



واکاوی مفاهیم معماری بومی گیلان در انطباق با شاخصه‌های پایدار معماری ایرانی

مهسا دلشاد^{۱*}، مریم حسین پور^۲

۱. استادیار گروه معماری، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین

* Delshad_mah@liau.ac.ir

چکیده

معماری ایرانی بسط دهنده شعور انسان در ساخت و در بطن این معماری، شمایل گوناگون تحت تأثیر این اندیشه واحد می‌باشد. چند دهه از مطرح شدن معماری پایدار می‌گذرد و راهکارهای بسیاری، توسط آن، برای حل بحران‌های معاصر ارایه شده است؛ ولی همچنان مشکلاتی در سر راه ایجاد معماری پایدار وجود دارد. به نظر می‌رسد که با رفع موانع از طریق توجه به ارزشها و ویژگیهای معماری بومی، می‌توان آن را کامل نمود. علی‌رغم تفاوت ویژگی‌های کالبدی و کارکردی معماری گیلان در پاسخ به نیازهای اقلیمی با دیگر نقاط ایران، به نظر می‌رسد که رد شاخص‌های معنایی معماری ایرانی در این بوم قابل تشخیص است. در این پژوهش در پی تطبیق ویژگی‌های معماری ایرانی در معماری مسکن بومی گیلان با در نظرگیری شاخصه‌های پایدار برآمدیم. برای نیل به مقصود از روش پژوهش تحلیلی-توصیفی و استدلال منطقی در بخش مبانی و از روش تطبیقی در بخش مطالعه میدانی مرتبط با تحلیل ویژگی‌های خانه‌ها بهره گرفته شده است و در نهایت، نتیجه‌گیری همخوانی شاخص‌های معنایی (پایداری) معماری ایرانی در معماری منطقه گیلان مطرح می‌گردد.

کلیدواژگان

گیلان، معماری ایرانی، معماری بومی، پایدار

Examining the Concepts of Native Architecture of Gilan in accordance with Sustainable Indices of Iranian Architecture

Mahsa Delshad^{1*}, Maryam Hoseinpour²

1. Assistant Professor, Department of Architecture, Islamic Azad University, Lahijan Branch, Lahijan, Iran

2. Master Student, Department of Architecture, Islamic Azad University, Qazvin Branch, Qazvin, Iran

* Delshad_mah@liau.ac.ir

Abstract

In Iranian architecture that extends human intelligence in the construction of this architecture, various icons are influenced by this unitary thought. For decades, sustainable architecture has come to the fore, and many solutions have been proposed by it to solve the contemporary crisis, but there are still some problems in creating sustainable architecture. It seems that by removing obstacles by paying attention to the values and characteristics of the native architecture, it can be completed. Despite the differences in the physical and functional characteristics of the Gilan architecture in response to the climatic needs of other parts of Iran, it seems the rejection of the indicator, i.e., the rejection of semantic meaning of Iranian architecture is recognizable in this canvas. In this research, we sought to adapt the characteristics of Iranian architecture in the architecture of indigenous Gilan housing, considering the characteristics of sustainability. To achieve this purpose, analytical - descriptive research method and logical reasoning have been used in the base and comparative method in the field study area related to the analysis of the properties of houses. Finally, the conclusion of the consistency of the semantic indices (stability) of Iranian architecture in the architecture of Gilan region is being discussed.

Keywords

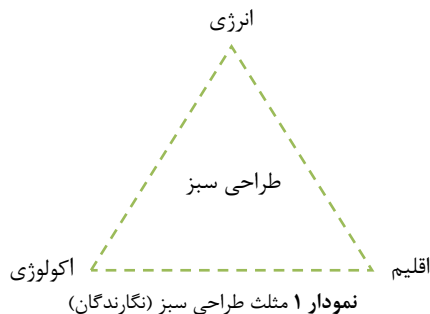
Gilan Architecture, Iranian Architecture, Vernacular Architecture, Stable

۱- مقدمه

در گیلان، رطوبت زیاد و گرمای هوا در تابستان، شرایط اقلیمی ویژه‌ای را پدید آورده است و تأثیر زیادی در معماری منطقه گذاشته است که مشابه آن را شاید بتوان تنها در مناطقی از آمریکای مرکزی، بنگلادش، مالزی و اندونزی یافت. این وضعیت خاص آب و هوایی که برای ساکنان دشواری‌هایی را پدید می‌آورد، هیچ‌گاه از نظر مورخان و جهانگردان دور نبوده است. تیپولوژی مسکن در این سرزمین، همگام با عوامل فرهنگی و اجتماعی هویت، معماری این خطه را شکل داده است. هویتی که علی‌رغم شباهت‌های اقلیمی گیلان

توسعه پایدار در رابطه با فعالیت‌های ساختمانی و محیط یا ساختار پایدار ساخته شده، اغلب ساختمان پایدار نامیده می‌شود. بخش ساختمان یکی از بزرگترین بخش‌های اقتصادی و اجتماعی در اروپاست و به همراه محیط ساخته شده، به‌طور معنی‌داری در تغییر رویه محیط طبیعی، تأثیرگذار است. بخش ساختمان و محیط ساخته شده، به عنوان دو حوزه کلیدی در توسعه پایدار جهانی، مطرح شده‌اند (گرچی‌مهلبانی، ۱۳۸۹: ۹۳).

