

جایگاه معماری بومی در معماری معاصر یزد

عاطفه جعفری نجف آبادی

کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه یزد

چکیده:

با توجه به پیشرفت روزافزون تکنولوژی در تمام موارد مرتبط با ساخت و ساز ساختمان‌ها و رشد چشم‌گیر انواع مصالح، وسایل ساخت و ساز و...، متأسفانه تغییراتی در بالاتر رفتن حال و هوا و کیفیت فضایی در معماری معاصر وجود ندارد؛ به گونه‌ای که فضاهای معماری امروزی به فضاهای تک بعدی و کم معنی تبدیل شده است.

از میان فضاهای پیرامونی، خانه بلافصل‌ترین فضای مرتبط با انسان است، که به‌طور روزمره از آن تأثیر می‌گیرد و بر او تأثیر می‌گذارد و توجه به کیفیت آن نیز می‌بایست همواره مدنظر قرار داشته باشد. نیاز انسان به مسکن یکی از نیازهای وی در طول تاریخ بشری است که امروزه با رشد جمعیت نیاز به مسکن بیش از پیش احساس می‌شود. یکی از مسأله‌های مهم مسکن معاصر مسأله کیفیت فضایی است. آنچه امروزه مسأله معماری معاصر به‌ویژه مسکن ماست این است که از بوم خود جدا شده و جایگاه معماری بومی در آن‌ها مشخص نمی‌باشد.

با دقت در مسکن سنتی ایرانی که بر اساس تکنولوژی بومی شکل گرفته است به این موضوع پی می‌بریم که می‌توان با استفاده از تکنولوژی بومی در تمام نقاط خانه، حال و هوا و کیفیت‌های متفاوتی را بسته به کاربرد آن فضا به‌وجود آورد.

بنابراین با رجوع به تکنیک‌ها و روش‌های ساخت که از توجه به جزئیات، مصالح و همچنین هم‌نشینی آن‌ها و ترکیب مناسب اجزاء به‌دست می‌آید می‌توان به سمت کیفیت مطلوب در معماری معاصر پیش رفت. بدین منظور در این مقاله^[۱] به منظور بررسی جایگاه معماری بومی در معماری معاصر یزد با یک مطالعه میدانی سعی بر آن دارد تا رویکرد به معماری بومی را به صورت مصداقی و عینی در نمونه‌های معاصر یزد مورد بررسی قرار دهد.

مقدمه:

سرزمین پهناور ایران با تنوع اقلیم و فرهنگ یکی از متنوع‌ترین و شگفت‌انگیزترین مناطقی است که حداقل از ۵۰۰۰ سال قبل میلاد تاکنون در حوزه وسیعی از سوریه تا شمال هند و مرزهای چین تا قفقاز ریشه دوانیده و در بسیاری از روستاها، شهرک‌ها و شهرهای آن امروز هم بقایای آثاری از آلاچیق‌های باغی و کلبه‌های روستایی گرفته تا خانه‌های شخصی و اربابی و کاخ‌های با عظمت دیده می‌شوند؛ که هم اینک نیز آدمی را به تحسین واداشته و در اندیشه‌ای ژرف فرومی‌برد.

واحدهای مسکونی در ایران، از لحاظ وسعت و پراکندگی دارای تنوع شدید فضایی-مکانی هستند. این ویژگی که در سطح مناطق و نواحی، متأثر از نیروها و عوامل گوناگون بوده و از روندهای زمانی و مکانی تأثیر گرفته است، نهایتاً از یک نظام واحد تبعیت می‌نموده است. ولی در دهه‌های اخیر، این روند با عوض شدن شیوه زندگی که تقریباً همه جنبه‌های آیینی، سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و... را در بر گرفته است، دگرگون گشته است. طراحی مسکن معاصر با رویکردهای مختلفی صورت پذیرفته است که همه آن‌ها درخور ستایش نیست چرا که حرکتی از نظر تاریخ معماری هر کشور ارزش بررسی دارد که کنار نقش پیشکسوتانه خود پویایی و استقلال نیز داشته باشد. (هاشم‌نژاد و دارابیان، ص ۵۳)

با توجه به رویکردهای گوناگون معماری معاصر و مطالعه و بررسی آثار افراد مختلف می‌توان

۱- مقاله حاضر برگرفته از رساله کارشناسی ارشد نگارنده و به راهنمایی دکتر حسین مهدوی پور می‌باشد.



سه جریان فکری و الگوواره غالب بر طراحی مسکن در معماری معاصر ایران و من جمله یزد ذکر نمود.

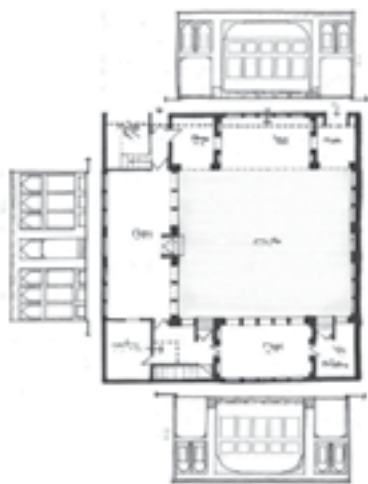
در این نوشتار سعی بر دریافت کیفیت‌های ویژه‌ای است که تکنولوژی‌های بومی در حوزه کالبد بنا به معماری اعطای می‌کنند. به واسطه ضرورت مصداقی، همچنین با توجه به بحث انبوه‌سازی و افزایش قیمت مسکن، مساکن امروز یزد هم، با شتاب و بدون توجه به بوم و سرزمینی که در آن شکل گرفته، برپا گردیده‌اند. پیشرفت تکنولوژی و مصالح جدیدی که به بازار آمده و نیاز امروز انسان به تنوع، موجب تقلید از غرب شده و در نتیجه آن مصالحی در ساختمان‌ها به کار می‌روند که هیچ سنخیتی با بوم، اقلیم، فرهنگ و... شهر یزد ندارند. مساکن تنها به نمایشگاهی از مصالح بدل گشته‌اند و با این وجود نمی‌توانند آن حس و کیفیت مورد نیاز را به انسان القا کرده و نیازهای فطری او را برآورده سازند. به عنوان نمونه‌ای برای نمود این کیفیات انتخاب شده است. به منظور دستیابی به این کیفیات، بر آن شدیم تا آن‌ها را در معماری معاصر یزد دنبال کنیم. و با بررسی مصادیق موجود در محدوده سرزمین انتخاب شده، یعنی یزد؛ و محک زدن آن‌ها به لحاظ وجود و یا عدم وجود کیفیت مذکور، زمینه را جهت دستیابی به مصادیق و احکام طراحی مطلوب در راستای هدف انتخابی هموار نمود.

در اینجا سعی بر آن است تا با بررسی چند نمونه در یزد به بررسی نحوه مواجهه آن‌ها با تکنولوژی‌های بومی و چگونگی کیفیت بخشی این تکنولوژی به فضاها بپردازیم و مباحث فصول قبل را به عینیت در آن‌ها جستجو کنیم. از همین رو برخی از عوامل مهم در مبحث شناخت مسکن که قرابت کمتری با رویکرد این نوشتار دارند، جای خود را به آن دسته از مقوله‌هایی داده‌اند که در تعاملی دوسویه و گاهاً برابر با رویکرد کیفیت فضایی دارند. این امر به معنای کم‌اهمیت بودن دیگر مسائل و موارد مرتبط با زمینه طراحی نیست بلکه ضرورت پژوهشی نوشتار و مطالعه دقیق و عمیق با تکیه بر رویکرد مورد نظر منطقی و تأثیرگذارتر می‌نماید. توجه به این امر می‌تواند ضامن قضاوتی منصفانه باشد. در فصل پیش رو به مطالب مربوط به معماری معاصر یزد با عنوان تجربه طراحی معماری با رویکرد کیفیت فضایی پرداخته شده و برای درک بهتر مفاهیم نظری، از تعدادی بناهای معاصر موجود در یزد به منزله‌ی مصادیق زنده و بستری مناسب برای درک چگونگی این تسری استفاده شده است.

هر کدام از این نمونه‌ها با توجه به یک یا چند ویژگی تکنولوژی‌های بومی سعی در ارتقاء کیفیت فضایی بنا را دارند. در نتیجه مصادیق با توجه به تنوع این موضوع انتخاب شده و سعی شده است نحوه کیفیت بخشی آن تفکر دیده شود. بدین منظور تحلیل‌ها بیشتر بر موضوع اصلی



تصویر شماره ۱: حیاط مرکزی



تصویر شماره ۲: پلان و نما

شکل گرفته و موارد دیگر کم‌رنگ‌تر و در حاشیه عنوان می‌گردد.

۱- مصداق اول (خانه صاحب مسجد عسگریه)

۱-۱ معرفی

خانه صاحب مسجد عسگریه، خانه‌ای نوساز واقع در بافت تقریباً مرکزی شهر است. این خانه در کوچه روبروی آتشکده و در کنار مسجد عسگریه واقع گردیده است. صاحبان آن با ساخته شدن مسجد عسگریه توسط استاد خلیل کارگر^(۱۲) (تصویر شماره ۲)، از ایشان تقاضا کردند تا برای پدر و مادرشان خانه‌ای طراحی کنند که ماندگار باشد. همچنین آنان می‌خواستند خانه دارای حیاط (تصویر شماره ۱) و یک اتاق بزرگ به منظور برگزاری مراسم عزاداری و روضه خوانی باشد. این خانه یکی از نمونه خانه‌ها به سبک خانه‌های سنتی، با توجه به همسازی آن با نیازهای امروز است؛ که به سبک سنتی طراحی و اجرا گردیده است. یعنی معمار، خود طراح، بنا، ناظر و مجری کار بوده و سعی بر آن دارد تا با الگو برداری از جزئیات و تزئینات سنتی به یک معماری بومی دست یابد.

