

بررسی تطبیقی معماری پایدار و مطابقت آن با معماری خانه های سنتی ایرانی

الناز زاده علی^۱، رضا میرزائی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه شاندیز. مشهد. ایران.

آدرس پست الکترونیکی مولف اول: zadehali.07@gmail.com

۲- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند

آدرس پست الکترونیکی مولف دوم: mirzaeireza@iaubir.ac.ir

چکیده

در این جهان معماران همواره در پی یافتن زندگی مطلوب انسان بودند و از آنجا که نقاط ضعف و قوت ساختمان بر زیست بوم جهان تاثیر مستقیم خواهد داشت وظیفه ای بسیار حساس بر عهده معماران است. لذا معماران و صاحب نظران را بر آن داشته تا به آشنا ساختن دست اندرکاران با محیط زیست و شرایط زیست محیطی گامی در بهبود اوضاع بر دارند. چراکه عواقب این ناآگاهی و عدم شناخت باعث نابودی اکوسیستم طبیعی می شود و نیز تغییرات آب و هوایی را به دنبال دارد. پس از مطرح شدن معماری پایدار راهکارهای بسیاری توسط مجامع بین المللی برای حل بحران های معاصر ارائه شده است ولی همواره مشکلات بسیاری در ایجاد معماری پایدار وجود دارد. پایداری به معنای ایجاد فرایندی قابل تکرار و مفهومی است که بیشتر به عنوان اندازه ارزش یک روش به کار برده می شود و با این نگرش درک اصول و ارزشهای تکرارپذیر معماری بومی بسیار با ارزش می باشد. در معماری سنتی ایران ساختمان بر اساس فرهنگ و هویت قومی ایرانی شکل گرفته است. ارزش های بومی و منطقه ای نزد صاحب نظران بسیار پر اهمیت می باشد تا بتوانند علاقه فزاینده به جهانی شدن را در آنها ایجاد کنند. معماری پایدار که در بناهای سنتی ایران وجود دارد با شاخصه هایی چون ویژگی های اقلیمی و عوامل اقتصادی و عوامل اجتماعی فرهنگی عجین شده است. هدف تحقیق حاضر این است که به این حقیقت برسیم اصول معماری بومی با مولفه های معماری پایدار تطبیق دارد و شیوه های احیا و دوباره به کارگیری آنها تدوین گردد. روش پژوهش این نوشتار مبتنی بر تحلیل توصیفی و مطالعات کتابخانه ای است.

واژگان کلیدی: معماری پایدار، اصول پایداری، هویت معماری سنتی، خانه ایرانی

مقدمه

پایداری در عرصه زندگی شهری در شاخه پایداری اجتماعی، پایداری اقتصادی و پایداری زیست محیطی معرفی شده است و معماران در دو دهه گذشته برای رسیدن به پایداری زیست محیطی به دنبال تدوین روش ها و اصول هایی بودند که در قالب نام های مختلف از قبیل طراحی پایدار، پایداری در معماری و معماری سبز معرفی شده است (هال ۲۰۰۰: ۲۳). هدف طراحی پایدار یافتن راه حل های معماران است که بتوان رفاه و همزیستی این سه گروه را تضمین کند و برای رسیدن به این هدف گریزی نیست جز تدوین قوانین و ضوابطی که طراحان و مجریان با رعایت آنها نه تنها به هدف تعریف پایداری که در ابتدا اشاره شده بلکه معماری سبز به معنی واقعی کلمه چهره شهرها و بناهای ما را مردم وارتر کند. و در واقع به جای ایستادن و مقاومت در مقابل طبیعت با آن همراه شویم و از مواهب و نقاط قوت آن به نفع معماری بنا استفاده کنیم (علینقی زاده و همتهلی کیخا ۱۳۹۲: ۰۵). کاربرد مفهوم پایداری در معماری مبحثی به نام معماری پایدار را باز کرده است که در این نوع معماری ساختمان با موقعیت مکانی