بنابراین، ساختمانی که کمترین ناسازگاری و مغایرت را با محیط طبیعی پیرامون خود و در پهنه وسیع‌تر با منطقه و جهان دارد، طراحی سبز، طراحی بر اساس حساسیت‌های محیطی، طراحی اکولوژیکی، طراحی با طبیعت و غیره عناوینی است که امروزه در نتیجه تجدیدنظر در ارتباط با الگوهای ساخت رایج به‌وجود آمده است. به‌طور مثال، می‌توان طراحی سبز را در درون مثلی در نظر گرفت که در سه رأس آن انرژی، اقلیم و اکولوژی قرار دارد و در جایی که انرژی عامل غالب می‌شود، بروز پیدا خواهد کرد. این گونه است که یک خانه شهری با یک خانه روستایی متفاوت می‌شود؛ بنابراین طرح نهایی منطقه‌ای در داخل این مثلث (نمودار ۱) است که با توجه به غالب بودن یکی از رؤس به آن سو گرایش پیدا می‌کند.



راکی مارتین پنج مورد اصلی برای طراحی با اصول معماری پایدار معرفی می‌کند:

- ۱- طراحی پایدار باید همه جانبه باشد و به تمام عوامل مؤثر و متأثر توجه داشته باشد، چرا که تصمیم‌گیری اولیه، تأثیر زیادی در بهره‌وری انرژی، استفاده از انرژی غیرفعال خورشیدی، نور روز و سرمایش طبیعی خواهد داشت.
- ۲- طراحی پایدار، یک دید ثابت و یا یک سبک خاص تک‌بعدی نیست. طراحی پایدار بیش از یک تئوری در طراحی و معماری است که به عنوان یک سبک نظری برای ساختمان‌سازی مطرح می‌شود.
- ۳- ساختمان‌سازی براساس طراحی پایدار، یک نوع سرمایه‌گذاری خردمندانانه است، چرا که هزینه اجرای ساختمان‌های پایدار بیش از ساخت‌وسازهای انجام شده با شیوه‌های معمولی نیست.
- ۴- طراحی پایدار یک نوع طراحی کامل است، به‌طوری‌که هر جزء با تصمیم‌گیری متفکرانه در کنار سایر اجزا قرار می‌گیرد.
- ۵- دو اصل " کاهش مصرف انرژی " و " تضمین سلامتی انسانها " باید در رأس اقدامات پایدار قرار بگیرد (صراف‌زاده‌تبریز، چراغی، ۱۳۹۵: ۴).

۴- رویکرد پایداری در اصول معماری بومی ایران

وجود اصول در معماری ایران، اجازه می‌دهد تا همه از زبان عمومی بین آنها استفاده کنند. اصول ساختمان سنتی ایرانی، از طریق واحد اندازه‌گیری استاندارد، طراحی مدولار و تناسب در طراحی پدیدار می‌شود. چیزی که اصول معماری ایرانی آرایه می‌کند، مبتنی بر توجه به مراحل و سطوح در طراحی و مدیریت ساخت می‌باشد. منظور از این بحث، توصیه تکرار الگو و شکل نیست، بلکه هدف شناسایی اصول معماری بومی و شناسایی مشکلاتی است که معماری بومی برای حل آن مطرح شده بود.

با سایر مناطق یاد شده در جهان منحصر به فرد بوده است (حسین پور، دلشاد، ۱۳۹۵: ۲).

بررسی‌ها و کاوش‌های باستان‌شناسی حکایت از آن دارد که سابقه معماری ایران به حدود هزاره هفتم قبل از میلاد می‌رسد. از آن زمان تا کنون، پیوسته این هنر در ارتباط با مسایل گوناگون، به‌ویژه علل مذهبی توسعه و تکامل یافته است. معماری ایران دارای ویژگی‌هایی است که در مقایسه با معماری کشورهای دیگر جهان از ارزش ویژه‌ای برخوردار است: ویژگی‌هایی مانند طراحی مناسب، محاسبات دقیق، فرم درست پوشش، رعایت مسایل فنی و علمی در ساختمان، ایوان‌های رفیع، ستون‌های بلند و بالاخره تزیینات گوناگون که هر یک در عین سادگی معرف شکوه معماری ایران است. بسیاری نظر بر این دارند که معماری منطقه معتدل و مرطوب از ویژگی‌های معماری ایرانی پیروی نکرده است. در این پژوهش قصد داریم به مقایسه و تطبیق این دو در مقایسه با ویژگی‌های معماری پایدار بپردازیم. برای رسیدن به این منظور، نمونه‌هایی از خانه‌های گیلان و اقلیم گرم و خشک انتخاب شده است تا با بررسی ویژگی‌های موردنظر در خانه آیت الله بروجری قم و تطبیق آن با خانه صوفی املش نتیجه بگیریم که معماری گیلان متأثر از معماری ایرانی است و شکلی که می‌بینیم بازخورد طراحان گذشته به اقلیم متفاوت منطقه بوده است. از دلایل انتخاب دو خانه یاد شده می‌توان به هم‌زمانی (دوره تاریخی) آنها اشاره نمود و اینکه سعی شده است خانه‌هایی انتخاب شوند که به طیف خانه‌های اکثریت جامعه نزدیک‌تر باشند.

۲- روش تحقیق

روشی که در این پژوهش به‌کارگرفته شده، با توجه به جستجو در مسکن دو اقلیم متفاوت و ویژگی‌های معماری ایرانی و تطبیق نمونه‌های موردی به صورت توصیفی- تحلیلی و روش جمع‌آوری اطلاعات به‌صورت میدانی و اسنادی است. در روش میدانی به شناخت معماری نمونه موردی توجه شده است. ویژگی‌های معماری ایرانی و معماری گیلان به عنوان مؤلفه‌های اصلی و میزان انطباق آنها مدنظر قرار گرفته است.