۱-۲ تأثیر معماری بومی در کیفیت بخشی به فضا در این بنا

۲- استاد به این عقیده دارد که معماری‌های امروز چشم‌نواز نیستند، زیرا این معماری‌ها دیگر خودشان نیستند؛ بلکه کپی برداری از غرب‌وارداتی هستند در صورتیکه معماری بومی مامعماری چشم‌نواز، سنگین و با متانت، و همراه و همساز با فرهنگ ماست. و معمار بومی گرامعماری است که مردم‌دار، مردم‌وار و با اخلاقی و راست و درست و امانت‌دار باشد.

با دسترسی داخلی و همچنین پارکینگ سعی در برآوردن نیازهای امروزی کاربر دارد؛ پلان (تصویر شماره ۲) دارای دو ورودی است به منظور جدا کردن ورود مردان و زنان در هنگام روضه خوانی. ورودی اصلی که از یک هشتی (تصویر شماره ۴) مانند صورت می گیرد به دو سمت راه دارد؛ یکی به فضای داخلی اتاق (تصویر شماره ۵) و دیگری به حیاط. اما سعی شده است اصول معماری سنتی نیز به درستی پیاده شود.

حتی طراحی به گونه ای است که قابلیت و انعطاف پذیری دارد تا خود را با شرایط وفق دهد. نمونه ای از آن این است که در حین اجرای پروژه طرح عقب نشینی کوچه اجرا گردید که موجب کم شدن عمق تالار گردید، به علت توجه معمار بومی به تناسبات، برای متناسب کردن تالار سقفی (تصویر شماره ۶) در وسط آن زده شد و تالار دو طبقه گردیده تا هم تالار متناسب شود و هم فضای بیشتری (تصویر شماره ۷) به روضه خوانی اختصاص یابد.



تصویر شماره ۷: فضای بالای تالار تصویر شماره ۶: فضای تالار دو طبقه تصویر شماره ۵: فضای اتاق اصلی

آنچه در این خانه دیده می شود؛ این است که معمار سعی دارد با پیاده کردن جزء به جزء تزئینات، جزئیات و فرم های معماری (تصویر شماره ۸) سنتی و الگو برداری شکلی از آن خود را به معماری سنتی نزدیک کند. همچنین با توجه به سیستم سازه ای و باربر بودن دیوارها، ساختار سازه در شکل گیری هندسه مؤثر بوده است، ولی عدم وجود تناسبات بین فضاها از جمله ضعف این بنا است.

با توجه زیاد معمار به جزئیات معماری سنتی، در نقاطی نیز عناصر جدید و بی ربط به این معماری دیده می شود. بعضی جاها مثل: کولرها، نرده پله، در فلزی و... ولی خیلی از عناصر از جمله: استفاده از سیم گل در نما سازی، ازاره های آجری، فرش کف حیاط که از قلمه سنگ است، درهای چوبی اتاق ها، گچ ببری ها، قاب بندی ها، تاقچه ها و... به درستی از نمونه های معماری سنتی الگو برداری و پیاده شده اند. پس همان طور که دیده می شود، این یک رجوع سنتی و شکلی به معماری بومی است که در این خانه دیده می شود. یعنی آنچه این بنا را به یک بنای سنتی مشابه ساخته است، نمود شکلی و عاریه ای است که این بنا نسبت به نمونه های سنتی دارد.



تصویر شماره ۸: جزئیات و تزئینات فضاها

جدول شماره ۱: بررسی عوامل معماری بومی مؤثر در کیفیت بخشی به فضا در خانه صاحب مسجد عسگریه

زندگی بومی	تکنیک ترکیب رنگ	تکنیک شکل گیری فرم	تکنیک ترکیب مصالح	دست ساز بودن مصالح	طبیعی بودن مصالح	تنوع فضایی	اجزا و تجهیزات فضا	تطبیق ساختار هندسه و فضا
*	*	-	*	*	*	*	-	-



تصویر شماره ۳: استاد خلیل کارگر

سیستم سازه ای این بنا دیوار باربر با سقف تیرچه است و گرمایش توسط بخاری و سرمایش توسط کولر صورت می گیرد.

معمار با توجه به نیازهای کارفرما و توانایی ها و تجربه های چندین ساله خود در مرمت و ساخت خانه های سنتی به طراحی و ساخت خانه پرداخته است. با توجه به مصاحبه ای که با ایشان در مورد نحوه شکل گیری و طراحی این خانه صورت گرفته اینگونه برداشت می شود:

طراحی خانه با حضور در زمین و توجه به اقتضائات زمینه و خواست های کارفرما و اصول معماری بومی و سنتی که معمار بدان پایبند است صورت می پذیرد. در طراحی بومی جزئیات و کلیات با هم شکل می گیرند، و آن گونه نیست که جزئیات بعداً شکل گیرد.



تصویر شماره ۴: دید از هشتی ورود

همانطور که دیده می شود معمار با در نظر گرفتن آشپزخانه و سرویس بهداشتی



۲- مصداق دوم (خانه دکتر حسین مهدوی پور)

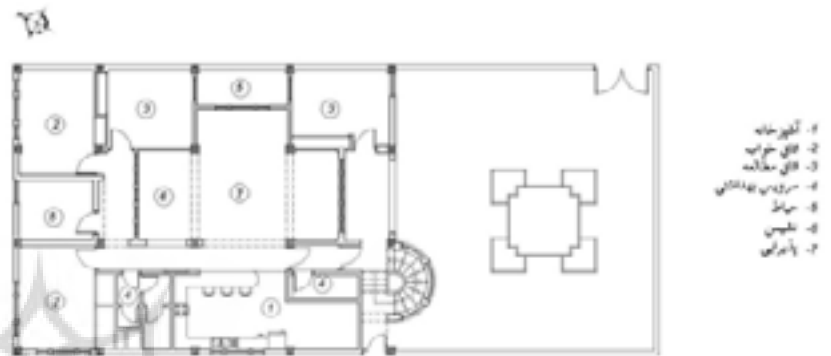
۱-۲ معرفی

خانه دکتر مهدوی پور (تصویر شماره ۱۲) بناایی است مسکونی که در بخشی از بافت شهری جدید یزد (کوی استادان) طراحی و اجرا گردیده است. مساحت زمین ۳۷۷ مترمربع (به عرض ۱۳ متر و طول ۲۹ متر) و در سه طبقه (تصویر شماره ۹) با استفاده از سیستم سازه بتنی شکل گرفته است. مطابق ضوابط شهرسازی موجود، کشیدگی زمین جنوب شرقی-شمال غربی و ساخت و ساز در ۶۰ درصد از طول زمین، از سمت شمال مجاز بوده است.

خانه مهدوی پور با نگاه ویژه‌ای که به معماری و تکنولوژی بومی دارد، به صورت ویژه‌ای با استفاده از تکنیک‌های ساخت و ساز بومی، سعی در نهایت استفاده از پتانسیل‌های مصالح در کیفیت بخشی به فضاها را دارد؛ در زمانه‌ای که مصالح مدرن و جدید به وفور استفاده

می‌شوند و موجب از بین رفتن هویت فضاها و بناها گردیده‌اند و آن کیفیتی که یک خانه را یزدی، تبریزی، شیرازی و... می‌سازد از آن‌ها گرفته شده است.

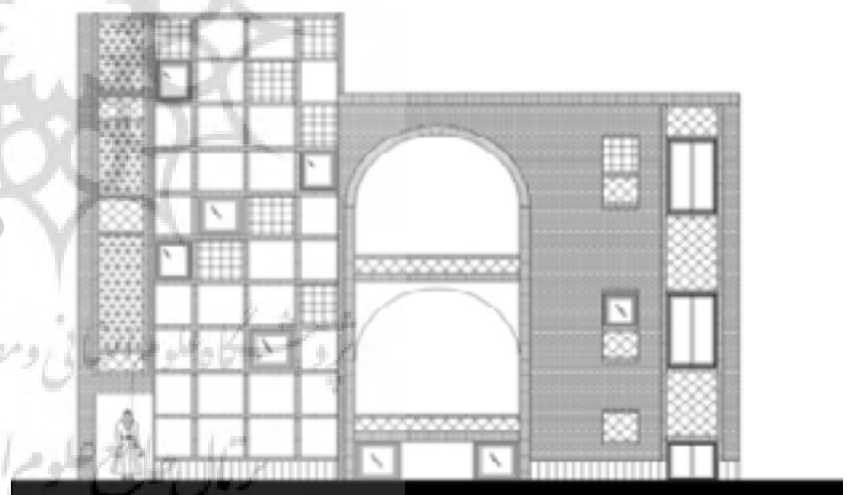
همچنین معمار سعی دارد به گونه‌ای از جزئیات و مصالح استفاده کند که هزینه‌ها کاهش یابد. در این پروژه سعی شده است خانه بومی را با استفاده از یکی از پتانسیل‌های تکنیک‌های ساخت بومی که سعی در حداکثر استفاده از قابلیت‌های هرچیز است، طراحی شود. همچنین به منظور کاهش هزینه‌ها سعی در استفاده از نیروهای بومی و نیمه حرفه‌ای کرده و استفاده از مصالح به گونه‌ای است که نیاز به استفاده از نیروی ماهر و در نتیجه آن پرداخت هزینه بالاتر نباشد که در ادامه به ذکر این موضوع پرداخته خواهد شد.