و شرایط اقلیمی و طبیعت پیرامون خود عامل و ارتباط متقابلی را به وجود می‌آورد. از جمله اصول معماری پایدار می‌توان به کاهش مصرف منابع طبیعی و منابع انرژی با توجه به هماهنگی بنای زمین و ایجاد کمترین تغییرات در آن، استفاده از مصالح قابل بازیافت و انرژی‌های تجدیدپذیر و حداکثر حفاظت از طبیعت و محیط زیست پیرامون بنا اشاره کرد. اولین ایده‌های مبحث پایداری از دهه ۱۹۵۰ توسط آلدو لئوپولد مطرح شد که توجه قرار داد و این قابلیت محیط برای جذب و تحمل تاثیرات انسان را مورد نگرانی را مطرح کرد که محیط تا چه حد می‌تواند آثار زندگی انسان امروز را تحمل کند و پایدار باقی بماند. (محمودی ۱۳۸۸) اصولاً تمدن‌های بشری در مکان‌های توسعه یافته اند که اقلیمی مناسب برای زندگی داشته اند. اقلیم به طور کل عبارت است از: متوسط وضعیت آب و هوای یک مکان در طول یکسال. اقلیم بر تمامی بخش‌های زندگی و تکامل بشر نافذ بوده و در زمان تصمیم‌گیری در جنبه‌های مختلف زندگی تاثیر بسزایی می‌گذارد. (مفیدی ۱۳۹۰). انسان همواره در طول تاریخ سعی می‌نماید به منظور ایجاد سرپناهی امن برای سکونت آن را با محیط پیرامون خود هماهنگ سازد تا بتواند شرایط مناسبی برای ادامه زندگی خویش ایجاد کند. در حقیقت شرایط جغرافیایی در شکل‌گیری فضای زیست دخالت مستقیم دارد. معماری بومی اغلب به عنوان یک سنت بومی و محلی منتقل می‌شود و بیشتر بر اساس آزمون خطا و فنون منتقل شده از نسلی به نسل دیگر است تا بر اساس علم هندسه و محاسبات دقیق نیازهای کنونی همه جوامع را بدون فداکردن توان نسل‌های آتی در تامین نیاز خود و بدون آسیب رساندن به محیط زیست تامین. (رئوف رحیمی، توسعه کند ۱۳۸۸).

اصطلاح پایداری برای نخستین بار در سال ۱۹۸۶ توسط کمیته جهانی گسترش محیط زیست تحت عنوان رویارویی با نیازهای عصر حاضر بدون به مخاطره انداختن منابع نسل آینده برای مقابله با نیازهایش مطرح شد و هر روز بر ابعاد و دامنه آن افزوده می‌شود تا استراتژی‌های مناسبی پیش روی جهانیان قرار گیرد. (صارمی ۱۳۷۶) پرداختن به معماری پایدار و اسباب شکل‌گیری چنین رویکردی در طراحی معماری لازمه شناخت عمیق تری از اهداف و توصیه‌های پایداری می‌باشد. از سوی دیگر حل مشکلات محیطی و فرهنگی اجتماعی و اقتصادی و پیوستگی موضوعات ما را به سوی معماری بومی و رویکرد پایداری در مقایسه و سنجش با یکدیگر قرار می‌دهد تا آموزه‌های آن برای طراحی معماری امروز استخراج گردد. پدیده معماری بومی به عنوان مقوله‌ای در زیبایی‌شناسی و عرفان در خلوص اندیشه و احترام به طبیعت موضوعی بسیار با اهمیت می‌باشد. معماری بومی با آن که در طول تاریخ دستخوش پدیده‌های دگرگون‌کننده بوده است ولی توانست هویت ویژه خود را حفظ کند و نمایانگر آداب و رسوم و احساسات و سلیقه هنر آنان باشد (دادخواه ۱۳۸۴، ۹۸) توسعه پایدار را می‌توان جمع اعداد نام نهاد، افزایش رفاه در عین بهره‌برداری متناسب با ظرفیت‌های محیطی با توجه به افزایش روزافزون جمعیت زمین که اینک از مرز ۶ میلیارد و ۸۰۰ میلیون نفر گذشته پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۵۰ از مرز ۹ میلیارد و ۳۰۰ میلیون نفر نیز بگذرد. فراهم آوردن امکاناتی که موجب رفاه بیشتر آنان باشد و کیفیت زندگی‌شان را تعالی بخشد و در عین حال محیط زیست آسیب‌نبیند بسیار بعید است. نکته مهمی که پیوسته به فراموشی سپرده می‌شود این است که توسعه پایدار یک نگرش زیست محیطی صرف نیست. نظریه‌ای است که پیش از محیط زیست به اقتصاد و وضعیت زندگی مردم نیز تاکید می‌ورزد. (www.aftabir.com)

