

بررسی معماری بومی در رابطه ساختاری آن با معماری پایدار؛ نمونه موردی: روستای ترولی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۳۰

کد مقاله: ۵۴۹۰۱

محمد بهزاد پور^۱، شیما شجاعی^{۲*}

چکیده

در این مقاله به بررسی و تحلیل مفهوم معماری بومی و معماری پایدار پرداخته می‌شود، امروزه معماری بومی میراث مردمانی که تعلیم معماری ندیده بودند و به عنوان میراث از گذشتگان می‌باشد و به خلق معماری می‌پرداختند. بکار بردن عناصر معماری خاص برخی از شیوه‌های زندگی مردم را به عنوان برخی تفکرات رایج در فضای زندگی در آثار خود متظاهر می‌کردند که آنان را به مکان یا به زیستگاهشان تعلق می‌بخشید و به تولید یگانگی میان خود آنان یا به زیستگاهشان می‌انجامید. بنا بر تعریفی که معمار (پاول الیور) از معماری بومی دارد، معماری بومی، به معماری می‌گویند که در طول زمان بر اساس پیشینه محیطی، فرهنگی، فناوری و تاریخی که در آن وجود داشته تکامل یافته است و با ارزش‌ها، اقتصاد و شیوه‌های زندگی و فرهنگ‌هایی که مولد آن‌ها هستند سازگار می‌باشند و یا به طور خلاصه معماری بومی، معماری مردم و معماری توسط مردم است با مطالعه‌ی این پژوهش به دنبال اهدافی هستیم برای پاسخ به مخاطبان در حیطه‌ی معماری در هنگام جستجو و مطالعه درباره‌ی موضوع معماری بومی و توسعه پایدار و نقش آن در زندگی انسان را بررسی می‌کنیم و به مخاطبان در حیطه معماری بازگو می‌نماییم و نمونه‌ی موردی سبک معماری بومی را در این مقاله بررسی خواهد شد.

واژگان کلیدی: معماری بومی، معماری پایدار، طبیعت، توسعه پایدار

۱- گروه معماری، واحد هشتگرد، دانشگاه آزاد اسلامی، هشتگرد، ایران

۲- گروه معماری، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران (نویسنده مسئول) shimashojaei2020@gmail.com

۱- مقدمه

رابطه معماری پایدار و معماری بومی، به‌طور کلی امری بدیهی فرض می‌شود. یک تعریف عموماً مورد قبول برای توسعه‌ی پایدار و نقطه‌ای مناسب برای آغاز تفحص در این مفهوم، از گزارش (براتلند) به دست می‌آید: توسعه پایدار توسعه‌ای است که نیازهای نسل فعلی را بدون خدشه آوردن بر توانایی نسل‌های آینده در تأمین نیازهای خود تأمین کند (موتین و شرلی، ۱۳۸۶، ۱۵). با توجه به این تعریف معماری بومی خود به خود یک معماری پایدار است. چون این معماری آمیخته با طبیعت است که از آن بهره‌برداری می‌کند، بدون اینکه خلعی در آن ایجاد کند (فلامکی، ۱۳۸۸، ۸۲). ترجیح معماران در این است که قواعد سودمندی از معماری بومی را در کارهای نو به کار گیرند (اکرمی، دامیار، ۱۳۹۶، ۳۰). در ادبیات معماری واژه‌های متفاوتی در جهت بیان شیوه‌های از زندگی انسان مشاهده می‌شود که از بستر سنتی برخاسته‌اند و امروزه کمتر به چشم می‌خورند. عنوانهایی چون معماری بومی، ارگانیک، مردمی، روستایی، سنتی، خودجوش و برخی دیگر در جهت بیان این نوع زندگی ذکر شده‌اند. پاول الیور از یک نخستین پژوهشگرانی است که در رابطه با تعریف معماری بومی، بررسی رویکردهای وابسته به آن، تبیین گونه‌های معماری و مشابه آنها فعالیت بسیار نموده است. واژه vernacular نیز توسط الیور از حوزه زبان شناسی وام گرفته شده است (نورمحمدی، ۱۳۸۸، ۶۰) و این طور تعریف شده است: معماری بومی به طور خاص، به آنچه که از سرشت و طبیعت انسان و محیط برآمده است و توسط خود مردم برپا می‌شود نسبت داده شده است. تقریباً نیم قرن است که معماری بومی از سال ۱۹۶۵ که از طرف برنارد رودوفسکی معماری بدون معمار به عنوان تحقیقات نظری و تجربی معماری مطرح شده است (بانی مسعود، ۱۳۸۷، ۲۰). پیروان مکتب مدرن با گرایشهایی همچون معماری ارگانیک یا طبیعت گرایی، نیز به نوعی رویکرد خود را به معماری بومی عرضه داشته‌اند. با توجه به مبحث معماری امروز نیاز است به تحلیل و بررسی نظریه‌های مختلف و مرتبط با مطالعات معماری بومی به این حیطه پرداخته شود تحلیل و بررسی ارایه شده، رویکردی تاریخی و در سه مقیاس مختلف (مدل، مبدأ، الگو) که شرح هر یک بیان خواهد شد. هدف از این مقاله درک اصول معماری بومی و شکل گیری چنین رویکردی در طراحی معماری، لازمه شناخت عمیق تری از اهداف و توصیه‌های پایداری می‌باشد. در پایان گونه‌های به دست آمده از نمونه موردی معماری بومی (مجموعه ترولی) در جنوب ایتالیا معرفی و تحلیل و نتیجه گیری می‌شود. بنابراین ضرورت ایجاد و توسعه هرچه بیشتر مقوله پایداری در معماری به خوبی مشاهده می‌شوند: ۱- حفظ انرژی ۲- هماهنگی با اقلیم ۳- کاهش استفاده از منابع جدید ۴- برآوردن نیازهای ساکنان ۵- هماهنگی با سایت ۶- کل گرایی