تصویر شماره ۹: پلان طبقه همکف



تصویر شماره ۱۲: خانه مهدوی پور

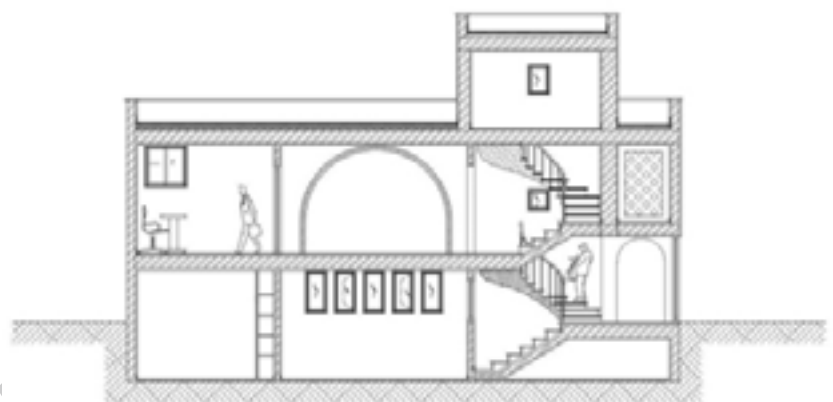


تصویر شماره ۱۰: نمای جنوبی

۲-۲ تأثیر معماری بومی در کیفیت بخشی به فضا در این بنا

با توجه به سازه ساختمان که بتنی است، ساختار خانه یک ساختار شطرنجی دارد ولی معمار سعی در شکستن این ساختار و برقراری رابطه مناسب با آن کرده است. در نشیمن و فضای اصلی خانه (تصویر شماره ۱۳) این موضوع به خوبی دیده می‌شود که معمار به گونه‌ای از ساختار شطرنجی بهره برده که آن را به قابلیت فضایی تبدیل کند.

ولی بخش‌های دیگر خانه نتوانسته به خوبی رابطه ذکر شده را برقرار کند. در این



تصویر شماره ۱۱: برش عرضی

تجدید نظر قابل توجهی نسبت به نمونه‌های رایج، کرده‌اند. استفاده از سنگ و آجرهای دست‌ساز و شکل گرفته در کوره‌های دستی، که دیگر کارخانه‌ساز بودن آن‌ها به چشم نمی‌آید، ترکیب‌های متنوعی از رنگ‌های طبیعی آجر را ایجاد کرده است؛ همچنین استفاده از آجرهایی با قطع خشتی (تصویر شماره ۱۶) که یادآور مصالح گذشته است بر زیبایی این خانه می‌افزاید.



تصویر شماره ۱۶: نحوه ترکیب مصالح

معمار سعی دارد با طراحی جزئیات، ارتباط کاملاً مستقیم با انسان و ویژگی‌های او برقرار کرده همچنین با فرم‌های آشنا، حال و هوای بومی به فضاها القا کند. البته او کوشیده تا این فرم‌ها تنها شکل فرمی و تصنعی نداشته باشند، بلکه شکل گرفته از تکنولوژی ساخت آن است. (تصویر شماره ۱۵)



تصویر شماره ۱۷: نحوه قاب‌بندی توسط مصالح

آنچه واضح است این که معمار از حداکثر قابلیت‌های مصالح استفاده کرده است. او به این نکته توجه دارد که به علت آب و هوای گرم و خشک یزد و تابش زیاد آن، نیاز به مصرف مصالح با رنگ روشن بوده، در نتیجه سعی در استفاده از آجرهای خشتی با رنگ‌های روشن و آشنا و سنگ‌های سفید رنگ دارد. (تصویر شماره ۱۸) تنوع رنگی که در این گونه آجرهای کوره‌ای وجود دارد، به علت تنوع حرارتی است که آجرها می‌بینند و خود موجب کیفیت خاصی است و بر زیبایی و ملموسی فضا می‌افزاید. در تصاویر زیر می‌توان به راحتی قابلیت‌های مصالح را مشاهده نمود، حتی محل نصب لامپ برای روشنایی هم با استفاده از همان آجر کار شده است.



تصویر شماره ۱۹: شکل‌گیری فرم بر اساس ذات مصالح



تصویر شماره ۱۸: تکنیک ترکیب مصالح

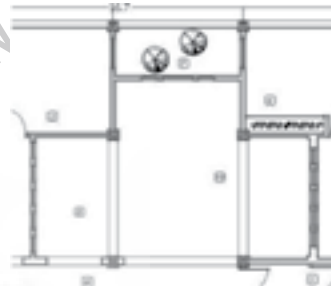
آجرهای به کار رفته در این بنا با همان کیفیتی که از کوره بیرون آمده به کار برده شده‌اند. یعنی سعی شده است که از کیفیت دست‌ساز بودن و تک‌ساز بودن آن‌ها به منظور کیفیت بخشی به فضا استفاده شود (همانطور که در معماری بومی، هیچگاه مصالحی را برای کاربرد بزرگ نمی‌کردند، بلکه بی‌نظمی در عین نظم از ویژگی‌های معماری و تکنولوژی بومی است). آنچه در این بنا به وفور یافت می‌شود.

حتی این تنوع و بی‌نظمی را می‌توان در اجزای دیگر نما چون، پنجره‌ها، جزئیات نما و... هم دید. معمار در نماسازی هم سعی دارد از قرینگی بهره‌برد و تنوع را بر آن غالب سازد ولی به منظور جلوگیری از آشفتگی هم اهتمام دارد از قاب‌بندی در نماها (تصویر شماره ۲۷) استفاده کند.

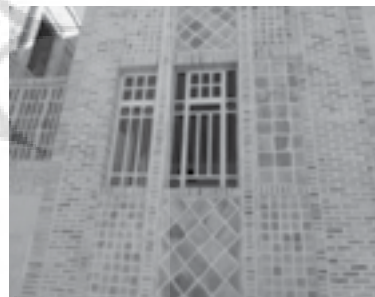
این گونه کاربرد مصالح موجب می‌شود تا به غیر از کیفیت نابی که به فضا می‌بخشد، اشتباه

نمونه می‌توان به طراحی مناسب بازشوها اشاره کرد؛ که با قاب‌بندی‌های اطراف بازشوها (تصویر شماره ۱۴) ظرافت خاصی در طراحی نماها دیده می‌شود و باز هم یادآور کاربرد قاب‌بندی‌ها در دیوارهای بدون نما، دیواره بام‌ها و نیز اطراف پنجره‌ها در گذشته است.

گرچه مصالح مورد استفاده در خانه‌های رایج معاصر بیشتر مصالح کارخانه‌ای هستند و تنوع چندانی از نظر نوع مصالح یا رنگ در آن‌ها مشاهده نمی‌شود اما نمونه‌هایی چند از معماری نیز در آن دیده می‌شود که از نظر استفاده از مصالح،



تصویر شماره ۱۳: تطابق ساختار و هندسه فضا در نشیمن خانه



تصویر شماره ۱۴: بازشوها و نحوه قاب‌بندی نما



تصویر شماره ۱۵: طراحی جزئیات و فرم‌های برگرفته از ذات مصالح



بنا و کارگر هم حتی جزوی از زیبایی کار شده و به آن کیفیت ببخشند. در مقایسه با حالتی که آجرها کشویی می‌شوند و تمیزی و راستی کار، از محسنات آن خواهد بود.

استفاده معمار از این فرم‌ها و مصالح تنها به نماهای خارجی بسنده نشده و سعی دارد خلوص مصالح و فرم‌ها را در فضاهای داخلی هم پیاده کند. (تصویر شماره ۱۹)

حتی این بی‌نظمی‌ها را می‌توان به راحتی در نحوه نماچینی، پنجره‌ها و آجرکاری‌ها و... جعبه پله (تصویر شماره ۲۰) که به صورتی حجیم در جداره جنوبی خودنمایی می‌کند، مشاهده نمود. با اینکه پله با اسکلت فلزی و مارپیچ بنا شده ولی معمار به منظور بومی کردن آن سعی در استفاده از آجر به منظور ساخت دیواره داخلی آن کرده است. (شاید بتوان آن را تداعی کننده پله مناره‌ها شمرد، که با نور کم و روزن‌های کوچکی روشن می‌شدند).



تصویر شماره ۲۰: جعبه پله و نحوه ترکیب مصالح

در نتیجه آنچه مشخص است در این خانه می‌توان خلوص مصالح را به خوبی در داخل و خارج آن و تأثیرش بر کیفیت فضاها را مشاهده نمود.

جدول شماره ۲: بررسی عوامل معماری بومی مؤثر در کیفیت بخشی به فضا در خانه دکتر حسین مهدویپور

تعلق ساختار هندسه و فضا	اجزا و تجهیزات فضا	تنوع فضایی	طبیعی بودن مصالح	دستساز بودن مصالح	تکنیک ترکیب مصالح	تکنیک شکل‌گیری فرم	تکنیک ترکیب رنگ	زیبایی بومی
-	*	*	*	*	*	*	*	*

۳. مصداق سوم (خانه دکتر سید مصطفی بقائی پور)

۳-۱ معرفی

خانه دکتر بقائی پور (تصویر شماره ۲۱) بناایی است مسکونی که در بخشی از بافت شهری جدید یزد (کوی استادان، کوچه ادب) توسط مهندس ملک‌شاهی (معمار تهرانی) طراحی گردیده است. طراحی داخلی آن توسط آقای هادی صادقیان صورت گرفته است. مساحت زمین ۵۲۴ مترمربع (به عرض ۱۳ متر و طول ۴۲ متر) و در سه طبقه با استفاده از سیستم سازه فلزی شکل گرفته است. طبقه همکف و اول، مسکونی و زیرزمین به استخر و انبار و پارکینگ تعلق دارد. مطابق ضوابط شهرسازی موجود، کشیدگی زمین جنوبی-شمالی و ساخت و ساز در ۶۰ درصد از طول زمین، از سمت شمال مجاز بوده است.

خانه دکتر بقائی پور با نگاه ویژه‌ای که به جزئیات دارد، با استفاده از به کارگیری مصالح بومی، سعی در استفاده از پتانسیل‌های مصالح در کیفیت بخشی به فضاها را دارد.