۳- طراحی پایدار

پایداری با وجود شعارهای اساسی و فراگیرش که جهانی هستند و مسأله حفظ زمین را هدف قرار می‌دهند، برای دستیابی به راهکارهای واقع‌بینانه و قابل اجرا از یک سو و حمایت از گوناگونی که در نفس طبیعت موجود است از سوی دیگر، رویکردهای محلی را توصیه می‌کند و شعار جهانی " فکر کنید، اما منطقه‌ای عمل نمایید " را مورد توجه قرار می‌دهد (احمدی به نقل از ارمغان، گرجی‌مهلبانی، ۱۳۸۷: ۲۳).

یکی از راه‌حل‌های دسترسی به توسعه پایدار در ارتباط با الگوهای ساخت و طراحی در زمینه‌های گوناگون زندگی بشری، شامل طراحی‌های صنعتی، ساختمانی، شهری و غیره است. هدف از طراحی ساختمان‌های پایدار، کاهش آسیب آن بر روی محیط و منابع انرژی و طبیعت است که شامل قوانین زیر است:

- کاهش مصرف منابع تجدید ناپذیر
- توسعه محیط طبیعی
- حذف یا کاهش مصرف مواد سمی و یا آسیب‌رسان به طبیعت در صنعت ساختمان سازی

معماری سنتی ایران، اساساً بر موارد ذیل متمرکز شده است:

- نگاه به طبیعت و تداعی تقدس آن

- مراحل طراحی و طراحی انسانی

- پایایی بنا (ارمغان، گرچی‌مهلبانی، ۱۳۸۷: ۲۸)

پرهیز از بیهودگی: در معماری ایران تلاش می‌شده کار بیهوده در ساختمان‌سازی انجام ندهند و از اسراف پرهیز می‌کردند. این اصل هم پیش از اسلام و هم پس از آن مراعات می‌شده است. اگر در کشورهای دیگر، هنرهای وابسته به معماری، مانند: نگارگری (نقاشی) و سنگ‌تراشی، پیرایه (آذین) به شمار می‌آمده، در کشور ما هرگز چنین نبوده است. گره‌سازی با گچ و کاشی و خشت و آجر و به گفته‌ی خود معماران، "آمود" و اندود بیشتر بخشی از کار بنیادی ساختمان است (پیرنیا، ۱۳۹۲: ۳۰).

نیارش: نیارش به دانش ایستایی، فن ساختمان و ساخت‌مایه‌شناسی (مصلح‌شناسی) گفته می‌شده است. معماران گذشته به نیارش ساختمان بسیار توجه می‌کردند و آن را از زیبایی جدا نمی‌دانستند. آنها به تجربه به اندازه‌هایی برای پوشش‌ها و دهانه‌ها و جزرها دست یافته بودند که همه بر پایه‌ی نیارش به‌دست آمده بود (پیرنیا، ۱۳۹۲: ۳۱). پیروی از پیمون هرگونه نگرانی معمار را درباره‌ی ناستواری یا نازیبایی ساختمان از میان می‌برده است. معماران همراه با بهره‌گیری از پیمون و تکرار آن در اندازه‌ها و اندام‌ها، ساختمان‌ها را بسیار گوناگون از کار درمی‌آوردند. هیچ دو ساختمانی یکسان در نمی‌آمد و هر یک ویژگی خود را داشت، گرچه از یک پیمون در آنها پیروی شده بود (پیرنیا، ۱۳۹۲: ۳۳).

خودبسندگی: معماران ایرانی تلاش می‌کردند ساخت‌مایه‌ی موردنیاز خود را از نزدیک‌ترین جاها به‌دست‌آورند و چنان ساختمان می‌ساختند که نیازمند به ساخت‌مایه‌ی جاهای دیگر نباشد و "خودبسند" باشند. نمونه‌ای از خودبسندگی و بهره‌گیری از امکانات موجود، در ساخت میان‌سرای (حیاط) گود یا "باغچال" یا گودال باغچه در خانه‌ها بود (پیرنیا، ۱۳۹۲: ۳۳).

درون‌گرایی - برون‌گرایی: به‌طور کلی، در سازمان‌دهی گوناگون ساختمان باورهای مردم بسیار کارساز بوده است. یکی از این باورها ارزش قابل شدن برای زندگی شخصی و حرمت و عزت‌نفس بوده که این امر به گونه‌ای معماری ایران را درون‌گرا ساخته است (پیرنیا، ۱۳۹۲: ۳۷). معمار ایرانی با سازمان‌دهی ساختمان‌ها گراگرد یک یا چند میان‌سرای، ساختمان را از جهان بیرون جدا می‌کردند و تنها یک هستی این دو را به هم پیوند می‌داد (پیرنیا، ۱۳۹۲: ۳۸). معماری منطقه گیلان برخلاف فلات مرکزی ایران، معماری برون‌گراست که آن را پاسخ شایسته‌ای برای رویارویی با اقلیم منطقه می‌داند.

وجه اشتراک با مطالعه دقیق معماری پایدار می‌توانیم تمام شاخصه‌های آن را در ویژگی‌های معماری ایران ببینیم. برای مثال، استفاده از مصالح بوم‌آور تأثیر زیادی در طراحی و همچنین محیط داشته و باعث به‌وجود آوردن طرح‌های منحصر به هر منطقه و حفظ اقلیم و محیط برای نسل‌های آینده شده است.