۲- پیشینه

کاربرد مفاهیم پایداری و اهداف توسعه پایدار، در جهت کاهش اتلاف انرژی در معماری و آلودگی محیط زیست، بخشی به نام (معماری پایدار) را به وجود می‌آورد. از سوی دیگر، نیمی از سکونت گاه‌ها بر بنیاد معماری بومی و سنتی و به مفهومی گویاتر معماری روستایی شکل گرفته‌اند. امروزه مسکن روستایی، نه تنها رنگ و بوی تاریخ، جغرافیا و اقتصاد را به خود گرفته، بلکه به کار گرفتن فن آوری و تفکر خلاق انسان، توأم با هنر و معماری که در آن اعتقادات فرهنگ و زیباشناسی را درهم آمیخته، به نمایش گذارده است که نیازمند شناسایی هستند و جلوگیری از فراموشی آنها امری ضروری است و شناخت روستای ترولی در جنوب ایتالیا کمک شایانی به فهم درستی از معماری بومی و معماری پایدار می‌کند.

جدول ۱- پیشینه تحقیق (ماخذ: نگارندگان)

نویسنده	عنوان	سال	خروجی
اکرمی، دامیار	رویکردی نو به معماری بومی در رابطه‌ی ساختاری آن با معماری پایدار	(۱۳۹۶)	عوامل تعیین کننده معماری پایدار در چهار حوزه (مردم، طبیعت، ساخت و الگو) مشخص شده است. از این رویکرد مبتنی بر مشارکت مردم معماری بومی به واسطه‌ی فن ساخت مردمی و الگوهای مشارکتی ساخت، نمونه قابل استفاده برای معماری پایدار است. رویکرد مبتنی بر ساخت گرایی طبیعی معماری بومی به خاطر تکیه مصالح طبیعی و شیوه‌های غیرفعال تنظیم شرایط محیطی، الگوی مناسبی برای معماران پایدار عرضه می‌کند. رویکرد مبتنی بر الگوگرایی طبیعی معماری بومی با ارائه‌ی فرم‌های متناسب با اکولوژی و توسعه کم تراکم کمترین آسیب را به زیست بوم وارد می‌کند و در رویکرد مبتنی بر مطلق گرایی طبیعی، معماری بومی محصول روند تکاملی محیط زیست و بخشی از محیط طبیعی (مکان زیست انسان به عنوان یک گونه طبیعی) محسوب می‌شود.
سرخکلانی، جمشیدی	بررسی عوامل موثر در شکل گیری معماری پایدار با تاکید بر فرم بنا	(۱۳۹۷)	یکی از مهمترین اهداف توسعه پایدار کاهش مصرف انرژی در بخش ساختمان عنوان شده است. این هدف با ارائه الگوی معماری مناسب همساز با اقلیم قابل حصول می‌باشد از جمله عوامل تاثیر گذار بر معماری اقلیمی جهت گیری و فرم کانسپت ساختمان هاست که در این مقاله مورد بررسی قرار گرفته‌اند.
رحیمی کریمی	تحلیل در معماری بومی با تاکید بر روش زندگی ساکنان به منظور ارتقای همگنی ادراکی در	(۱۳۹۹)	پژوهشی حاضر با رویکردی مسئله محور به معماری بومی در مقیاس میانه (محله) به منظور ارتقای همگنی ذهنی و ادراکی مخاطبان از محیط انسان ساخت بومی می‌پردازد. از نتایج ارتقاء همگنی ادراکی در محیط، افزایش بیش بینی پذیری فردی و کاهش فشارهای روانی، تقویت مکانیسم‌های دفاعی و روانشناختی و فرهنگی وضوح هویت مکانی، افزایش امکان خودکنترلی، بهره‌گیری از قوانین و کنترل‌های غیر رسمی نسبت به قوانین رسمی، مشارکت، انعطاف‌پذیری، متقابل در زمان تغییرات فرهنگی، کاهش فشارهای محیطی، رضایت مندی سکونت‌گروه مهاجر

نویسنده	عنوان	سال	خروجی
	محیط انسان ساخت بومی		می باشد.
رضایی، وقیق، مرادی	جایگاه الگوهای معماری پایدار در معماری بومی روستایی	(۱۳۹۳)	در این پژوهش با بررسی میدانی بناهای بومی روستای هلسم از روستاهایی می باشد که بافت و ساختمان های این روستا براساس اقلیم، شکل گرفته است. از این میان معماری بناهای روستایی به عنوان نمونه بارز از بومی مداری معیارهای همراهی با پایداری از قبیل حفظ محیط زیست و استفاده از عوامل مفید اقلیمی در درون بنا را با نگاه به عناصر شکل دهنده ی معماری بومی از قبیل، اقتصاد، فرهنگ، اجتماع، طبیعت به درستی رعایت نموده است.