۳-۲ تأثیر معماری بومی در کیفیت بخشی به فضا در این بنا

در این خانه معمار سعی داشته است با نگاه سرزمینی و با توجه به جزئیات به کیفیت

آفرینی بپردازد. گرچه مصالح مورد استفاده خانه‌های امروز بیشتر مصالح کارخانه‌ای هستند و تنوع چندانی از نظر نوع مصالح یا رنگ در آن‌ها مشاهده نمی‌شود اما نمونه‌هایی چند از معماری نیز دیده می‌شود که از نظر استفاده از مصالح، تجدید نظر قابل توجهی نسبت به نمونه‌های رایج کرده‌اند. تعریف ورودی زیبای (تصویر شماره ۲۲) این خانه با استفاده از مصالح به خوبی صورت گرفته است. استفاده از سنگ و چوب‌های چهارتراش با لامپ‌هایی در داخل برای نورپردازی و نیز استفاده از آجرهایی^[۱۳] که کارخانه‌ساز نیستند و ترکیب‌های متنوعی از رنگ‌های طبیعی آجر را ایجاد کرده است، همچنین استفاده از آجرهایی با قطع خشتی که یادآور مصالح گذشته است بر زیبایی این ورودی افزوده است.



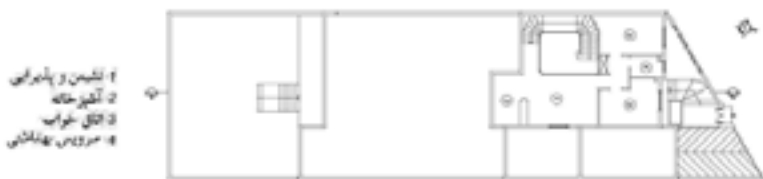
تصویر شماره ۲۱: خانه بقائی پور

توجه به جزئیات مصالح: مصالح مورد استفاده نماها در یزد امروز بیشتر آجر است که در بسیاری از نماها بدون توجه به خصوصیات و ویژگی‌های این مصالح ساختمانی کار می‌شود؛ ولی این نمونه به ویژگی‌های آجر و جزئیات آجرچینی‌های آن توجه کرده است و توانسته آن تنوع و زیبایی را که امروزه مردم نیاز داشته و سعی دارند با استفاده از مصالح مدرن و وارداتی به فضاها و نماهای خود ببخشند

۳- در ابتدا قرار بوده، آجرهای خانه از کوره‌های میبد تهیه شود که در محدوده بوم یزد قرار می‌گیرد؛ ولی بعداً به علت پایین بودن کیفیت، این آجرها از قم به منظور مصرف آورده شده‌اند.



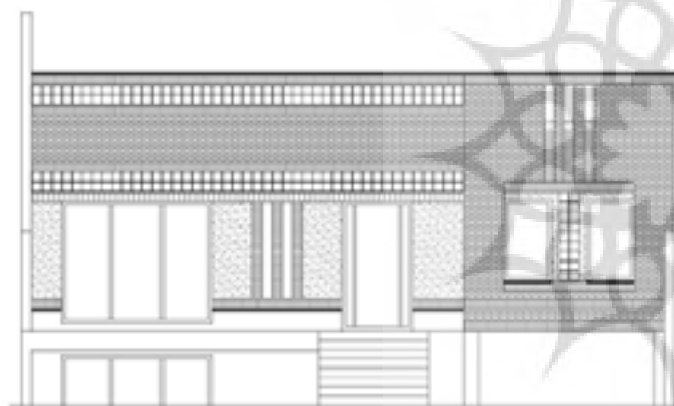
تصویر شماره ۲۴: پلان طبقه همکف



تصویر شماره ۲۵: پلان طبقه اول



تصویر شماره ۲۶: پلان طبقه زیرزمین



تصویر شماره ۲۷: نمای جنوبی



تصویر شماره ۲۸: برش A-A

به کارگیری مصالح همان گونه که هست از ویژگی های تکنولوژی های بومی است.

این خلوص به کارگیری مصالح موجود در نما، تنها در قسمت محدودی که ذکر شد، در داخل بنا نمایان شده و نقاط دیگر خانه، به سبک مدرن و جدید مبلمان و معماری گشته است. همچنین در نقاطی از سقف ها، قرنیز دیوارها، کف پنجره ها، قاب پنجره ها (تصویر شماره ۳۰) و... هم می توان مصالح چوبی را مشاهده نمود.

در این خانه معمار با استفاده از دو حیاط، یک حیاط اصلی در جبهه جنوبی و یک حیاط داخلی در جبهه شرقی، ارتباط با طبیعت را برقرار کند. با توجه به طول بلند زمین، معمار با یک حیاط داخلی سه طرفه که در جبهه شرقی خانه به وجود آورده است هم موجب

با استفاده از آجرهای خشتی کوره ای دست ساز به وجود آورد.



تصویر شماره ۲۲: ترکیب مناسب مصالح در ورودی خانه

این می تواند تحولی در نماسازی های ما باشد، زیرا مردم فکر می کنند، آجر قابلیت تنوع آفرینی و زیبایی را ندارد و سعی در دوری از نماهای آجری دارند. معمار با استفاده از آجر و تکنیک های ساخت آن سعی در زیبایی آفرینی دارد. یعنی سعی کرده است، از همه ابعاد و جهت های آجر و ترکیب های متنوع (تصویر شماره ۲۳) آن به منظور کیفیت بخشی به فضاها استفاده کند.



تصویر شماره ۲۳: تنوع در ترکیب مصالح با رنگ و بوی بومی

در این بنا معمار تلاش نموده تا این تکنیک کاربرد مصالح را در داخل بنا هم به کار گیرد و با آوردن مصالح در گوشه هایی از خانه بر کیفیات آن بیفزاید. این خلوص مصالح است که موجب می شود رابطه انسان با محیط را بیشتر کند. در تصویر شماره ۲۹ به خوبی می توان کیفیت فضایی از کاربرد کف پنجره های چوبی، قاب چوبی پنجره و تقسیم سه تایی آن که به زیبایی طبیعت پشت آن افزوده و ترکیب آجر و گچ به خوبی پی برد،

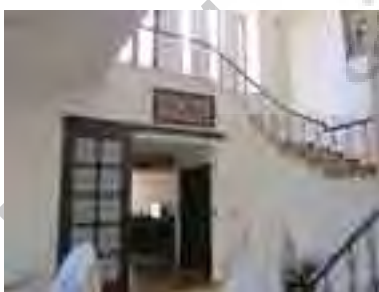


گرم و سرد نیازی به گرمایش یا سرمایش آن بخش نمی‌باشد، در نتیجه موجب صرفه‌جویی در انرژی می‌شود.

معمارسعی در استفاده از همه‌قابلیت‌های فضا را داشته، بنابراین از پشت‌بام (تصویر شماره ۳۴) نیز به‌عنوان یکی از فضاهای زندگی استفاده کرده است. همان‌طور که در زندگی بومی یزد نیز پشت‌بام جایگاه ویژه‌ای داشته است. همچنین از موارد دیگر توجه به فرهنگ و زندگی بومی است که در این خانه صورت پذیرفته است.



تصویر شماره ۳۱: جزئیات جعبه گل در پای پنجره



تصویر شماره ۳۳: در کشویی تقسیم‌کننده دو قسمت خانه



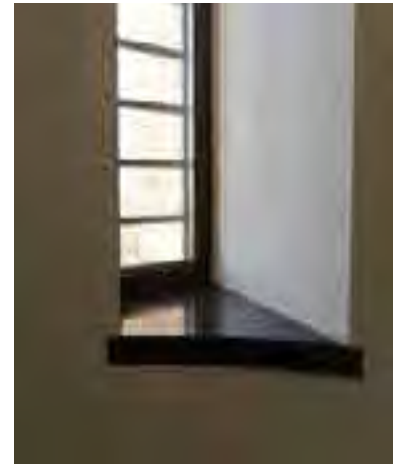
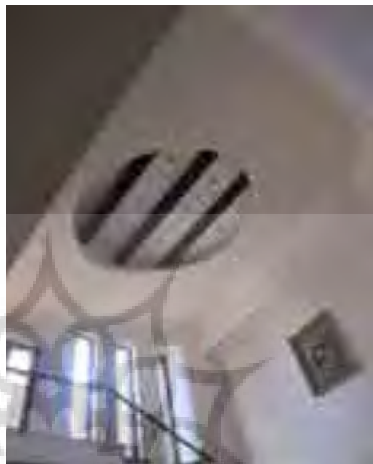
تصویر شماره ۳۴: پشت بام فضایی برای زندگی



تصویر شماره ۲۹: خلوص کاربرد مصالح در فضای داخلی



کشاندن طبیعت به داخل خانه و ارتباط بیشتر خانواده با آن شده و همچنین موجب تأمین نور و تهویه فضاهای اطراف آن گشته است. در این حیاط‌ها معمار سعی بر آن دارد تا با استفاده از مصالح طبیعی و به‌کار بردن آن‌ها به صورت طبیعی و ارگانیک (تصویر شماره ۳۱)، حیاط‌ها را به طبیعت واقعی نزدیک‌تر نماید.



تصویر شماره ۳۰: جزئیات فضا و کاربرد مصالح چوبی

همان‌طور که در تصاویر دیده می‌شود استفاده از سنگ‌های لاشه به صورت بی‌نظم و ارگانیک، در دیواره، حوضچه آب، به‌کار بردن سنگ‌های لاشه در کف پنجره‌ها، پوشش کف حیاط با سنگ‌های لاشه که مابین آن‌ها با چمن پر شده، شکل گرفته است. همچنین معمار سعی کرده در نقاط دیگر خانه هم طبیعت را وارد کند. او تلاش کرده است در پای پنجره‌ها با تعبیه باغچه‌های کوچک طبیعت (تصویر شماره ۳۲) را به داخل اتاق بکشاند.

با توجه به قیمت بالای زمین در دنیای امروز و کوچک شدن خانه‌ها و به تبع آن کوچک شدن حیاط‌ها، معمار در این خانه سعی داشته تا با پله‌پله کردن حیاط و کشاندن آن به زیر حجم خانه (تصویر شماره ۳۵) در افزایش سطح حیاط، سهم به‌سزایی داشته باشد. همچنین این‌گونه حیاط‌سازی موجب طبیعی‌تر بودن و کیفیت بخشی بهتر آن می‌شود.