توسعه پایدار

توسعه پایدار در اساس یک موقعیت ثابت نیست بلکه عبارت است از فرآیندی مستمر از دگرگونی و انطباق و سازگاری که طی آن بهره‌کشی از منابع جهت سرمایه‌گذاری‌ها جهت گیری توسعه تکنولوژیک و دیگرگونی نهادینه همگی در هماهنگی با هم در برگزیده نیازهای بالقوه و بالفعل انسان می‌شود. توسعه پایدار برآورنده نیازو آرمان‌های انسان‌ها نه فقط در یک کشور و یک منطقه که تمامی مردم در سراسر جهان و در حال و آینده است. (lindner.1993)

همانطور که توسعه سریع اقتصاد و رشد روز افزون جمعیت مشکلاتی از جمله ترافیک و تراکم جمعیت در کلانشهرها، مصرف بیش از حد منابع غیر تجدید پذیر، و تخیم شدن محیط و بسیاری از مشکلات اجتماعی بوجود آمده است. (دینگ و دیگر همکاران chen et al (2017):

توسعه پایدار در سال های پایانی قرن بیستم به عنوان یکی از مناظرات محوری جهان تقریباً همه عرصه های حیات بشری نظیر فقر، ناباوری، آموزش و بهداشت، محیط زیست حقوق زنان و کودکان و آزادی ملت ها و نیز صنعت و سیاست و اقتصاد و همکاری های بین المللی را تحت تاثیر قرار داد و به عنوان گستره ای نوین با داعی پاسخ به مسائل خطری که چرخه حیات و طبیعت و نوع بشر را به مخاطره افکنده است در عصر جدید مطرح شده است. همانگونه که ((ولفگانگ زاگس)) گفته است زمین پس توسعه بدون پایداری و پایداری بدون توسعه وجود نخواهد داشت و این بیانگر پیوندی نوین است. توسعه از طریق این پیوند شادابی و سرزندگی دوباره یافته است بر اساس اعلامیه ریو: در توسعه پایدار انسان مرکز توجه است و انسانها هماهنگ با طبیعت سزاوار هیاتی توأم با سلامت و سازندگی هستند. توسعه حقی است که باید به صورت مساوی نسل های کنونی و آینده را زیر پوشش قرار دهد. حفاظت از محیط زیست بخشی جدانشدنی از توسعه است و نمی تواند به صورت جداگانه مورد بررسی قرار بگیرد و با توجه به سهم متفاوت در آلودگی محیط زیست کشورها مسئولیت مشترک ولی متفاوت در این زمینه دارند. (یوان ۱۹۹۹)... جان راسکین در کتاب هفت چراغ معماری، ویلیام موریس و ریچارد دلتاچی پیشگامان معماری سبز یا معماری اکولوژیکی در قرن نوزدهم بودند که بعدها با ظهور معماران چون رایت و بیزنس این نهضت ادامه یافت. مفهوم همه گرایش های معماری مذکور سازگاری با طبیعت و استفاده بهینه از منابع آن است. (محمودی ۱۳۸۸) نوعی نگرش بشر در مورد استفاده از منابع زیست محیطی و نحوه تفکر او در حفظ آن برای نسل های آتی با توجه به منابع انرژی و در نتیجه هماهنگی معماری با طبیعت و ایجاد رابطه بین انسان طبیعت و معماری در پایداری معماری حائز اهمیت است. نحوه طراحی یک بنا از کلی وجوه بر محیط زیست جهان تاثیر مستقیم خواهد داشت لذا کاربرد مفاهیم پایداری و اهداف توسعه پایدار در جهت کاهش اتلاف انرژی و آلودگی محیط زیست در معماری مبحثی به نام معماری پایدار را باز کرده است. در این نوع معماری ساختمان نه تنها با شرایط اقلیمی منطقه خود تطبیق می دهد بلکه ارتباط متقابلی با آن فراهم می کند به طوری که بر اساس گفته راجرز: ساختمان ها مانند پرندگان هستند که در زمستان پره های خود را پوش داده و خود را با شرایط جدید محیطی وقف میدهند بر اساس آن سوخت و سازش آن را تنظیم می کند. (محمودی ۱۳۸۸)