۳- روش تحقیق

این پژوهش براساس مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی و به روش توصیفی با ذکر نمونه موردی انجام شده است. به طوری که نگارندگان با مطالعه کتاب‌ها و مقالات به بیان معنا، اصول، اهداف توسعه پایدار و معماری بومی پایدار پرداخته اند. جهت شناسایی معماری بومی روستایی منطقه جنوب ایتالیا روستای ترولو و عوامل شکل دهنده معماری این منطقه، شناسایی و در ادامه به تحلیل و توصیف آن‌ها پرداخته اند.

۳-۲- معرفی نمونه مورد بررسی

نمونه مورد بررسی شده در این مقاله (ترولی) در (آلبرولو) در جنوب ایتالیا بهترین نمونه ی زنده از این نوع است. مجموعه ترولی شبه جزیره ایتالیا از سه طرف به دریای مدیترانه و از شمال به رشته کوه های آلپ محدود می شود و از دیرباز، مهد تمدن مغرب زمین بوده است. کاربری آن مسکونی بوده و الان تبدیل به هتل اقامتی شده است. این مجموعه معمولا یک طبقه می باشد. در قرن پانزدهم و شانزدهم میلادی، معماران بزرگی در این کشور معماری رنسانس را شکل می دهند؛ و این روند بعدها در دوره باروک و روکوک ادامه پیدا می کند. به منظور دستیابی به اهداف پژوهش درک اصول معماری بومی و شکل گیری چنین رویکردی در طراحی معماری، لازمه شناخت عمیق تری از اهداف و توصیه های پایداری می باشد.

۴- مبانی نظری

۴-۱- توسعه پایدار

توسعه پایدار، توسعه ای است که نیاز های زمان حال را برآورده سازد، بدون آنکه از توانایی های نسل های آینده برای ارضای نیازهایشان مایه بگذارد (سلطانی، نامداریان، ۱۳۹۰). در این خصوص، اصولی برای توسعه پایدار تدوین شده است که این اصول می توان به موارد زیر اشاره کرد: یکپارچگی اقتصادی، تعهد بین نسل ها، اجتماعی، حفاظت فیزیکی، زندگی، مشارکت، مواردی که از اصول توسعه پایدار ذکر شده، مرتبط با حوزه های مختلف علوم، خصوصا علومی که با محیط مرتبط اند، می باشد (اکرمی، دامیار، ۱۳۹۶، ۳۱). توسعه پایدار، یک ایده و اصطلاح بسیار گسترده است که معنای متفاوت و بسیاری دارد به گونه ای که آن را، نوعی تلاش برای ترکیب مفاهیم در حال رشد حوزه ای از موضوعات محیطی با موضوعات اجتماعی - اقتصادی می دانند که تغییری مهم در فهم رابطه ای انسان و طبیعت و انسان ها با یکدیگر می باشد (فلامکی، ۱۳۸۸، ۳۰۰). اصول توسعه پایدار در ارتباط با پایداری زیست محیطی به طور خلاصه شامل توجه به استفاده از منابع تجدیدپذیر، استفاده کمتر از انرژی های تجدید ناپذیر و آلوده کننده، تامین نیازهای پایه ای انسان و اجتماع و ایجاد محیطی سالم برای نسل های آینده، توجه به محیط زیست و کاهش آلودگی و نیز توجه به چرخه های زیست محیطی می باشد (بیرانوند، ۱۳۹۰).

۴-۲- توسعه ی پایدار و معماری

شناخت محیط و معماری، تنها با درک فعالیت های انسان در دنیای پیرامونش امکان پذیر است و هدف معماری را می توان ایجاد انگارهای انسانی، در درون شکل کالبدی دانست. طراحی انسانی، مهم ترین اصل طراحی پایدار است (رضایی، مرادی، دیگران، ۱۳۹۳، ۶۲). ضروری ترین نقش معماری، خلق و ساخت محیط هایی است که امنیت، سلامت آسایش فیزیکی، صحت روانی و بهره وری ساکنان خود را تداوم بخشید (ارمغان، گرجی مهبانی، ۱۳۸۸، ۲۷). از جهت دیگر معماری پایدار با اقلیم هماهنگ

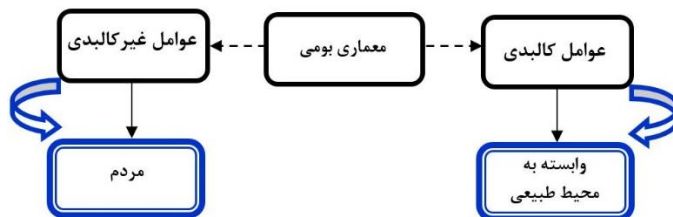


شکل ۱- مجموعه ترولی در جنوب ایتالیا
(ماخذ: آرک دیلی، سال ۱۸۹۷)

می باشد و شرایط داخل بنا در این نوع معماری درصد آسایش انسان می باشد (حاجیلو، ۱۳۹۴، ۳). مفهوم معماری پایدار، چه به عنوان خلق فضای انسانی و تنظیم رابطه ی انسان و محیط فیزیکی و چه به عنوان محصول این فرآیند، همواره با محیط پایدار، درآمیخته و در چارچوبی کلی می توان از آن به (خلق محیط پایدار انسان ساخت) تعبیر کرد (فرهودی، ۱۳۸۶، ۳۹).