تصویر شماره ۳۱: ترکیب ارگانیک و بی‌نظم مصالح

با آوردن حیاط‌ها به فضای زیر خانه موجب شکل‌گیری فضاهای مطلوب از نظر کیفیتی و بصری و همچنین آب و هوایی در مقابل آن‌ها گشته است که محلی برای نشستن را ایجاد می‌کند.

از دیگر ویژگی‌های این خانه آن است که به‌منظور صرفه‌جویی در انرژی فضای داخلی آن به دو بخش مجزای خصوصی و عمومی توسط یک در کشویی (تصویر شماره ۳۳) تقسیم شده است؛ که قابلیت تفکیک و تهدید فضا را داده و همچنین با بستن درب آن قسمت در فصول

می‌توان این نکته را بیان داشت که با رواج آشپزخانه‌های آپن در خانه‌های معاصر، معمار سعی داشته با تلفیق آن با یک فضای پشتیبانی، آشپزخانه اصلی را به آن انتقال داده تا حریم خصوصی لازم مقابل حفظ شده باشد. در این خانه تلاش شده با توجه به جزئیات، به کیفیت آفرینی در فضاها پردازند و رابطه انسان با فضا را برقرار شود. می‌توان نمونه‌هایی از طراحی جزئیات را در تصاویر شماره ۳۶ مشاهده نمود.

هرچند معمار این خانه در طراحی جزئیات به نسبت موفق بوده است، در تطبیق هندسه با ساختار سازه کوششی نداشته است و این توجه به بوم و نماهای بومی در داخل خانه خیلی حضور نیافته است.

جدول شماره ۳: بررسی عوامل معماری بومی مؤثر در کیفیت بخشی به فضا در خانه دکتر سیدمصطفی بقائی پور

تطبیق ساختار هندسه و فضا	اجزاء و تجهیزات فضا	تنوع فضایی	طبیعی بودن مصالح	دستساز بودن مصالح	تکنیک ترکیب مصالح	تکنیک شکل‌گیری فرم	تکنیک ترکیب رنگ	زندگی بومی
-	*	*	*	*	*	-	*	-

۴- مصداق چهارم (خانه دکتر محمدحسین آیت‌اللهی)

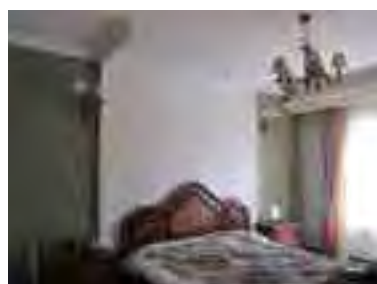
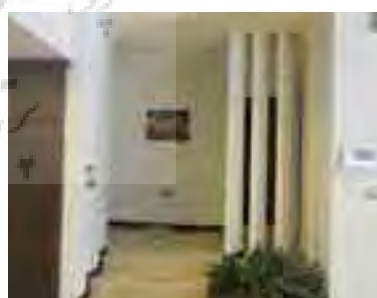
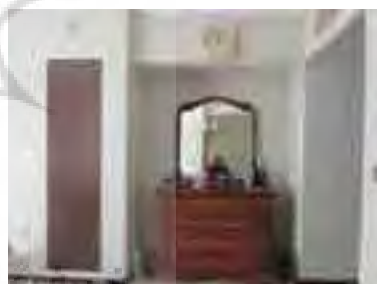
۱-۴ معرفی

ساخت خانه آیت‌اللهی (تصویر شماره ۴۲) در سال ۱۳۷۸ آغاز گردید و با توجه به ملاحظات هماهنگی با اقلیم در سال ۱۳۸۰ پایان پذیرفت. موقعیت این خانه در بخش غربی محله صفائیه یزد حدفاصل دانشگاه یزد و دانشگاه آزاد موسوم به کوی استادان می‌باشد. خانه موردنظر در زمینی به مساحت ۳۲۵ مترمربع (با عرض ۱۳ متر و طول ۲۵ متر) در سه طبقه (تصاویر شماره ۳۹-۴۰) با سیستم دیوار باربر و یک ستون فلزی احداث شده است. مطابق ضوابط شهرسازی موجود، کشیدگی زمین جنوب شرقی-شمال غربی و ساخت و ساز در ۶۰ درصد از طول زمین، از سمت شمال مجاز بوده است.

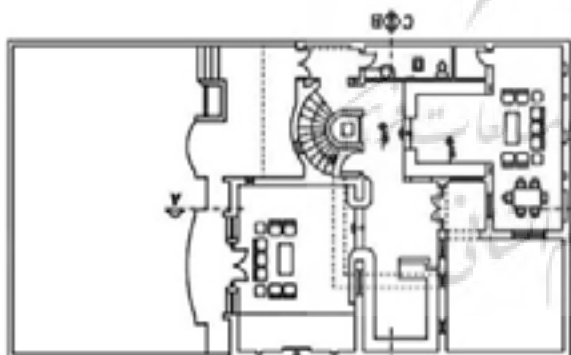
ایده طراحی برای زندگی امروزی بر اساس برخی مفاهیم سنتی و با استفاده از فناوری ساده و کم‌هزینه پایه‌ریزی شده است.



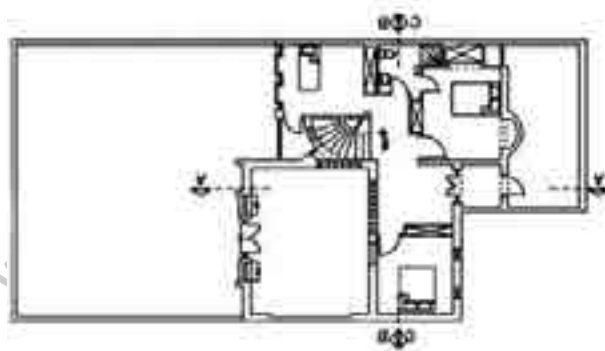
تصویر شماره ۳۵: پله‌پله شدن حیاط‌ها و توجه به ترکیب مصالح



تصویر شماره ۳۶: جزئیات در شکل‌گیری تجهیزات



تصویر شماره ۳۷: پلان طبقه همکف



تصویر شماره ۳۸: پلان طبقه اول



۲-۴ تأثیر معماری بومی در کیفیت بخشی

به فضا در این بنا

سیستم سازه‌ای دیوار باربر این خصوصیت را به بنا می‌دهد که سازه و هندسه با یکدیگر مطابقت داشته باشند. دیوار باربر در ساخت و ساز رایج بناهای مسکونی امری پذیرفته شده است و طراح از این دیوار هم به عنوان عنصری سازه‌ای و هم به منظور جرم ذخیره جهت انباشت انرژی بهره‌می‌گیرد.

در خانه آیت‌اللهی سعی شده است تا به آجر به عنوان مصالح اصلی نما (تصویر شماره ۴۳)، بیشتر توجه گردد. آجر فقط به عنوان یک سطح پوشاننده دیده نشده است. این امر لزوماً به معنی ایجاد تزئینات و قاب‌بندی‌های زیاد و... نیست بلکه توجه به ضخامت آجر و استفاده از آجر ۵ سانتی متری و بندکشی تیره آن که باعث ایجاد شخصیت و توجه به ذات، برای هر آجر در عین پیوستگی با بقیه می‌شود عامل اهمیت دادن به آن است.

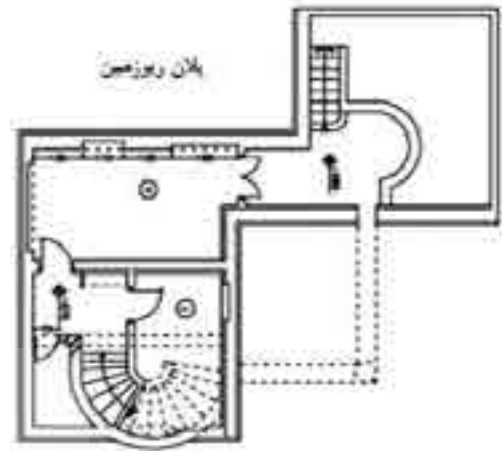


تصویر شماره ۴۲: خانه آیت‌اللهی

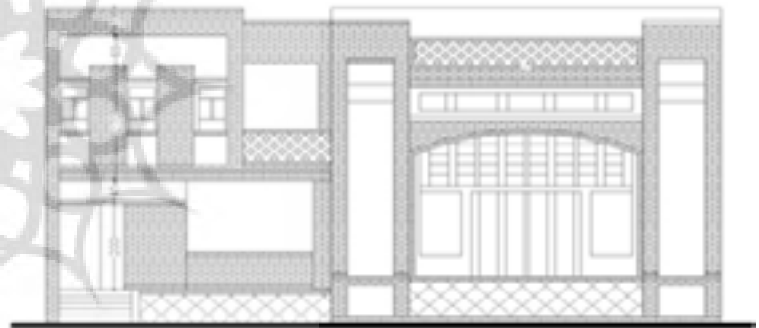
در نما می‌توان به قاب گرفتن مصالح لطیف و نرم‌تر (گچ) یا مصالح مستحکم‌تر (آجر) اشاره کرد. در کف‌سازی (تصویر شماره ۴۴) نیز استفاده از قلوبه سنگ و آجر فرشی ترکیب مناسبی پدید آورده‌اند، بدین ترتیب دیده می‌شود که تکنولوژی چگونه می‌تواند در قاب‌بندی‌ها، شکل دادن به جداره‌ها و کف‌سازی نقش ویژه‌ای در کیفیت بخشی به فضا ایفا نمایند.

معمار علاوه بر توجه به جزئیات مصالح در نماها، سعی بر آن داشته است تا در نقاطی از فضای داخلی نیز از خلوص مصالح در کیفیت بخشی به فضای داخلی (تصویر شماره ۴۷) استفاده نماید، ولی چون از مصالحی که کالبد را شکل داده‌اند استفاده نشده، این بخش به صورت لایه‌ای جداگانه از کالبد نمود پیدا کرده است.