معماری پایداری

کاربرد مفاهیم پایداری و توسعه پایدار در معماری مبحثی به نام معماری پایدار را به وجود آورده است که مهمترین سرفصل های آن را عنوان معماری اکوتک پیک و معماری انرژی و معماری سبز تشکیل می دهد. معماری پایدار را شاید بتوان یکی از جریان های مهم معاصر به حساب آورد که عکس العملی منطقی در برابر مسائل و مشکلات عصر صنعت به شمار می رود. برای مثال ۵۰ درصد از ذخایر سوختی در ساختمان ها مصرف می شود که این به نوبه خود منجر به بحران های زیست محیطی شده و خواهد شد بنابراین ضرورت ایجاد و توسعه هرچه بیشتر مقوله پایداری در معماری به خوبی قابل مشاهده است. معماری پایدار مانند سایر مقولات معماری دارای اصول و قواعد خاص خود است و این سه مرحله را در بر می گیرد: صرفه جویی در منابع، طراحی برای بازگشت به چرخه زندگی، طراحی برای انسان که هر کدام آن ها استراتژی های ویژه خود را دارند. (پژوهش های نوین در عمران، معماری و شهرسازی). توسعه پایدار شهری مستلزم استفاده از منابع پایدار و ظرفیت حمایت زیست محیطی است (ماکلارنس ۱۹۹۶).

انرژی پایدار و توسعه پایدار سبز



رشد اقتصادی سریع چالش‌های انرژی و محیطی را برای توسعه پایدار در گذشته و آینده ارائه کرده است. کلید دستیابی به تعادل بین رشد اقتصادی، انرژی و محیط زیست از طریق توسعه پایدار است. کارایی انرژی ساختمان یک بخش برجسته می‌باشد که به مسائل مربوط به تخلیه منابع انرژی و تخریب محیط کمک می‌کند و به طور کلی این شامل دو مجموعه از راهبرد ها برای کمینه سازی نیاز به انرژی در ساختمان است و به این ترتیب ممکن است به فناوری‌های پایداری بیانجامد. مصرف انرژی پایدار در چارچوب بخش‌های ساختمانی است‌ها و قوانین اجرا شده برای توسعه پایدار شامل کارایی مصرف انرژی و پتانسیل منابع انرژی در صنعت بوده است. طرح‌های پیشرفته ساختمانها در کشور به عنوان نقاط عطف بوده و از این روش نقش برنامه‌های کارایی انرژی را در نظر گرفته است. صنعت ساختمان به توسعه پایداری سبز انجامیده است و این چارچوب از دیدگاه دولتی برای صنایع کنترل شده در نظر گرفته شده است:

- _ توسعه مکانیسم‌های سیاسی برای امنیت انرژی، کارایی و چالش‌های محیطی
- _ مجوز دهی ساختمان سبز برای انگیزش مصرف کننده‌ها از طریق کارایی مصرف انرژی
- _ ارائه محرک‌هایی برای حفظ انرژی
- _ استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر جایگزین در ترکیب تولید در چارچوب بخش استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر جایگزین در ترکیب تولید در چارچوب بخش
- _ آگاهی عمومی برای کاهش اتلاف انرژی ساختمان و روشهایی برای مقابله با آن
- _ آموزش نسل جوان کارایی و حفاظت
- _ رفتار مصرف کننده به کندی در حال تغییر است با این حال در چارچوب این بخش موثر بوده است
- _ بهبود ابزارهای مالی مناسب نظیر کاهش مالیاتی، مکانیسم تعرفه برای ارائه پاداش‌های مالی به همه ذی‌النفعان
- _ سرویس‌های پایداری دارای فرصت‌های ثروت برای رشد ادراک اجتماعی و کسب و کار در کشور این همچنین شامل مسائل و چالش‌های پیش روی صنعت ساختمان با اثر بالقوه می‌باشد.