۳-۴- معماری بومی

اولین مفهومی که بر معماری بومی، نهاده شد (معماری خودجوش) وبه ابداع در (پاگونه) بود. مفهوم کلمه ی خودجوش، معنای تصادفی آن نیست، بلکه طبیعی بودن آن است (آلپاگونولو، ۱۳۸۴: ۲۵). استفاده از امکانات محیطی هماهنگ با طبیعت، در معماری بومی پایان است (سرتیپی پور، ۱۳۸۸، ۳۵). امروزه معماران می توانند باتوجه به معماری بومی هر منطقه نقش به سزایی در بهینه سازی مصرف انرژی داشته باشند (احمدزاده سرخکلائی، کردجشمیدی، ۱۳۹۷، ۶۰). معماری بومی می توان به دیدگاه هویت نمادین و سمبلیک و مخالفت در برابر معماری وارداتی دارد، اشاره کرد (اولیور، ۱۹۹۸، ۱۲-۱۴). معماری بومی، هنری است که با برنامه تدوین و تعداد اندکی از افراد متخصص ساخته نشده است، بلکه در ادامه فعالیت تمامی مردمان دارای تجربه (میراث) پیشینه یکسان و در دامنه محدودی از تجربه توسط افراد عادی شکل گرفته است (رودوفسکی، ۱۹۶۵، ۵۸). بنا بر تعریف پاول الیور^۱ از معماری بومی این است که معماری بومی آن گونه معماری است، نوعی ساختار محلی یا منطقه ای تعریف کرد که برای بنای آن از مصالح و منابع سنتی منطقه ای استفاده می گردد و با فرهنگ و شیوه ی زندگی که مولد آنها هستند سازگار می باشند. یکی دیگر از شاخصه های معماری بومی، مشارکت مردم در ساخت می باشد، معماری بومی نیز از شرایط محلی تاثیر می پذیرد و حساسیت زیادی نسبت به بافت جغرافیایی محیط اطراف، از جمله آب و هوا، پوشش گیاهی و توپوگرافی دارد. همچنین توجه به ارزش ها و همسازی آن با منبع طبیعت است و در جای دیگر راپپورت^۲ نیز این گونه معماری بومی را تعریف می کند: «این نوع مسکن (بومی) تجلی آنی ارزش های در حال تغییر و نیز ویر خانه و جهان بینی و شیوه زندگی است و حاصل مجموعه ای از موقعیت هاست.» معماری بومی علم طبیعت است که در هماهنگی با آن خلق اثر می شود. اصطلاح معماری بومی این گونه فرم ها را به عنوان یک سیمای مشخص در یک محیط جغرافیایی قابل تعریف معرفی می کند. اگر آنالیز زبانی را وسیع تر نماییم وجه را از مشتقات زبان گرامر و یا حتی سبک کلمه بومی به معنای ناحیه ای و منطقه ای است. معماری بومی در طول زمان بر اساس پیشینه محیطی، فرهنگی، فناوری و تاریخی که در آن وجود داشته تکامل یافته است. حسن فتحی معماری که آثارش در مصر در همناوبی معماری با فرهنگ و سنت مردم زیانزد است در کتاب "ساختمان سازی با مردم" بیان می دارد که (هر ملتی که معماری خاص خود را بنیان نهاده است. وی همچنین ضمن تاکید برانطباق و وابستگی فرم به فرهنگ به ویژگیهای بستری که فرم در آن جاری می شود اشاره می کند (فتحی، ۱۳۷۲). پاگانوخود^۳ در تعریف معماری بومی اینطور بیان می کند: (این معماری بر ارزش فضای مطلق که از ابتدایی ترین فرم های هندسی پدید می آید، با دیواری با ضخامت زیاد و ترکیب بندی آزاد و بدون تقارن و منظره های پیرامون تأکید دارد. از این الگوها می توان درسهای ارزنده برای آموختن زیبایی شناسی فراگرفت و از معماری روستایی قانونمندی زیبایی آن را که همانا ارزش اخلاقی آن است، یعنی زیبایی الهی سادگی را فرا بگیریم (آلپاگونولو، ۱۳۸۵). آدریانو آلپاگونولو^۴ بیان می دارد که بین معماری بومی و نحوه گویش های محلی که وجه تمیز هرگروه و جمعیت انسانی است (آلپاگونولو، ۱۳۸۴). به طور خلاصه می توان موارد زیر را به عنوان راه حل های مورد استفاده ذکر کرد:



نمودار ۱- مدل مفهومی مولفه های معماری بومی (ماخذ: نگارنگان)

معماری بومی شامل تمامی فضاهایی مانند خانه یا ساختمان هایی است که برای انسانها ساخته می شود. این ساختمانها که توسط جامعه و یا مالکان احداث می شوند به زمینه های محیطی و منابع در دسترس وابسته اند و از تمام تکنولوژی های سنتی بهره می برند.

تمامی فرم های معماری بومی برای رفع نیازهای مشخص، کیفیت های زیستی معین و روش های زندگی فرهنگیایی که آنها را ایجاد کرده، ساخته شده اند.

۴-۴- معماری بومی در گذر زمان

معماری فقط نوعی فعالیت، رویداد یا مجموعه ای از دست سازها نیست. حتی هنر صرف هم نیست. معماری برای تمامی امور انسانی بنیادی و اساسی ست و از همان آغاز تمدن ایجاد شده است؛ چرا که بدون آن امکان به وجود آمدن تمدن یا فرهنگی

1 paul oliver
2 Amos Rapoport
3 Giuseppe Pagano
4 Adriano Lpagv

وجود نمی داشت، معماری، اجتناب ناپذیر، جهانی، بی پایان و مستمر است. معماری همچنین (نیازی) ابتدایی است (آپاگونولو، ۱۳۸۴).