"معماری از یک موجودیت و هستی تمدنی حکایت می‌کند که لزوماً مربوط به مرگ‌های گذشته نیست، بلکه حکایت‌گر هستی امروز و هستی آینده نیز هست. تمدن یک "برجستگی ملی" است که هم ماندگاری گذشته را بیان می‌کند و هم چگونه بودن حال و آینده را رقم می‌زند. در واقع، معماری تلاشی برای از بین رفتن فاصله با گذشته و منعکس‌کننده استمرار گذشته در حال و آینده است" (عاملی، ۱۳۸۳: ۴۵). ایران در تاریخ یکی از مراکز برجسته هنر است و معماریش از غنی‌ترین موارد موجود به‌شمار می‌رود (اردلان، بختیار، ۱۳۹۰). بعد از تأثیر عوامل اقلیمی و شرایط محیطی که منجر به تولید سرپناه برای انسان می‌شود، عوامل فرهنگی - اجتماعی نقش بسیار مهمی در شکل‌گیری فضاهای انسان ساخت دارد. اگرچه نمی‌توان نقش طبیعت، نیازهای فیزیولوژیکی انسان، منابع اقتصادی و فنون و مصالح قابل دسترس را در تولید معماری بی‌تأثیر دانست، در عین حال نقش عوامل زیرمجموعه فرهنگ مانند ایدئولوژی، اعتقادات، آداب و سنت‌ها، روش‌های زندگی، نیازهای روحی و روانی اجتماعی و فردی مردم در شکل‌دهی به فضاهای زیستی به‌خصوص بعد از رفع نیاز به سرپناه بسیار پررنگ خواهد بود (نظیف، ۱۳۹۲: ۵۸). تمام موارد یادشده سبب به‌وجودآمدن ویژگی‌های معماری ایران، مردم‌واری، پرهیز از بیهودگی، نیارش، خودبسندگی و درون‌گرایی (از دیدگاه استاد پیرنیا) شده است (جدول ۱). تاریخ معماری ایران، آن‌گونه که در آثار و بناها شاهد هستیم، شعور کلی انسانی را در ساختن بسط داده است. در این معماری انسان به‌صورت‌های مسکونی، اعم از کاخ، عبادتگاه و خانه آگاه‌تر شده است که این آگاهی تدریجی است. سعی انسانی و آگاهی او از طبیعت منطقی مکان سکون به اقتضای دیالکتیک مکانی ابنیه و عمارت‌های مختلف به عرصه ظهور درآمده است (دیباج، ۱۳۹۵: ۴۱).

جدول ۱ مقایسه و اشتراک معماری ایرانی و معماری پایدار (نگارندگان)

دیدگاه	ویژگی بنیادین
معماری پایدار	تأثیرپذیری از شرایط فرهنگی و محیطی و اقلیمی هماهنگی و سازگاری با طبیعت و محیط زیست
	صرفه‌جویی در مصرف انرژی
	پاسخ درست به نیازهای عملکردی
	تأثیرپذیری از معماری بومی اما به‌صورت امروزی
	استفاده درست از مصالح (ستاری‌ساربانقلی به نقل از داریانی، پورجعفر، قبادی، ۱۳۹۳: ۴۲)
معماری ایران	مردم‌واری: به معنای رعایت تناسب میان اندام‌های ساختمانی با اندام‌های انسان و توجه به نیازهای او در کار ساختمان‌سازی است. معمار ایرانی بلندای درگاه را به اندازه بالای مردم می‌گرفته و روزن و روشن‌دان را چنان می‌آراسته که فروغ خورشید و پرتو ماه را به اندازه دلخواه به درون سرا می‌آورد. پهنای اتاق خواب به اندازه یک بستر است و افزاز طاقچه به اندازه‌ای است که نشسته و ایستاده به آسانی در دسترس باشد و از طرفی تالار که مخصوص مهمان است به اندازه‌ای پهناور و باشکوه است که شایسته پذیرایی باشد (پیرنیا، ۱۳۹۲: ۲۸).

۵- ویژگی‌های خانه ایرانی

آنچه سبب گردیده تا مسکن سنتی ایرانی در برش تاریخی مربوط به زمان خود کارا باشد، این است که لایه‌های متنی سامانه مسکن سنتی در ارتباطی بافت‌ساز با یکدیگر قرار داشته و برآیند این ارتباط که متأثر از مناسبات هم‌زمانی و درزمانی مربوط به خود بوده است، برآیندی هم‌افزا تلقی می‌شده است. یعنی اجزای مختلف سامانه مسکن ایرانی اعم از اجزای ساختاری، کارکردی، زیبایی‌شناختی، معنایی و غیره در رابطه نحوی و نظام‌مند با یکدیگر قرار داشتند (نقره‌کار، رئیسی، ۱۳۹۰: ۸). به لحاظ ساختاری و کالبدی خانه‌های ایرانی به چند دسته تقسیم می‌شوند (نمودار ۲). تعریف و تمایز حریم‌ها و قلمروها، محرمیت، هویت، خلوت، امنیت، آرامش - پاکی و نظافت و ویژگی‌هایی کالبدی مثل وجود ایوان، تعریف مرز، تأکید بر هندسه، توجه به

خلوت، ارتباط با بیرون و ارتباط با طبیعت از جمله ویژگی‌هایی هستند که در خانه‌های ایرانی دیده می‌شوند.