چارچوب‌های معماری پایدار:

چالش فعلی توسعه در یک مسیر پایدار، مربوط به همه بخش‌های جامعه است، از جمله مهندسی و تولید (رزن و کیوشوی، ۲۰۱۲). محصولات تولیدی بر سه بعد پایداری تأثیر می‌گذارد؛ اقتصاد، محیط زیست و جامعه در طول کل چرخه حیات آنها؛ مشخص شد که حدود ۸۰ درصد از تأثیرات (، Tarne et al. ۲۰۱۷). استخراج مواد، تولید، حمل و نقل، استفاده و دفع مواد ، ۲۰۱۵؛ لوئیس و (، Kulatunga et al. ۱۹۹۳؛ Keoleian and Menerrey) پایداری در مرحله طراحی محصول تعیین می‌شود برای رسیدگی به این موضوع در بخش تولید، طراحی و تولید محصولات پایدار به عنوان یک استراتژی مهم (، گرتسکیس، ۲۰۰۱ بنابراین، با توجه به مفهوم خطی سه گانه (، Ameli et al. ۲۰۱۶، Moreno et al. ۲۰۱۱) برای دستیابی به پایداری شناخته شد در طراحی محصول، پایداری می‌تواند به عنوان توانایی یک محصول برای (، Hall ۲۰۱۱، Hacking and Guthrie) چند عملکرد پایدار تعریف شود، در حالی که کمترین اطمینان در مورد اثرات زیست محیطی و ارائه مزایای اقتصادی و اجتماعی برای سهامداران وجود دارد. یک راه حل طراحی محصول پایدار به طور موثر با ویژگی‌های عملکرد محصول همراه است و همچنین سه هر سه جنبه (، Hosseinpour et al. ۲۰۱۵؛ Bereketli and Genevois 2013) بعد پایداری را به طور مناسب متعادل می‌کند با این (، Jia et al. ۲۰۱۷، Gennari؛ ۲۰۰۰) پایداری باید به عنوان بخشی جدایی ناپذیر از طراحی پایدار در نظر گرفته شود حال، در ابتدا، محیط زیست تنها نگرانی برای طراحی محصول بود. بنابراین، در طول موج اول پایداری، طراحی یک محیط یا محیط زیست (اکو) در طول اولین موج پایداری صورت پذیرفت (لفنوس و بمر، ۲۰۱۲). از آن به بعد، ابزارهای فراوانی مانند ابزار

(Navarro et al.، ۲۰۰۵، Shi et al.، ۲۰۱۷، Bovea و Perez-Belis، ۲۰۱۲، Poulidikou 2012، Germani et al. 2013، Chang et.) برای پشتیبانی در مرحله طراحی محصول ایجاد شد (Design for Environment) (DfE) طراحی محیط زیست با توجه به این واقعیت که، بسیاری از مطالعات بر روی طراحی سازه های محیطی متمرکز شده .(، Shi et al.، ۲۰۱۷، Bovea و Perez-Belis، ۲۰۱۲، Poulidikou 2012، Germani et al. 2013، Chang et.) بیشتر مقالات نیز بر اساس ابزارهای طراحی سازه شکل گرفته اند

چارچوبهای معماری پایدار همگن بودن با محیط، ساختار بیولوژیکی و معماری بیولوژیکی است. معماری پایدار جواب معمارانه ای است که:

زندگی انسانها و حفظ و نگهداری از آن ها را در حال و آینده در درجهی اول قرار می دهد این همان امری است که در معماری سنتی ما نیز به نحو بسیار شاخص مورد توجه قرار می گرفته و امروزه مجدداً به معماری سنتی با هدف الگوپذیری به آن نگاه می شود. احترام معماری سنتی به طبیعت به خاطر احترامی معماری به انسان و کمال است لذا پایه پای احترام به طبیعت احترام به انسان را نیز مدنظر قرار می دهد(پژوهش های نوین در عمران، معماری و شهرسازی)

طراحی پایدار:

کریستین نوربرگ شولتس در کتاب(به سوی شناخت عوامل بالقوه در معماری) شناخت ویژگی های مکانی را یکی از ارکان اساسی معماری توصیف کرده و به هنگام طراحی به لزوم توجه و قالب در آوردن این عوامل تاکید می نماید. در نوشته ای به قلم جون برگر در مورد ارتباط ما بین هنر، طبیعت و جهان وی همچنین اظهار نظر می کند که طبیعت ترکیبی از انرژی و مبارزه است. طبیعت بدون هیچ پیمانی وجود دارد همچون ۱۳۹ و یا زمینه. احساس زیبایی حاکم بر انسان ناشی از طبیعت است و این احساس مقدم بر احساس زیبایی ناشی از ساخته های دست بشر می باشد(گلپور فرد ۱۳۸۸) به هر حال این یکی از راه های دسترسی به توسعه پایدار تجدیدنظر با الگوهای ساخت و طراحی در زمینه های گوناگون است. طراحی سبز طراحی بر اساس حساسیت های محیطی، طراحی اکولوژیکی، طراحی با طبیعت و... عنوانی است که امروزه در نتیجه تجدید نظر در ارتباط با الگوهای ساختار رایج به وجود آمده اند. البته اساس همه این الگوها در ساختن محیط در یک رابطه تمام آهنگ و هم زیست با محیط اطراف طراحی و محیط هایی که اصول طراحی از آنها استخراج گردیده است می باشد و به طور خلاصه یک شیوه طراحی است که اساس آن قوانینی است که از طبیعت منشاء می گیرد(داریوش ۱۳۸۹)

این شیوه طراحی معتقد به تلفیق دیدگاه ها در زمینه های انرژی، محیط زیست و اکولوژی است. این دیدگاه درست در نقطه مقابل دیدگاه پیروان(سبک بین الملل) است که معتقدند هر طرحی باید فاقد خصوصیات منطقه ای، شهری و آب و هوایی باشد که در دوره پست مدرن مطرح گردید. همانگونه که تولیدات صنعتی مانند اتومبیل فاقد خصوصیات منطقه ای است. همان رادیویی که در اروپا مورد استفاده قرار می گیرد می تواند در روستاهای آفریقایی نیز مورد استفاده واقع بشود.

طراحی پایدار در عرصه معماری و شهرسازی یک سبک جدید مانند مدرنیسم نیست بلکه یک روش در تفکر طراحی است که اساس آن هماهنگی با طبیعت می باشد که این روش تفکر از قبل ها پیش وجود داشته است. برای مثال اسکیموها خانه های خود را از بوم آور ترین مساله یعنی یخ و برف به شکلی که بیشترین بهره وری حرارتی را دارد برای غلبه بر اقلیم سخت قطب می سازند. به هر شکل در طراحی پایدار ساختمان و شهر به مانند موجودات زنده در نظر گرفته می شوند که غذا می خورند و ضایعات پس میدهند و دارای عمر می باشند پیر می شوند و در نهایت می میرند. یعنی ساختمان نیز مانند سایر عناصر موجود در طبیعت دارای سه فرایند پیدایش، رشد و زوال می باشد و به عنوان جزئی از طبیعت باید در چارچوب آن باشد نه فراتر از آن و به سوی پایداری حرکت نماید.(داریوش ۱۳۸۹)

مراحل ساخت خانه ی اسکی موها

چرا معماری پایدار برای ما واجب است

ساختمان ها و خانه ها به تنهایی مصرف یک ششم منابع آبی دنیا، یک چهارم چوب برداشت شده و دو پنجم سوخت های فسیلی و مواد تولید شده دنیا را علاوه ساختمانها گلخانه‌ای جهان را طبق آمارهای ساخت و سازها در آینده دو برابر صنعت به یکی از صنایع دنیا تبدیل خواهد شد. آلودگی موجود ناشی از بی کفایتی طراحان و هدر دادن منابع موجود در طرح های نادرست است. مواد آلوده کننده دست ساز جوامع بشری اند و باعث بیمار شدن محیط زیست پیرامون ما شده‌اند. در یک سیستم زیستی ناسالم در نهایت آلودگی محیط زیست را برای انسانها به دنبال خواهد داشت. یکی از طرز فکر هایی که باعث شده تا نسبت به آلودگی بی تفاوت باشیم این است که خودمان را از طبیعت جدا فرض می کنیم در حالی که به واقع خودمان جزئی از طبیعت هستیم. شهرهای ما تکنولوژی ما و معماری ما این فریب را در ذهن ما ایجاد می کند که در حال کنترل طبیعت هستیم. در حالی که خود در کنترل طبیعت و جزئی از آن هستیم (داریوش ۱۳۸۹)