۵-۴- معماری روستایی

معماری، حاصل تفکر و روح بشر است. محتوای فکری و روح انسان طراح وسازنده در آن نمایان است. انسان روستایی، معماری را با آگاهی نسبت به محیط طبیعی، اجتماعی، فرهنگی و با بصیرت، نسبت به هستی و طبیعت طراحی می کند و می سازد (رضایی، مرادی، دیگران، ۱۳۹۳، ۶۶). هماهنگی در اجزا و با طبیعت و محیط پیرامون، از رمزهای معماری روستایی، به شمار می آید. روستا چه در کویر باشد، چه در کوهستان و چه در جنگل، همواره با محیط خود، سازگار است. یکی از ارزش های معنوی طبیعت، واجد بودن آن از یک نظام هماهنگ است. این هماهنگی به صورت حیرت انگیزی همچون موسیقی بر همه ی عوالم طبیعت، حاکم است (نصر، ۱۳۸۵، ۱۵۴).

۶-۴- معرفی روستا



شکل ۲- مجموعه ترولی در جنوب ایتالیا
(ماخذ: آرک دیلی، سال ۱۸۹۷)

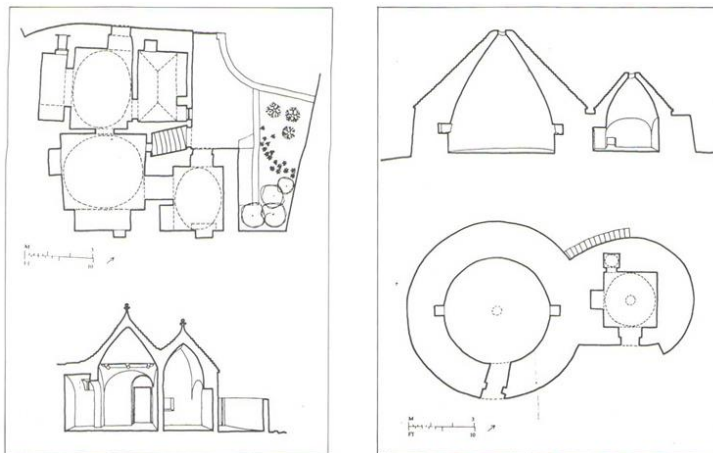
همان طور که در معرفی نمونه موردی گفته شد، آلبریلو شهر کوچکی در آپولیای ایتالیا است که ترولی کلبه های سنتی این شهر است که از جنس سنگ و با سقف های مخروطی شکل ساخته شده اند. این ترولی ها در فهرست میراث جهانی یونسکو جای گرفته اند. گونه شناسی و روند شکل گیری آن در قسمت های مختلف این کشور، تابع عوامل مختلفی بوده است. مهمترین عامل را شاید بتوان ویژگی های اقلیمی این کشور و تأثیر آن در گونه ها دانست. عوامل فرهنگی و اقتصادی نیز به نحوی در شکل گیری آنها دخیل بوده اند. در مجموع می توان گفت که مناطق کوهستانی، به دلیل ناهمواری های موجود در زمین، مردم کمتر به کشاورزی اشتغال داشته و به امر دامداری پرداخته اند. اجتماع این واحدها مسکونی، بافت های خطی را می سازد.

۴-۷- نحوه ی استقرار و بافت روستا

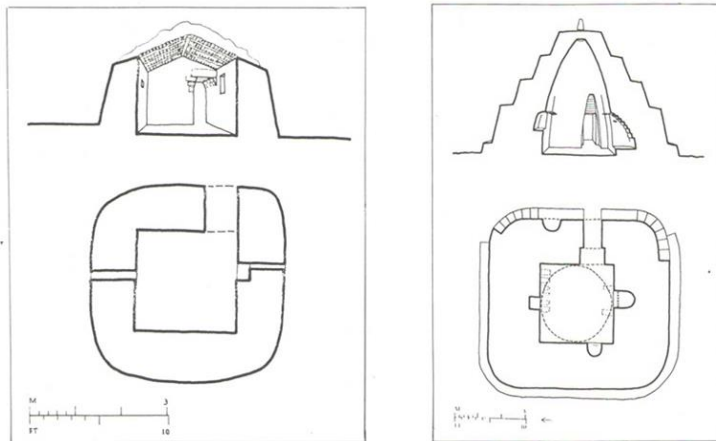
یکی از راهکارهای کاهش تبادل حرارتی از طریق جداره ها است. از طرف دیگر، برای استفاده از خاصیت برودت زمین یا هدایت برودتی، باید بنا را متصل به زمین احداث کرد. برای بررسی بافت روستایی که عبارت است از مجموعه عناصر تشکیل دهنده ی روستا؛ به ویژه واحدهای مسکونی، اماکن عمومی و روابط مابین آنها؛ باید عوامل متعددی در نظر گرفته شود که هر یک به نوبه ی خود تأثیری کم یا زیاد بر آن دارد (سیروس صبری، ۱۳۹۱، ۱۰۷). بافت روستا را میتوان متشکل از شبکه ی معابر و عملکردهای مختلف مانند مسکن، مدرسه و مسجد دانست که این شبکه از نظر فرهنگی و اجتماعی، بیانگر سکونت باشد (گودرزی، ۱۳۸۲، ۱۳) در مناطق کوهستانی، نحوه ی استقرار و بافت روستا از نظر توپوگرافی، در سه رده قرار می گیرد: الف- رده کوهستانی با شیب تند؛ ب- رده کوهپایه ای با شیب متوسط و ج- رده دشتی با شیب مالیم. بر اساس این سه رده، ساختار و بافت روستا متفاوت بوده و هر یک دارای ویژگیهای مختص خود می باشد (مولانایی، ۱۳۸۴، ۱۹۶).