نمودار ۲ انواع خانه در ایران (نگارندگان)

ایوان فضایی واسطه و نیمه‌باز در سلسله مراتب دسترسی از فضای باز به بسته است. بالکن دسترسی اتاق‌ها را به یکدیگر تأمین می‌نماید و مانع از رسیدن باران به بدنه بنا می‌شود (حسین پور، دلشاد، ۱۳۹۵: ۶).

فضاهای با دو ردیف ستون جلوی تالارها غلام‌گردش نامیده می‌شود (معماریان، ۱۳۸۷: ۱۲).

به‌دلیل ریزش مداوم باران، بام‌ها در این منطقه به‌صورت شیب‌دار هستند. بدین وسیله از جمع شدن آب باران و یا برف در ساختمان جلوگیری به‌عمل می‌آید (حسین پور، دلشاد، ۱۳۹۵: ۸).

این عنصر در یک یا دو جبهه ساختمان که رو به باد است، ساخته می‌شود و معمولاً پنجره‌های به بیرون در این دو جبهه باز نمی‌شود (دیبا، ۱۳۷۲: ۱۰).

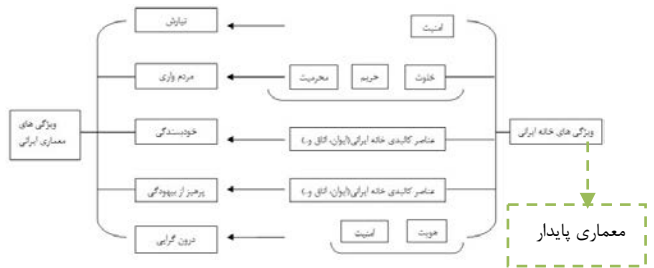
ایوان طبقه دوم و یا سوم، تالار نامیده می‌شود. تالار به اندازه چند پله از ایوان بالاتر است و معمولاً در زیر آن انبار یا طولیله قرار می‌گیرد (معماریان، ۱۳۸۷: ۱۲۳).

اتاقی که تالار جلوی آن قرار می‌گیرد "بالا خانه" نامیده می‌شود و غالباً به مهمان اختصاص دارد. در این اقلیم تهویه و جریان هوا نقش اساسی در شکل‌گیری معماری ایفامی‌کند (گرچی‌مهلبانی، دانشپور، ۱۳۸۹: ۱۳۹).

برای جلوگیری از نفوذ رطوبت به کف بنا، ساختمان از کف زمین ارتفاع گرفته تا جریان هوا مابین کف و سطح زمین برقرار شود (حسین پور، دلشاد، ۱۳۹۵: ۱۰).

پله خود به شکل یک المان معماری طراحی شده و هیچ‌گاه مانند بناهای منطقه کویری ایران در درون جزها مخفی نمی‌گردد. از نظر اقلیمی این عنصر معماری در جبهه‌های از ساختمان اجرا می‌شود که از کج باران و تابش مستقیم آفتاب به دور باشد (گرچی‌مهلبانی، دانشپور، ۱۳۸۹: ۱۴۰).

بنا بر مطالعات صورت‌گرفته، بین هر کدام از موارد ویژگی معماری و خانه ایرانی ارتباطی عمیق وجود دارد (نمودار ۳). انطباق صورت‌گرفته را می‌توان در تمام عناصر کالبدی یک خانه مشاهده نمود (جدول ۲) که تأکیدی بر ویژگی‌های نام‌برده (جدول ۱) هستند. برای مثال، می‌توان به ابعاد ورودی اتاق‌ها اشاره کرد. مهمترین نکته در این بین احترام و آسایش ساکنان یک خانه بوده است.



نمودار ۳ انطباق ویژگی‌های معماری و خانه ایرانی (نگارندگان)

۶- معماری بومی گیلان

در پهنه جغرافیایی گیلان که رطوبت هوا و بارش باران زیاد است، مسکن نه تنها باید جواب‌گوی نیاز انسان به سرپناه باشد، بلکه باید آسایش اقلیمی را به‌طور نسبی به همراه داشته باشد. بدین لحاظ، بنای مسکونی باید به‌گونه‌ای ساخته شود که حتی تا جایی که امکان دارد رطوبت بیش از حد تحمل انسان را در محیط زیست کاهش دهد، تا شرایط دما و رطوبت، در حد آسایش قرار گیرد. آسایش در تابستان‌ها، به علت رطوبت نسبی زیاد هوا در تمام اوقات شبانه‌روز است. بنابراین، امکان حرکت راحت باد به منظور دفع رطوبت اطراف بدن و محیط انسان مطرح می‌گردد. این نیاز موجب شده تا بناهای مسکونی گیلان دارای لایه‌های شفاف مسقف و با بازشوهای بسیار زیاد در جداره‌های خارجی باشند. به‌گونه‌ای که گاه دور تا دور بنا را یک لایه فضای زیستی نیمه‌محصور و بدون جداره، یعنی ایوان‌های چهارطرفه، احاطه کرده‌است (امانلو و کفایتی: ۱۵). برای درک بهتر ویژگی‌های معماری گیلان، مشاهده عناصر کالبدی آن توصیه می‌شود (جدول ۲).