خانه آیت‌اللهی با نگاهی که به صورت ویژه بر استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و سیستم‌های غیرفعال انرژی خورشیدی تأکید داشته است و با هدف رویکرد به اقلیم و بهره‌گیری از عوامل اقلیمی در جهت بهینه‌سازی مصرف انرژی و همسازی با طبیعت بنا گردیده است. در شرایط موجود حاکم بر ساخت و سازهای شهری و در دوره‌ای که به علت سهولت دسترسی به انرژی‌های تجدیدناپذیر و سوخت‌های فسیلی توجهی به نکات مورد اشاره در این طرح صورت نمی‌گیرد، چنین بنایی از اهمیت خاصی برخوردار می‌گردد. خانه آیت‌اللهی در کنار توجه به اقلیم، باید با نیازهای امروزی و روزمره زندگی یک خانواده یزدی و ضوابط ساخت و ساز رایج نیز همساز گردد. (سلمان روغنی، ۱۳۸۳، ص ۵۲)



تصویر شماره ۳۹: پلان طبقه زیرزمین



تصویر شماره ۴۰: نمای جنوبی



تصویر شماره ۴۱: برش C-C

برای نمونه درب ورودی که ترکیبی از فلز و مصالح ظریف تری مانند پارچه دست بافت است، بدین ترتیب معمار سعی کرده ترکیب رنگی مناسبی ایجاد کند و همچنین در بدو ورودی با یک تکنیک ساده از فرورفتگی دیوار استفاده کرده و با قراردادن چند تخته چوبی توانسته در حین جواب گویی به فضای مناسب برای نگهداری کفش‌ها به جنبه زیبایی شناسی قضیه نیز بپردازد.

تجهیزات فضا در این خانه با توجه به تکنولوژی ساخت تعریف شده‌اند، مانند مبلمان ثابت یا سکوهایی برای نشستن (تصویر شماره ۴۶). این گونه تجهیزات خود نیز بر فعالیت‌ها و رویدادهای فضا تأثیرگذارند. یعنی در این خانه به زندگی بومی توجه شده است.



تصویر شماره ۴۵: نقش جزئیات در کیفیت دهی به فضا

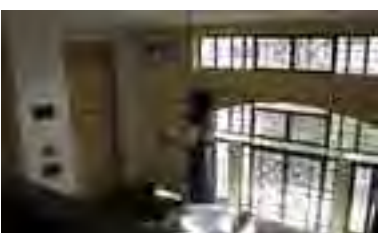
علاوه بر ویژگی‌های کالبدی که با توجه به مصالح و جزئیات بررسی شد، همان طور که ذکر گردید، رویکرد اصلی طراح در این خانه توجه به مسائل اقلیمی و معماری پایدار می‌باشد که در ادامه سعی بر آن است تا مسائل اقلیمی‌ای که در کالبد نمود پیدا کرده‌اند، بررسی شود.



تصویر شماره ۴۶: پر و خالی دیوارها و مبلمان ثابت در فضا

لکه‌گذاری پر و خالی (تصویر شماره ۴۹) آن به این صورت است که در جبهه شمالی یک حیاط خلوت و در جبهه جنوبی آن یک عقب نشینی جهت دستیابی به نور آفتاب در زمستان صورت گرفته است و فضاهای نیمه‌باز در هر دو جبهه جهت کوران هوا تعبیه گردیده‌اند.

جهت گیری ساختمان به سمت جنوب شرق باعث می‌شود که در زمستان انرژی گرمایی مورد نیاز از دو طریق جذب مستقیم و غیرمستقیم به دست آید. بیشترین جذب کننده‌ها همان پنجره‌های بلند نشیمن (تصویر شماره ۵۰) در ضلع جنوب شرقی می‌باشند. پنجره‌های چند فضا در حیاط شمالی باز می‌شود که سبب ایجاد کوران هوا می‌گردد.



تصویر شماره ۴۷: کاربرد مصالح در نشیمن



تصویر شماره ۴۸: کاربرد قوس در نما

طراح در جبهه‌ای از نما، از فرم قوس (تصویر شماره ۴۸) بهره برده است؛ اما این گونه استفاده از قوس، نقش سازه‌ای ایفا نکرده است و تنها نمودی فرمی است. در واقع طراح بیشتر به استفاده از فرم منحنی شکل و نه لزوماً خواص رفتاری آن نظر می‌افکند.



تصویر شماره ۴۳: کاربرد مصالح در نما



تصویر شماره ۴۴: حیاط‌سازی و مصالح

دیوار باربر در فضا قابلیت‌هایی به معمار داده تا بتواند از ضخامت دیوارها استفاده کند، از جمله ایجاد تاقچه‌هایی که برای نورپردازی در نظر گرفته شده است. توجه به جزئیات (تصویر شماره ۴۵) در نقاط مختلف این خانه به چشم می‌آید؛





تصویر شماره ۴۹: پر و خالی



تصویر شماره ۵۰: پنجره بلند نشیمن



تصویر شماره ۵۱: آب‌نما و حوض زیرزمینی



تصویر شماره ۵۲: شومینه و دریاچه هوای گرم

حجم که در ترکیب اولیه به صورت توده‌ای و یکپارچه درک می‌گردد، در مراحل بعدی و مقیاس خردتر در هر دو جبهه شمالی و جنوبی دارای خلل و فرج‌ها و شکستگی‌هایی است. فضای نیم‌باز (تراس) در طبقه همکف و بهار خواب در طبقه اول جبهه شمالی و عقب‌نشینی و پیش‌آمدگی حجم در جنوب ساختمان از این جمله‌اند. این نقاط محل اتصال حجم پر و خالی در مقیاس خردتر و انسانی می‌باشند. (سلمان‌روغنی، ۱۳۸۳، ص ۵۵)

قسمت گودال باغچه در حیاط خلوت حوض آبی (تصویر شماره ۵۱) جهت سرمایه‌ش تبخیری دارد که سرمایه‌ش غیرفعال به صورت عمده از این قسمت تأمین می‌شود. در این خانه هیچ اتاقی به عنوان موتورخانه طراحی نشده و می‌توان ادعا کرد که ساختمان در مقایسه با ساختمان‌های مشابه زمان خود ارزان‌تر به مرحله بهره‌برداری رسید.

بیشترین میزان صرفه‌جویی در ایجاد فضایی به اندازه حداقل ۱۲ مترمربع برای موتورخانه و همچنین خرید تجهیزات و رادیاتورهای شوفاژ صورت گرفت که حداقل ده درصد کمتر از خانه‌های مشابه برای مصالح، تجهیزات و دستمزد هزینه شد. دو بخاری گازی و یک شومینه (تصویر شماره ۵۲) برای گرمایش خانه در نظر گرفته شده که اغلب فقط یکی از بخاری‌ها در طول زمستان استفاده می‌شود. (قره‌گلچیان، ۱۳۸۷، ص ۱۳۰)

دو مسیر کانال افقی عمود بر هم، یکی از زیرزمین (انبار) و دیگری از حیاط گود شده و متصل به حوضچه آب به نشیمن راه دارد که در محل تقاطع به یک چاه با ارتفاع سه متر وصل می‌شود. مسیر کانال به حوضچه، تا نیمه از آب پر می‌شود و سرریز آن به چاه می‌ریزد، در نتیجه چاه همیشه مرطوب است و هوا به وسیله برودت تبخیری با دما ۲۴ درجه سانتی‌گراد به بخش نشیمن وارد می‌شود. (همان، ص ۱۳۰)

تابش و جهت‌گیری پنجره‌ها و ابعاد و تناسب‌شان متأثر از آن، کوران و گردش هوا در فضای داخلی، گرما و برودت خاک، رطوبت و شرایط آسایش منتج از آن در کنار عناصر ساختمانی‌ای نظیر فضای نیم‌باز به عنوان واسط فضای باز و بسته، تابش‌بند و آفتاب‌شکن و سایبان، گودال باغچه، دیوار ترومبی و... ترکیبی را ایجاد می‌کنند تا طراح به اهداف خویش نزدیک شود. (سلمان‌روغنی، ۱۳۸۳، ص ۶۴)

از دیگر نکاتی که معمار در نظر گرفته توجه به ویژگی‌های دیوار باربر بوده است که علاوه بر نقش سازه‌ای دیوار باربر، از آن به عنوان منبعی برای ذخیره انرژی بهره گرفته است. کمبود میزان جرم و جرزها معمار را به استفاده از دیوار کاذب بتنی (دیوار ترومبی) (تصاویر شماره ۵۵-۵۳) سوق می‌دهد که عنصر امروزی شده همان جرزهای گذشته است.

اقلیم که مسأله اصلی معمار در طراحی این خانه بوده، توانسته در نقاط مختلف نمود کالبدی نیز پیدا کند؛ برای نمونه همان‌گونه که در تصاویر شماره ۵۶ و ۵۷ مشاهده می‌شود، در این اتاق خواب دریاچه‌ای که برای تخلیه هوای گرم به کار رفته (تصویر شماره ۵۷)، همزمان نقش نوردی به فضای اتاق را ایفا کرده و نمود آن در کالبد بدین صورت است که با ایجاد عقب‌رفتگی در جداره توانسته است مبلمان را هم در دل خود جای دهد. (تصویر شماره ۵۶)

در نتیجه طراح سعی دارد به اصلی از تکنولوژی‌های بومی که همسازی با اقلیم و توجه به رابطه همزیستی انسان با طبیعت است توجه کند ضمن در نظر گرفتن به اقتضائات طرح، تکنولوژی روز و درس‌هایی که می‌توان از معماری گذشته گرفت، وارد حوزه اقلیم‌گرایی در معماری شود.