۴-۸- ارتفاع اتاق ها، بازشوها، دیوارهای بنا و سقف ها و مصالح روستا

اتاق های تاق قوسی سنگی، ممکن است به صورت دوتایی، سه تایی یا چهارتایی وجود داشته باشد که سرانجام مجموعه ای دقیق و تماشایی را به دست می دهد. ترولو کلبه سنگی که به صورت سنتی با سقف مخروطی ساخته شده است. که این کلبه های زیبا و خاص در دره (Itria)، در منطقه (Murge) منطقه ایتالیایی از آپولیا قرار دارد. ترولی به طور کلی به عنوان پناهگاه موقت و انبار و یا خانه به عنوان دائم مالکان کوچک و یا کارگران کشاورزی ساخته شد. ترولو از کلمه ی یونانی که اشاره به یک خانه ای فضای داخلی توسط سنگ و طاق خشک پوشیده شده است. ترولو که در اصل یک نوع ساختمان روستایی بومی می باشد. با دیوارهای ضخیم تشکیل شده است با این حال، از سنگ های کوچک ساخته شده تا انعطاف پذیری و سازگاری از فرم که در موقعیت های شهری تنگ مفید سازد. بسته به منطقه، مواد و مصالح ساختمانی مورد استفاده قرار گیرد که از سنگ آهک سخت و یا تופا آهکی استفاده شده است. به طور سنتی ترولی با استفاده از سنگ تراشی یعنی سنگ خشک، بدون هیچ ملات یا سیمان ساخته شده است. این سبک از ساخت و ساز نیز در حومه اطراف آن که در آن بسیاری از زمینه ها توسط دیوارهای سنگی از هم جدا رایج است. ارتفاع از سطح زمین تا طاق ها حدوداً ۱۶۰ متر تا ۲ متر است. نما های بیرونی آن از ۳ تا ۵ درصد خمیر می باشد (معماریان، ۱۳۸۷).



شکل ۳- پلان و مقطع نوعی ترولی در جنوب ایتالیا (ماخذ: معماریان، ۱۳۸۷)



شکل ۴- ترولی با نقشه های چهار گوش سنگی، ضخامت زیاد دیوارها (ماخذ: معماریان، ۱۳۸۷)

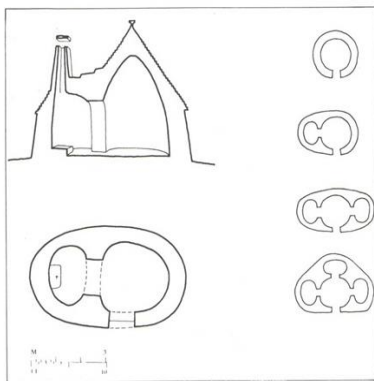


شکل ۵- نمادها در بالای گنبد های ترولو در جنوب ایتالیا (ماخذ: آرک دیلی، سال ۱۸۹۷)

فضای داخلی اکثریت قریب به اتفاق ترولی یک اتاق که در زیر هر سقف مخروطی، با فضاهای زندگی اضافی در طاقچه یا آلاچیق قوسی دارد که دیوارها را با پرده جدا می ساختند. دیوارهای بیرونی آن، اتاق ها و طاق قوس ها اغلب با گچ و آهک سفید اندود شده است. ترولی به عنوان خانه استفاده می شود که دارای شومینه باز با یک دودکش ها (افزایش فشار بالاتر از پشت بام). با توجه به طراحی ترولو با داشتن دیوارهای ضخیم این هوای گرم به بالای فضای مخروطی شکل خواهد رفته و خانه را گرم می کند. مصالح ساختمانی، به دلیل قرار گرفتن این گونه ها در مناطق کوهستانی، از سنگ های لاشه بوده و به صورت خشکه بر روی هم چیده شده است. این سلول ابتدایی به وسیله ی یک در، به بیرون ارتباط داشته و بعدها در گونه های تکامل یافته تر، پنجره ای نیز برای آن تعبیه شده است. شکل سنتوری پوششی نیز، به وسیله ادامه ی دیوار سنگی به دست آمده و بر روی آن، تیرهای اصلی و سپس تیرچه ها قرار می گرفته اند.

ترولو ممکن است در بعضی از طرح ها دایره شکل و در بعضی طرح ها مربع باشد آنهایی که دایره شکل است سرپناه موقت برای حیوانات و علوفه مورد استفاده قرار می گرفته است. آنهایی که طرح مربع دارد به گروه های سه، چهار، پنج تقسیم می شوند که به عنوان یک آشپزخانه، اتاق خواب، پناهگاه حیوانات، اتاق مواد غذایی و یا ابزار مورد استفاده قرار می گرفت. سقف خانه ها در دو پوست ساخته شده: پوست داخلی (voussoirs) سنگ آهک و سنگ سقف بیرونی سنگ آهک که کمی به ظاهر کج، بخاطر اینکه ضد آب باشد سنگ آهک چیدمان کج دارد. در بالای مخروط های ترولو از طرح های دیسک، توپ، مخروطی، کاسه ای و چندوجهی و یا ترکیبی از جنس ماسه سنگ ساخته شده است مراجعه به تصویر شماره ۴.