جدول ۲ عناصر تشکیل‌دهنده خانه در گیلان (نگارندگان)

عناصر کالبدی	ویژگی	ارتباط با معماری پایدار
اتاق	فضاهای بسته‌ای هستند که در بیشتر فصل زمستان مورد استفاده قرار می‌گیرند. به این دلیل اتاق‌ها بازشو و روزه‌های کمی دارند (معماریان، ۱۳۸۷: ۱۱۱ و ۱۱۳).	دو پوسته‌سازی بنا و مقاومت در برابر کوران هوا

۷- بررسی نمونه موردی

۷-۱- خانه صوفی سیاوش

خانه محمدتقی خان صوفی در دو طبقه ساخته شده است که هر طبقه ۳۹۰ مترمربع زیربنا دارد که در مجموع زیربنای کل خانه ۷۸۰ مترمربع است. ضلع شرقی و غربی این بنا به لحاظ ابعاد و فضاها قرینه هم هستند (تصویر ۱). ورودی اصلی خانه محمدتقی خان صوفی از ضلع جنوبی خانه است، البته در ضلع غربی خانه ورودی جدیدی برای تردد ماشین احداث شده است و همچنین ورودی دیگری در ضلع شمال شرقی قرار دارد که از طریق این ورودی به برنج خانه دسترسی پیدا می‌کردند (میراث، ۱۳۸۷).



تصویر ۱ نمای اصلی خانه صوفی (نگارندگان)

پس از بررسی‌های تطبیقی انجام شده (جدول ۳) برداشت می‌شود خانه‌ها از بسیاری جهات با یکدیگر تطابق دارند. از نظر زمانی در یک دوره از معماری ایران قرار دارند. تفاوت‌های موجود بیشتر به دلایل اقلیمی و عامل تأثیرگذار رطوبت، از جمله: نبود زیرزمین، کرسی‌چینی، جهت قرارگیری بنا و بام شیب‌دار می‌باشد که برای مهار عوامل اقلیمی که مانع آسایش ساکنان می‌شده، در طراحی بنا لحاظ کرده بودند. در جدول ۴ به لحاظ معماری پایدار معماری دو اقلیم بررسی شدند که نشان می‌دهد با هم مشابه هستند.

جدول ۴ ویژگی معماری دو اقلیم (نگارندگان)

ویژگی معماری گیلان	ویژگی معماری قم	ویژگی‌های معماری پایدار
وجود ایوان و تالار در یک تا چهار جداره بنا که از مهم‌ترین فضاهای زیستی است.	درون‌گرایی و محوریت فضا	با توجه به ویژگی‌های هر دو اقلیم، در مقایسه با اصول پایداری مطرح توسط مارتین می‌توان نتیجه گرفت موارد زیر رعایت شده‌اند:
قرارگیری فضایی محدود و محصور در قلب بنا و احاطه‌شده توسط تالار و ایوان‌ها برای اوقات زمستان	مقیاس انسانی	در بهره‌گیری از معماری پایدار در بعد پنهان و معنایی دارای اشتراکات عمیق هستند.
ارتفاع گرفتن قسمت‌های مسکونی از سطح زمین	جهت‌گیری مناسب	جغرافیایی
بام‌های چهار شیب و شیب تند بام‌ها	رابطه سلسله‌مراتبی بین فضای باز، نیمه‌باز و بسته	- استفاده مناسب از انرژی خورشیدی برای سرمایش و گرمایش طبیعی داخل بنا - سازگاری با اقلیم
چندلایه‌ای بودن نماهای اصلی و فضاهایی با حداکثر تخلخل در خارجی‌ترین سطح	استفاده از فضای باز مرکزی (حیاط مرکزی) به‌عنوان عنصر عملکردی و منظرساز	- کاهش هزینه‌های مربوط به ساخت و حمل‌ونقل با بهره‌گیری از مصالح بومی - به حداقل رساندن آسیب به طبیعت
قرارگیری راحت و بدون واسطه پله‌های سبک چوبی که ارتباط محوطه و مسکن را تأمین می‌نمایند.	سازگاری با اقلیم گرم و خشک	- رعایت مقیاس انسانی در تضمین سلامت انسان - ارتباط فضای بیرون و درون
استفاده فراوان از مصالح گیاهی و چوب بدون روکش و آمواد	شاخص بودن عناصر عمودی در خط آسمان	- استفاده بجا و جایگذاری بهینه وضع موجود برای نسل آینده
ارتباط تنگاتنگ درون و برون بنا و حتی محوطه مسکونی	استفاده از فرم قوسی‌شکل در دهانه‌های ایوان و سایاباط‌ها	
ظاهر ساده و هم شکل مسکن هر منطقه	تعریف لبه بام با خط افقی	



تصویر ۲ کتیبه سردر ورودی خانه آیت‌الله بروجردی (میراث)

۷-۲- خانه آیت‌الله بروجردی قم

خانه آیت‌الله بروجردی شامل دو واحد مسکونی است که در دوران گذشته با تغییراتی که در آنها به وجود آمده، ارتباطی بین آنها ایجاد شده است. این خانه دارای یک نمای خارجی آجری با آزاره سیمانی از نوع نماهای دوران پهلوی است. در ابتدای نما و در طرف راست آن سردر ورودی خانه (تصویر ۲) و در انتها و در طرف سمت چپ، با یک بیرون زدگی، بادگیر (هواکش) خانه قرار گرفته است. آجر به‌کار رفته در نمای بادگیر با آنچه در کل نما وجود دارد متفاوت است که این امر نشان‌دهنده تغییرات صورت گرفته در دوران گذشته در سطح نمای بناست. بدنه این بادگیر در بخش‌هایی با چند ردیف آجرکاری تزیینی به‌صورت خیلی ساده‌ای تزیین شده است (میراث، ۱۳۸۷).