جدول شماره ۴: بررسی عوامل معماری بومی مؤثر در کیفیت‌بخشی به فضا در خانه دکتر محمدحسین آیت‌اللهی

تخلیق ساختار هندسه و فضا	اجزا و تجهیزات فضا	تنوع فضایی	طبیعی بودن مصلح	دست‌ساز بودن مصلح	تکنیک ترکیب مصلح	تکنیک شکل‌گیری فرم	تکنیک ترکیب رنگ	زندگی بومی
*	*	*	*	-	*	-	-	*

۵- مصداق پنجم (خانه دکتر کاظم مندگاری)

۱-۵ معرفی

خانه دکتر مندگاری (تصویر شماره ۶۱) بنایی است مسکونی که در بخشی از بافت شهری جدید یزد (در منطقه صفائیه، کوی استادان) طراحی و اجرا گردیده است. مساحت زمین ۳۲۵ مترمربع (به عرض ۱۳ متر و طول ۲۵ متر) و در سه طبقه (تصاویر شماره ۶۰-۵۸) با استفاده از سیستم سازه دیوار باربر همراه با شنازهای افقی و عمودی شکل گرفته است. مطابق ضوابط شهرسازی موجود، کشیدگی زمین جنوب شرقی-شمال غربی بوده و در نبش کوچه قرار گرفته است که قابلیت‌هایی را برای معمار ایجاد کرده است. به منظور رعایت ۴۰ درصد فضای باز در این خانه از دو حیاط در دو جبهه شمالی و جنوبی ساختمان بهره برده شده است.

خانه مندگاری با نگاهی ویژه به زندگی بومی و هندسه مناسب فضاها شکل گرفته است و با فضاسازی‌های متنوع پاسخگوی نیازهای امروز و روابط خانوادگی می‌باشد و با تنوع هندسی به افزایش کیفیت‌های فضایی پرداخته است.

۲-۵ تأثیر معماری بومی در کیفیت بخشی به فضا در این بنا

در این خانه معمار سعی دارد حداکثر استفاده از محیط و قابلیت‌های زمین و موقعیت آن را کرده و رابطه متناسبی با طبیعت برقرار کند، که این مورد از ویژگی‌های معماری بومی می‌باشد. سازه انتخابی برای ساخت یک بنا تأثیر به‌سزایی در ساختار فضایی حاصله در کل بنا دارد. سازه رایج خانه‌های معاصر را می‌توان تحت دو دسته دیوار باربر و اسکلتی (تصویر شماره ۶۴) قرار داد که هر یک در جایگاه خود قابل بررسی اند.



تصویر شماره ۵۳: دیوار قرومب



تصویر شماره ۵۴: دیوار قرومب از داخل ساختمان



تصویر شماره ۵۵: هواکش داخل دیوار قرومب

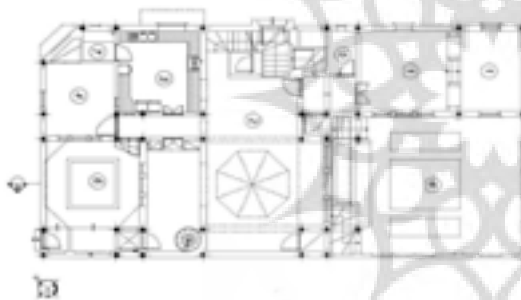


تصویر شماره ۵۶: محل تهویه هوای گرم که با عقب نشینی محلی برای قرارگیری میز شده



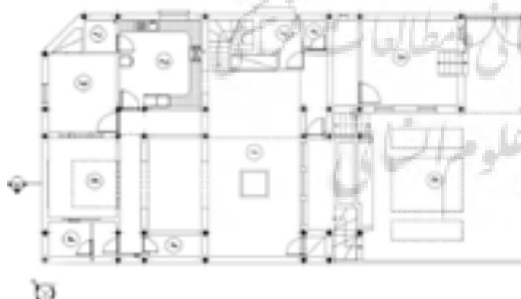
تصویر شماره ۵۷: پنجره نورگیر و تهویه هوای گرم

- ۱- پذیرایی
- ۲- نشیمن
- ۳- آشپزخانه
- ۴- اتاق خواب
- ۵- سرویس بهداشتی
- ۶- حیاط
- ۷- انبار



تصویر شماره ۵۸: پلان طبقه همکف

- ۱- نشیمن و پذیرایی
- ۲- آشپزخانه
- ۳- اتاق خواب
- ۴- سرویس بهداشتی
- ۵- موتورخانه
- ۶- حیاط
- ۷- انبار



تصویر شماره ۵۹: پلان طبقه زیرزمین

- ۱- پذیرایی
- ۲- نشیمن
- ۳- آشپزخانه
- ۴- اتاق خواب
- ۵- سرویس بهداشتی
- ۶- حیاط

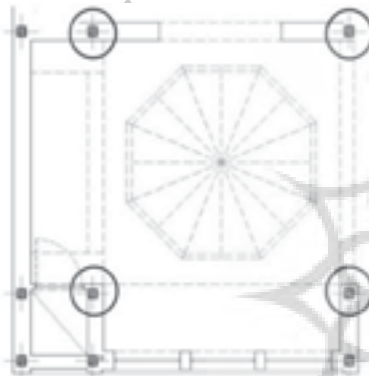


تصویر شماره ۶۰: پلان طبقه اول





تصویر شماره ۶۴: مقایسه سیستم سازه‌ای دیوار باربر و شبکه‌ای



تصویر شماره ۶۵: چهار ستون فلزی

نیازها و کیفیات فضایی خاص آن فضا شکل می‌گیرد.

سازه تالار، راهروها، اتاق‌های پنج‌دری، هفت‌دری، هشتی و... هرکدام با توجه به نیاز فضایی، عملکردی و کیفیتی آن شکل می‌گیرد. معمار با توجه به این موضوع در طراحی این خانه از اختلاف ارتفاعاتی که در سقف هر فضا نسبت به فضاهای مجاور وجود دارد، استفاده بهینه کرده و بدین‌گونه به فضاها تنوع بخشیده است.

در این بنا معمار با استفاده از هماهنگی سازه و هندسه بنا سعی در خلق کیفیات فضایی متنوع و متفاوت دارد. هندسه در این بنا با تقسیم‌بندی پلان خانه به صورت نوارهای باریک و مربع‌های بین آن‌ها انجام شده است. فضاهای اصلی در مربع‌ها و قسمت‌های حرکتی و ارتباطی و فضای پشتیبانی به دو صورت استفاده



تصویر شماره ۶۲: فضای نشیمن



تصویر شماره ۶۱: خانه مندگاری

در این خانه از تلفیق دو نوع سیستم باربری استفاده کرده است، تا از ترکیب آن‌ها نهایت استفاده را در مورد پایداری بنا داشته باشد. سازه اصلی بنا دیوار باربر است که با استفاده از شناژهای افقی و عمودی استقامت آن افزایش یافته و مشکل کمبود مقاومت سازه‌های دیوار باربر را حل کرده است. در این خانه بخش مرکزی (تصویر شماره ۶۲) که فضای اصلی خانه نیز می‌باشد از سازه اسکلتی و چهار ستون فلزی در چهارگوشه بنا استفاده شده است. که به علت بزرگتر بودن فضا و ارتفاع بیشتر آن ارتفاع حدود دو طبقه می‌باشد این مورد شکل گرفته است.

انتخاب سازه دیوار باربر به نسبت سازه اسکلتی (تصویر شماره ۶۷) صلبیت بالاتری را برای فضاها به وجود می‌آورد. البته این بیان به معنای تناقض سازه دیوار باربر با مفهوم انعطاف‌پذیری نیست. اما در یک مقایسه ساده میان این دو حالت، بدون در نظر گرفتن سایر عوامل؛ می‌توان گفت سازه دیوار باربر حداقل در یک جهت -افقی یا عمودی یا هر دو- دیواره‌هایی ثابت در پلان ایجاد می‌کند، اما در مقابل سازه اسکلتی، تنها تعداد نقاط مشخصی ثابت‌اند. در سازه اسکلتی آزادی عمل برای تقسیمات فضایی بالاتر از حالات دیوار باربر است، از اینرو می‌توان ساماندهی فضاها و همچنین تغییرات احتمالی در آن‌ها را به نسبت آزادانه‌تر انجام داد. (رحیمی، ۱۳۹۰، ص ۹۱)



تصویر شماره ۶۳: پر و خالی دیوارها

اما در این بنا معمار سعی کرده است با استفاده از تکنولوژی بومی و به روز کردن آن، فرصت‌آفرینی کند و فضاهایی منعطف و منطبق با نیازهای زندگی امروز به وجود آید که نشان از قابلیت‌های سیستم دیوار باربر دارد؛ زیرا به غیر از این مورد سیستم‌های یاد شده مزیت‌های دیگری نیز داراست، همچون: ارزانی و قیمت پایین‌تر این سیستم، یافت شدن راحت‌تر نیروی کار ماهر و آشنا به تکنولوژی برپایی این‌گونه سازه به راحتی در دسترس بودن مصالح این‌گونه سازه و برقراری رابطه بهتر انسان با آن به دلیل ملموس بودن تکنولوژی مذکور تا تکنولوژی‌های پیشرفته و پیش ساخته.

همچنین قابلیت‌های دیگر این نوع سازه در آن است که سازه و معماری با هم کار می‌کنند و از یکدیگر جدا نیستند، در صورتی که سازه‌های اسکلتی چون می‌توان داخل آن را هرگونه که خواست پر کرد، با معماری و هندسه فضاها رابطه مناسبی برقرار نمی‌سازد؛ در نتیجه تکنولوژی و معماری از هم جدا هستند. (آنچه مشکل فضاها و معماری امروز ماست، در مقابل تکنولوژی‌های بومی که تکنولوژی و معماری با هم از ابتدای کار پیش می‌روند).