علامت های سفید روی مخروط ها یک نماد و علامت مسیحی که شامل صلیب ساده، یک صلیب بر روی قلب سوراخ شده توسط یک فلش می باشد که در آن زمان به نمایندگی سانتا ماریا که از قدیس کلیسای آن محل اختصاص داده می شدند. به خاطر رفت و آمد مکرر تصمیم گرفتند در آن منطقه هتل ساخته شود. که برای اولین بار در سال ۱۹۵۰ از خانه های بیلاقی هتل ساختند.



شکل ۷- گونه اولیه ترولی و تکامل پلان و فرم (ماخذ: معماریان، ۱۳۸۷)



شکل ۶- نمایی از ترولی، علامت های سفید در بالای کتبه های ترولی در جنوب ایتالیا (ماخذ: آرک دلی، ۱۸۹۷)



پوشش نماها نیز قشری سنگی بوده است. ترولیها نوع دیگری از سکونت گاه های ابتدایی هستند که در جنوب شرقی ایتالیا و در استان پولیا ساخته شده اند. به دلیل دایره ای بودن پلان آن و در ادامه ی گسترش نیافتن آن به صورت بافت شهری، این گونه ها گسترش زیادی نداشته و به همین منطقه محدود می شود. نوع ابتدایی آن دارای پلانی مدور است. با استفاده از سنگ به صورت خشکه چین، دیوارها را ساخته و طاق آن را که به طاق کاذب است، به صورت پله پله می سازند. این طاق از لحاظ ایستایی هیچ گونه نیروی رانشی را ایجاد نمی کند. این پلان بعدها گسترش پیدا کرده و به صورت های مختلف درآمده است. در مناطقی مثل آلبرو و بلو تمامی فضاهایی را که می بایست یک واحد مسکونی داشته باشد، به همین صورت شکل داده اند. در گونه های برونگرای ردیفی، مثل آنچه که در گونه ی اولیه آنها مشاهده شد، مصالح از سنگ بوده (به غیر از مناطقی محدود که از آجر نیز استفاده شده است) و از ملاتهایی نیز در پیوند بین سنگ ها کمک گرفته شده است. عنصر تازه ای که بیشتر در طبقات زیرین مورد استفاده قرار می گیرد، طاق می باشد. نوع طاق ها بنابر موقعیت محل متفاوت است، اما بیشتر از طاق های آهنگ و طاق های ترکیب استفاده شده است. نقشه ی فضاهای داخلی نیز تغییر کرده و قسمت های مختلف از قبیل نشیمن، خواب و آشپزخانه به آن اضافه شده است. این گونه ها در طول تاریخ، از هسته های کوچک زیستی به مجتمع های زیستی بزرگتر تبدیل شده اند. مطالعات انجام شده بر روی گونه شناسی و سیمای شهری، گونه های مختلف و روند شکل گیری آن را براساس شکل ظاهری هر بنا، ارتفاع، رنگ و دیگر خصوصیات آنها ارائه می دهد (معماریان، ۱۳۸۷).

۵- نتیجه گیری

آن چیزی که حتی تا روزگار کنونی، فرم غالب سکونتگاه انسانی را شکل می دهد، هنر و تفکر معماران است، بلکه معماری بومی (با هر تعریفی که از آن بشود) است؛ از این رو غیبت آن در محیط معماری کم رنگ تر شده است. تلاشهایی که صورت گرفته، بیشتر جنبه های شاعرانه و احساسی و یا در بسیاری موارد نوستالژیک آن قابل ملاحظه و برجسته بوده و هست و همین امر مقوله ی معماری بومی را نه تنها در حاشیه قرار داده، بلکه از نظر علمی نیز جزو مباحث دست دومی و فرعی نشان داده که این مسأله، زینهای غیرقابل جبرانی را به این نوع از معماری وارد آورده است. معماری بومی رویکردهای زیادی دارد نظریه پردازان مدرن معماری بومی هر را یک رویکرد مطرح کرده اند که در دوره تاریخی رواج دارد رابطه با انسان، منطقه گرایی، طراحی مشارکتی، ساختارگرایی، جنبه اقلیمی و برخی دیگر از گرایش های معماری پایدار که ۹۳ رویکرد به معماری بومی در نظریه پردازی مدرن معماری قرار می دهند که مطابق با استاندارد های جهانی این گونه ویژگی های پایدار که ریشه دیرینه و فرهنگها دارد نادیده گرفته شده است. اما این مسأله همچنان مطرح است که معماری بومی و مطالعاتی که در این زمینه صورت گرفته و میگیرد، آیا خود معماری بومی، جایگاهی در معماری روز خواهد داشت یا نه؟ اما این امر کافی نیست و اگر معماری بومی بخواهد فرصتی برای بقا در جهان پیشرو داشته باشد، نیاز به پایگاهی تئوریک دارد که بتواند مزایایی ذاتی و پایدار در آن را بیابد و آن را معادل نیازی اساسی در زندگی انسان قرار دهد. این امری تواند در مدلها یا الگوهای موجود در معماری بومی باشد، اما راه طی شده در شناخت این مدلها و الگوها تا امروز چندان به سود بقای خود این معماری نبوده است. تلاشهای صورت گرفته در معماری پایدار و بازگشت به تکنولوژی های نسبتاً بدوی (مانند خاک) و الگوهای سکونتگاهی شبه بومی (روستاهای اکولوژیک) و نیز رجحان همیشگی شیوه های مردمی معماری بومی در مواقع بحرانی و نیازهای شدید اسکان، مانع از پاسخ منفی به سؤال فوق میشود. و همانطور هنر معماری بومی از ساده ترین ها شکل ها صورت می گیرد و می توانیم بگوییم که مبنای معماری بومی هنر مینمال که در آن نقش دارد. در این مقاله سعی گردیده است که با استفاده از یک نظم و انسجام علمی و با یک دید کل نگر و به پشتوانه منابع تئوریک به بحث پیرامون رویکردهایی به معماری بومی و نظریه پردازیهایی که صورت گرفته، گامی هرچند کوچک جهت هموارتر کردن مسیر پژوهش تئوریک معماری بومی برداشته شود. از مزایایی که میتوان به آنها اشاره کرد این است که با چنین دسته بندی هایی