جدول ۳ مقایسه تطبیقی دو خانه (نگارندگان)

عنوان	بروجردی (بخش اندرونی)	بروجردی (بخش بیرونی)	صوفی
معماری	درون‌گرا	درون‌گرا	برون‌گرا
مصالح	آجر، گچ، سنگ	آجر، گچ، سنگ	سنگ، چوب، آجر، سفال
پوشش	ضربی، قمی‌پوش	ضربی، قمی‌پوش	تخت، شیروانی
قوس	بیض، کلیل	بیض، کلیل	-
رون	شمال شرقی، جنوب غربی	شمال شرقی، جنوب غربی	شرقی، غربی

رسیده است. برعکس در گیلان حداکثر بهره را بردند و حتی برای مصارف خوراکی هم از باغچه استفاده می‌شد.

۸- نتیجه‌گیری

خانه مسکونی اولین فضایی است که آدمی احساس تعلق فضایی را در آن تجربه می‌کند و به آن خو می‌گیرد. بنا بر موارد استنباط شده از خانه صوفی در گیلان و آیت الله بروجردی در قم، پس از بررسی و مقایسه شاخصه‌های معماری پایدار با معماری ایرانی و دیدن آن در معماری گیلان نتیجه می‌گیریم که معماری گیلان از نظر محتوا و معنا در بعد پنهان از ویژگی‌های معماری ایرانی وام گرفته است.

فرم معماری‌ای که در گیلان می‌بینیم، برخورد طراح با مسایل اقلیمی است، ایوان یا غلام گردش یکی از نمونه‌های آشکار آن است. تفاوت‌های ظاهری ناشی از محدودیت‌های زمین، مسایل اقتصادی، فرهنگی و سبک زندگی هستند، اما در باطن وحدت با معماری ایرانی لمس می‌شود.

در معماری بومی گیلان و دیگر نقاط ایران، چه در سطح شهری و چه در سطح روستایی، موارد تشابه بسیاری وجود دارد که ناشی از استفاده انسان سنتی از مواد و مصالح در دسترس و پاسخگویی و ایجاد آسایش در شرایط آب و هوایی اقلیم‌های متفاوت است. برای نتیجه‌گیری بهتر در این مورد پیشنهاد می‌شود نمونه‌های موردی بیشتر یا فقط یکی از ویژگی‌ها مورد بررسی‌های کمی و کیفی به شکل مقایسه‌ای قرار بگیرند.

۹- پی نوشت

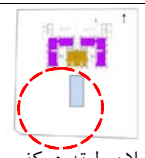



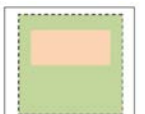




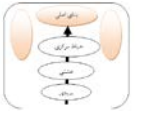
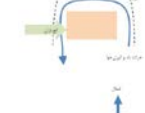
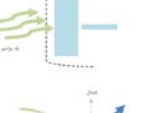


با تشکر از همکاری اداره میراث فرهنگی شهرستان املش و قم در تهیه عکس‌ها و نقشه‌ها

۱۰- مراجع

- [1] Y. Ahmadi Dysfani, M. Ali Abadi, An Investigation of the traditional shape of Islamic thought: *Journal of the Garden of Science*, No. 19, Isfahan, 2011. (in Persian فارسی)
- [2] N. Ardalan, L. Bakhtiar, The sense of unity, the mystical tradition in Iranian architecture, (Translated by: V. Jalili), Institute of Science, Tehran, 2011. (in Persian فارسی)
- [3] M. Ergamand, S. Khani, Role of privacy in Iranian house architecture, *Quarterly Journal of Iranian and Islamic Studies*, No. 7, 2012. (in Persian فارسی)
- [4] M. Armaghan, Y. Gorji Mahlbani, The values of Iranian native architecture in relation to sustainable architecture approach, *Housing and rural environment*, Tehran, 2008. (in Persian فارسی)
- [5] G. Akrami, F. Zare, House design in traditional texture: Design in traditional Qom textures, *The Art of Fine Arts - Architecture and Urban Development*, No. 2, Tehran, 2013. (in Persian فارسی)
- [6] B. Amanlu, S. Kefayati, Climatic native architecture of Rasht and Kyoto. (in Persian فارسی)
- [7] I. Altman, The environment and social behavior: privacy, personal space, territory, congestion, (Translated by: A. Namazian, Edited by: J. Afsar), *Shahid Beheshti University Press and Publishing Center*, Tehran, 2003. (in Persian فارسی)
- [8] M. Bomanian, N. Gholami Rostam, J. Rahmat Panah, Elements of identity in the traditional architecture of Iranian homes, *Two Quarterly Journal of Research in Islamic Art Studies*, No. 13, pp. 56-55, 2010. (in Persian فارسی)

جای دارد اشاره‌ای به برون‌گرایی شود، همان‌طور که در نمودار ۳ گفته شد برون‌گرایی ارتباط با امنیت و هویت دارد، برون‌گرایی خللی در امنیت ساکنان بنا ایجاد نمی‌کرده و به‌جای فرم خاص درون‌گرا از دیوار برای محصور کردن و ایجاد حریم استفاده شده است. در دیگر موارد یادشده دو خانه به یکدیگر شباهت زیادی دارند. در جدول ۵ هم صحت این موضوع ملموس‌تر است.