از قابلیت‌های دیگر سازه‌های بومی آن است که هر فضا سازه خود را داراست و سازه فضاها وابسته به یکدیگر نیستند. همان‌طور که در خانه‌های سنتی مشاهده می‌شود که سازه هر فضا بسته به

زیرا موجب شکل‌گیری فضاهای ریز و درشت در کنار هم شده و به کیفیت فضایی می‌افزاید. دیوار باربر جز مواردی که در بالا ذکر گردید، مزایای دیگری هم دارد. به علت ضخامت آن عایق حرارت است، همچنین وقتی دیوار قطور باشد امکان استفاده از سطوح آن، مثل ایجاد تاقچه را میسر می‌سازد (تصویر شماره ۶۳) و سطوح، دیگر صفحات جداکننده نیستند بلکه به عنوان عضوی از فضا که در روح‌دادن به آن نقش دارند، درمی‌آیند. گرچه با ضخیم‌شدن دیوارها قسمت بیشتری از سطح زمین اشغال می‌شود ولی به دلایل فوق می‌توان از آن صرف‌نظر کرد. اما از این مزیت دیوار باربر در این بنا استفاده بهینه نشده است.

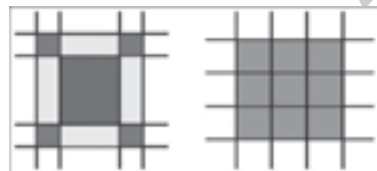
در این بنا معمار سعی کرده است از قابلیت‌های محیط استفاده کرده و دو حیاط در محور اصلی خانه در نظر گرفته است (تصویر شماره ۶۸). یکی حیاط بزرگتری که حیاط اصلی خانه (تصویر شماره ۷۰) است و در جبهه جنوبی قرار دارد و حیاط دیگری که حیاط گودال باغچه (تصویر شماره ۶۹) است و در طرف شمال قرار گرفته است.

با توجه به نیاز امروز و تغییر در تعداد خانوار ساکن در هر خانه، دیگر زندگی و به دنبال آن خانه شکل قرینه ندارد. در نتیجه محور حیاط‌ها هم به یک سمت کشیده شده و در یک امتداد قرار گرفته‌اند. معمار سعی دارد از این گونه هندسه و قرارگیری حیاط‌ها به منظور کوران هوا استفاده لازم را ببرد. به علت قرار گرفتن حیاط گودال باغچه (تصویر شماره ۷۱) در سمت شمالی و ارتفاع بلند دیوارهای این حیاط، حیاط سرد در این قسمت تشکیل می‌شود و در حیاط اصلی که در جبهه جنوبی قرار دارد، حیاط گرم؛ در نتیجه این اختلاف درجه حرارت موجب کوران هوای می‌گردد.

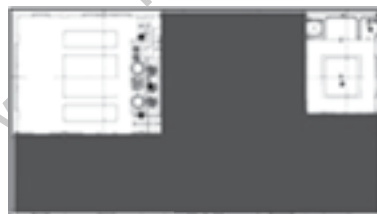
از دیگر محسنات این حیاط‌ها رابطه بصری و کیفی است که با انسان برقرار می‌سازد. به خصوص حیاط گودال باغچه (تصویر شماره ۷۲) که علاوه بر مزایای ذکر شده موجب نورگیری و تهویه اتاق‌های زیرزمین گشته و حیاط را به داخل فضاهای زیرزمین‌ها که امروزه کمتر به کیفیت فضایی آن‌ها توجه شده و رابطه کمی با طبیعت دارند، آورده و موجب افزایش کیفیت فضایی گشته است. همانطور که تاکنون بحث شد مسأله اصلی معمار در این خانه توجه به هندسه و سازه بنا و استفاده از آن‌ها در کیفیت بخشی به فضا می‌باشد. از دیگر عوامل مؤثر در کیفیت بخشی به فضا، توجه به جزئیات ساخت و کاربرد مصالح است. در این بنا معمار از مصالح بومی بهره گرفته است ولی توجه چندانی به ایجاد تنوع از طریق ترکیب مصالح و ترکیب رنگی نداشته است.



تصویر شماره ۶۶: تنوع فضایی در نشیمن



تصویر شماره ۶۷: سیستم سازه‌ای



تصویر شماره ۶۸: پر و خالی



تصویر شماره ۶۹: حیاط گودال باغچه



تصویر شماره ۷۰: حیاط اصلی



تصویر شماره ۷۱: دید به حیاط گودال باغچه



تصویر شماره ۷۲: حیاط گودال باغچه

می‌شود. یک حالت به عنوان کمد، ورودی، صندوق خانه و... و حالت دیگر این فضا به فضای اصلی ملحق شده تا فضای بزرگتری را با حوزه‌بندی متنوع ایجاد کند. (تصویر شماره ۶۶)

معمار خود را از حالت شبکه‌ای سیستم‌های امروزی رها نکرده و با به کارگیری این نوع سیستم باربری، موجب افزایش میزان انعطاف‌پذیری در فضاها شده است. از قابلیت‌هایی که این سیستم به معمار می‌دهد، کیفیت دانه‌بندی فضاهاست،

۸-۴ جمع‌بندی

تا به اینجا با بررسی نمونه‌های مختلف از انواع گوناگون بناهای مسکونی موجود در شهر یزد، به مباحث مختلفی در زمینه رجوع به معماری‌های بومی پرداخته شد. عوامل کالبدی فراوانی در ایجاد و یا خدشه‌دار نمودن یک کیفیت من جمله کیفیت فضایی در محیط دخیل‌اند؛ که در این مبحث سعی بر آن بود تا کیفیت‌های فضایی ناشی از کاربرد معماری‌های بومی بررسی گردد.



با توجه به آنچه در نمونه‌های مورد بررسی مشاهده شد، می‌توان گونه‌های متنوعی از رجوع به معماری بومی را در آن‌ها مشاهده نمود:

• **دسته اول:** بومی‌گرایی سنتی (رجوع سنتی به تکنولوژی و معماری)

- مصداق اول: استفاده شکلی و فرمی از معماری سنتی و سعی در به‌کارگیری تزئینات و جزئیات، نماکاری معماری سنتی به همان شیوه.

• **دسته دوم:** بومی‌گرایی تفسیری (شرحی) یا بومی‌گرایی امروزی (رجوع معاصر به معماری و تکنولوژی بومی)

منظور این است که معمار سعی کرده است با استفاده از پتانسیل‌های تکنولوژی‌های بومی و ترکیب آن‌ها به یک معماری جدید دست یابد.

- مصداق دوم: استفاده از مصالح بومی در شکل‌دهی به نما، همچنین ورود این مصالح به داخل بنا و اثرگذاری بر هندسه فضا و ساخت فرم‌هایی برآمده از ذات مصالح.

- مصداق سوم: بهره‌گیری از مصالح بومی و ترکیب آن‌ها در نما و نقاطی از فضاهای داخلی، به منظور کیفیت‌دهی به فضا، همچنین به‌کارگیری مصالح طبیعی به صورت ارگانیک در جداره‌های بنا، در این نمونه مصالح تنها در نماها دیده می‌شوند و هندسه فضاهای داخلی با این مصالح خوانایی چندانی ندارد.

- مصداق چهارم: در این نمونه توجه ویژه معمار بر انرژی‌های تجدیدپذیر و سیستم‌های غیرفعال انرژی خورشیدی است و با هدف رویکرد به اقلیم و بهره‌گیری از عوامل اقلیمی در جهت بهینه‌سازی مصرف انرژی و همسازی با طبیعت بنا گردیده است به علاوه به تکنولوژی‌های ساخت بومی نیز به منظور شکل‌دهی به سازه بنا و هندسه فضاها استفاده کرده است. همچنین نگاه ویژه‌ای به زندگی بومی داشته و سعی بر آن دارد تا تکنولوژی‌های بومی را به منظور شکل‌دهی به یک زندگی بومی به‌کار گیرد.

- مصداق پنجم: در این نمونه مسأله اصلی معمار کیفیت بخشی به فضاها از طریق هندسه فضا است. با انتخاب یک سازه بومی که بر اساس مصالح بومی شکل گرفته است و توجه به تطابق سازه و هندسه فضا. یعنی معمار از سازه بنا به عنوان یک عامل شکل‌دهنده به فضا استفاده کرده است.

با توجه به آنچه تحلیل گشت می‌توان این‌گونه برداشت کرد که هرکدام از نمونه‌های مورد بررسی، سعی بر آن داشتند تا با بهره‌گیری از یک یا چند ویژگی از معماری و تکنولوژی‌های بومی کیفیت‌های فضایی را افزایش داده و خود را به معماری بومی یزد نزدیک کنند. ولی هیچ یک به‌طور کامل پاسخگوی تمام ویژگی‌های مورد نظر نمی‌باشند. در نتیجه به منظور دست‌یابی به یک معماری بومی و افزایش کیفیت فضایی، لازم است اهتمام طراح بر آن باشد تا مجموع این ویژگی‌ها را در یک معماری به نمایش گذارد. ■

جدول شماره ۵: بررسی عوامل تکنولوژی بومی مؤثر در کیفیت بخشی به فضا در خانه دکتر مندکاری

تطبیق ساختار هندسه و فضا	اجزاء و تجهیزات فضا	تنوع فضایی	طبیعی بودن مصالح	دست‌ساز بودن مصالح	تکنیک ترکیب مصالح	تکنیک شکل‌گیری فرم	تکنیک ترکیب رنگ	زندگی بومی
*	-	*	*	-	-	-	-	*

منابع

- ۱- رحیمی میبیدی، نسیم، طراحی واحد همسایگی در یزد (با هدف افزایش قابلیت در مسکن امروز)، ۱۳۹۰، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده هنر و معماری یزد.
- ۲- سلیمان روغنی، محمدحسین، نقد و بررسی ده اثر معماری معاصر یزد (شناسایی رویکردهای معماران معاصر در مسیر پیوند با گذشته از دهه ۵۰)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده هنر و معماری یزد، ۱۳۸۳.
- ۳- قره‌گلچیان، علیرضا، طراحی مسکن اعضای هیئت علمی دانشگاه یزد، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده هنر و معماری یزد، ۱۳۸۷.
- ۴- هاشم‌نژاد هاشم و دارابیان علی، الگوی مسکن در معماری معاصر ایران، مجله معماری و ساختمان، شماره ۱۵.