در رابطه با ارجاعات به معماری بومی در آینده برای طراحان مسأله رجوع به معماری بومی در قالب قابل تفکیک و یک سیستم منسجم خواهد بود و این میتواند آغازی باشد برای آن نوع از نظریه پردازی که معماری بومی را به عنوان موجودیتی اصیل و قابل دوام مورد نظر قرار دهد.

منابع

۱. حاجیلو زهرا، (۱۳۹۴)، همایش ملی معماری و شهرسازی بومی ایران، یزد، بهمن.
۲. رضایی مسعود، وثیق بهزاد، مرادی ابراهیم، (۱۳۹۳)، فرهنگ ایلام، دوره پانزدهم شماره ۴۴ و ۴۵، پاییز و زمستان.
۳. اکرمی غلامرضا، دامیار سجاد، (۱۳۹۶)، نشریه هنرهای زیبا، معماری و شهرسازی، دوره ۲۲، شماره یک، بهار.
۴. رحیمی محمد علی، کریمی باقر، (۱۳۹۹)، مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران، سال دوازدهم، شماره دوم، بهار.
۵. احمدزاده سرخکلائی معصومه، کرد جمشیدی ماریا، (۱۳۹۹)، نشریه علمی انرژی ایران، دوره ۲۱، شمار چهارم، زمستان.
۶. سلطانی علی، نامداریان احمد علی، (۱۳۹۹)، تحلیل نقش فضاهای شهری و روستایی به توسعه پایدار شهرها، تبیین پارادایم ارتباط، فصلنامه باغ نظر، شماره هجدهم، صص ۳-۱۲.
۷. فلامکی منصور، (۱۳۸۸)، معماری بومی در ایران، موسسه علمی و فرهنگی فضا، تهران.
۸. موتین کلیف، شرلی پیتر، (۱۳۸۶)، ابعاد سبز طراحی شهری، ترجمه کاوه مهربانی، انتشارات پردازش و برنامه ریزی شهری، تهران.
۹. نور محمدی سوسن، (۱۳۸۸)، درک سرشت فضای معماری با تامل در تشابه فضا در سکونت گاه های بومی، رساله دکتری معماری، دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا.
۱۰. سر تپی پور محسن، (۱۳۸۸)، آسیب شناسی معماری روستایی به سوی سکونتگاه مطلوب، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، تهران.
۱۱. مولانایی صلاح الدین، (۱۳۸۴)، هویت در معماری ناشناخته غرب ایران، فصلنامه معماری و فرهنگ، شماره ۲۱، تهران، ۱۹۲-۲۰۵.
۱۲. ارمان مریم، گرجی مهلبانی یوسف، (۱۳۸۸)، ارزش های معماری بومی ایران در رابطه با رویکرد معماری پایدار، فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره ۱۲۶، تهران، ۳۵-۲۰.
۱۳. آپاگونولو آدریانو، (۱۳۸۴)، معماری بومی، ترجمه علی محمد سادات افسری، تهران، موسسه علمی فرهنگی فضا.
۱۴. سیروس صبری رضا، (۱۳۹۱)، بررسی عوامل موثر بر شکل گیری بافت روستایی، فصلنامه مسکن و محیط روستا شماره ۱۳۸، تهران، ۱۰۵-۱۱۴.
۱۵. فرهودی مروه، (۱۳۸۶)، بررسی مفهوم مبتنی بر تفکر پایداری، فصلنامه معماری و ساختمان، تهران، ۳۸-۴۷.
۱۶. گودرزی سروش محمد مهدی، (۱۳۸۲)، شناخت روستا، همدان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان.
۱۷. نصر سید حسین، (۱۳۸۵)، معرفت و معنویت، ترجمه انشالله رحمتی، تهران، سهروردی.
۱۸. پیرانوند مسلم، (۱۳۹۰)، بازشناسی معماری پایدار و جایگاه آن در دست یابی به اهداف توسعه پایدار، ماهنامه دانش نما، شماره ۱۹۶-۱۹۷، صص ۷۲-۷۹.
۱۹. بانی مسعود امیر، (۱۳۸۷)، پست مدرنیته و معماری، تهران، موسسه علمی فرهنگی فضا.
۲۰. فتحی حسن، (۱۳۷۲)، ساختمان سازی با مردم، ترجمه علی اشرفی، دانشگاه هنر، تهران.
۲۱. معماریان غلامحسین، (۱۳۸۷)، آشنایی معماری مسکونی ایرانی گونه شناسی برونگرا، سروش دانش، تهران.
22. Oliver, P. (1998). Architectural Approach. Encyclopedia of vernacular architecture of the world by Paul Oliver. Cambridge University Press.
23. Rudofsky, B. (1965). Architecture without Architects, Doubleday and Company, Inc., Garden City, New York.