جدول ۵ بررسی کالبدی دو خانه (نگارندگان)

خانه صوفی	خانه آیت‌الله بروجردی	پایداری
 <p>پلان طبقه همکف</p>	 <p>پلان طبقه اول</p>	<p>آب:</p> <p>با در نظرگیری اقلیم خشک قم، معمار آب را به درون خانه آورده است. علاوه بر مصارف روزانه باعث خنک شدن بخش مرکزی می‌شود. اما پر باران بودن منطقه گیلان حوض بیشتر جنبه نمادین دارد.</p>
 <p>پلان به حالت افقی چرخیده است.</p>	 <p>فرم: یک فرم در کلیت هر دو بنا تکرار شده که می‌تواند برگرفته از باورهای مردم ایران باشد. بین آنها دیوارهای ضخیم جهت عایق قرار گرفته و از مصالح چوب و خاک استفاده شده است که ظرفیت گرمایی بالایی دارند.</p>	
	 <p>تناسبات: تناسب در هر دو بنا ۱ (داخلی) به ۳ (خارجی) می‌باشد. در هر دو بنا ارتباط با فضای آزاد در محدوده مشخص عامل مهمی در طراحی است.</p>	
 <p>عمومی ← نیمه خصوصی ← خصوصی ← خصوصی</p> <p>عرضه‌بندی فضایی: فضای خصوصی و عمومی با قرارگیری فضای نیمه‌خصوصی تفکیک‌شده که ارزش انسان و باورهای انسان مثل دین را دربردارد.</p>	 <p>سلسله‌مراتب: باز هم در این قسمت ویژگی‌های انسانی مدنظر قرار گرفته‌است.</p>	
		
		
		

عوامل جوی و پوشش گیاهی: با کنترل عوامل جوی، قرارگیری درست در سایت و بهره‌گیری از تابش خورشید از انرژی طبیعی برای گرما، نور و خنکی بنا استفاده کردند.

اقلیم عامل مهمی در پوشش گیاهی است. به دلیل کمبود آب در قم پوشش گیاهی به حداقل

- [9] J. Pakzad, H. Bozorg, The alphabet of environmental psychology for designers, *Armanshahr* (Utopia), Tehran, 2012. (in Persian فارسی)
- [10] M. Pynnya, Stylistics of Iranian architecture, *Simaye Danesh Publication*, Fifteenth Edition, Tehran, 2013. (in Persian فارسی)
- [11] M. Haeri, House, culture, and nature, *Center for Study and Research on Urbanism and Architecture*, Tehran, 2008. (in Persian فارسی)
- [12] M. Hamze Nejad, M. Dashti, A study of traditional Iranian houses from the point of view of phenomenologists and spiritualist traditionalists, *Naghsh-e-Jahan Journal of Research*, No. 2-6, 2016. (in Persian فارسی)
- [13] M. Hamze Nejad, Z. Sadriyan, Principles of house design from Islamic scripture and contemporary application patterns, *Quarterly Journal of Islamic Architectural Research*, No. 4, 2014. (in Persian فارسی)
- [14] A. Dehkhoda, *Dehkhoda Dictionary*, University of Tehran, Tehran, 1988. (in Persian فارسی)
- [15] S. M. Dibaj, The historical consciousness of Iranian architecture, *Office of Cultural Research*, First Edition, Tehran, 2016. (in Persian فارسی)
- [16] F. Shafieyan Dariani, M. Pour Jafar, A. Ghobadi, The concept of persistence in Islamic architecture and its comparison with the concept of sustainability in contemporary architecture, *Quarterly Journal of Islamic Architectural Research*, No. 5, Second Year, Tehran, 2014. (in Persian فارسی)
- [17] S. Ameli, Old and new cultural identities of civilization and traditional architecture- modern and national- transnational, *Mahestan*, 2004. (in Persian فارسی)
- [18] A. Einifar, A. Agha Latifi, The concept of territory in residential complexes: comparative study of two residential complexes at altitude and height in Tehran, *The Beautiful Arts Magazine*, Architecture and Urban Development, No. 47, Tehran, 2011. (in Persian فارسی)
- [19] M. Fateh, B. Dariush, Theoretical foundations of architecture, *Science and Knowledge*, Tehran, 2009. (in Persian فارسی)
- [20] Y. Gorji Mahlbani, K. Daneshvar, The impact of climate on the formation of Gilan traditional architectural elements, *Armanshahr*, Tehran. (in Persian فارسی)
- [21] Gh. H. Memarian, Familiarity with Iranian residential architecture, *Soroush Danesh Institute of Culture*, Tehran, 2008. (in Persian فارسی)
- [22] T. Nasr, The position of the housing architecture paradigm in today's Iranian-Islamic city, *Quarterly Journal of Iranian and Islamic Iranian Studies*, No. 22, 2015. (in Persian فارسی)
- [23] H. Nazif, Sustainability of Iranian architectural organs in the transition from Islamic era, *Bagh-e-Nazar*, No. 24, Isfahan, 2013. (in Persian فارسی)
- [24] A. Noghrekar, M. M. Raisi, Semantic analysis of Iranian housing system based on the relationship between text/ housing layers, *The Art of Fine Arts*, architecture and urban development, No. 46, Tehran, 2011. (in Persian فارسی)
- [25] M. Naghizadeh, The city and Islamic architecture (objectives and manifestations), *Ney Publication*, Isfahan, 2008. (in Persian فارسی)
- [26] A. Yaran, H. Behrou, The impact of Islamic culture and ethics on the housing and facade of the house space (Case Study: Qajar's houses in Ardabil), *Journal of Islamic Architectural Research*, No. 15, 2016. (in Persian فارسی)