اصول طراحی پایدار در زمینه معماری و شهرسازی

این اصول شامل موارد ذیل می باشد:

۱_ گوناگونی: تنوع و گوناگونی از عواملی است که باعث تساوی و عدالت بیشتر در هر سیستمی می شود که از اساسی ترین اهداف توسعه پایدار نیز محسوب می شود. یک اصل معروف در میان زیست شناسان و محیط شناسان وجود دارد که مناطقی که در آنها حیاط وجود دارد اگر دارای تنوع و گوناگونی بیشتری باشند در مقایسه با مناطقی که یک نواختن و دارای تنوع و گوناگونی کمتری هستند سالم تر می باشد.

۲_ اقلیم: این اصل بیشترین تاثیر را در جهت گیری ساختمان دارد که شامل توجه به سه عنصر اصلی طبیعت است (خورشید_ باد_ عناصر گیاهی)

۳_ هویت فرهنگی و منطقه ای: در این رابطه توجه به شیوه های معماری بومی موجود راهگشاست.

۴_ پوشش ساختمان ها:

- جرم حرارتی مصالح ساختمانی
- رنگ
- پنجره ها
- ابزار سایه اندازی

۵_ جانمایی و چیدمان فضاها: طرح بندی فضاهای داخلی باید به گونه‌ای باشد که بیشترین بهره را از تابش خورشید و از نور طبیعی داشته باشد

۶_ مصالح ساختمانی:

- قابل بازیافت بودن مصالح
- با توجه به ظرفیت حرارتی مصالح
- توجه به روش و تولید مصالح
- توجه به سمی بودن مصالح
- انتخاب مواد طبیعی و توجه به منشاء مصالح
- توجه به عمر و دوام مصالح

۷_ تکنولوژی جایگزین گوناگون و تنوع: وسیله‌ای برای رسیدن به یک معماری والاتر بدون تضاد با معماری پایدار که امروزه شاهد تولیداتی در صنعت هستیم که می‌تواند در خدمت یک معماری پایدار قرار بگیرد مثل شیشه‌های دارای سلول‌های فتوولتاییک، خاصیت انتقال متغیر مواد صیقلی، سقف خنک، تولید باد و ذخیره حرارتی (داریوش ۱۳۸۹)

معماری بومی

بنابر تعریف پاولاریور از معماری بومی دارد معماری بومی آن گونه از معماری است که از درون جوامع رشد می‌کند و طی زمان خود را شرایط اجتماعی اقلیمی و فناوری سازگار می‌سازد و تکامل می‌یابد و به ارزشها، اقتصاد و شیوه‌های زندگی فرهنگ‌هایی که مولد آنها هستند سازگار می‌باشند و یا به طور خلاصه معماری بومی، معماری مردم و معماری توسط مردم و نه برای مردم است (نورمحمدی ۱۳۸۸: ۱۹). در این تعریف یکی از شاخصه‌های اصلی معماری عمومی که مشارکت مردم در ساخت این گونه از معماری قابل ملاحظه است و توجه به ارزشها و همسازی آن با طبیعت است. در جایی دیگر راپاپورت نیز این گونه معماری بومی را تعریف میکند: ((این مسکن تجلی آن ارزش‌های در حال تغییر و نیز تصویر خانه و جهان بینی و شیوه زندگی است حاصل مجموعه‌ای از موقعیت‌ها می‌باشد. (راپاپورت ۱۳۸۸: ۲۶) و یا از دید وی معماری بومی به جای تسلط بر طبیعت سعی در ایجاد تعادل با آن را دارد و این عامل را عامل برتری آن بر معماری‌های صاحب سبک در زمینه‌ی آنچه که به بررسی روابط میان محیط ساخته شده انسان و طبیعت بر می‌گردد می‌داند. (همان ۲۸)

معماری پیش از آنکه به دست برخی معماران چیره دست و صاحب دانش‌های فنی و علمی به شکل غنی‌شده درآید امری بوده روزمره مترادف با حرکت ظاهری دیگر که انسان‌های در ترکیب بیش از دو چیز با یکدیگر تحقق می‌بخشند. ابتدای معماری عامیانه، بومی، سنتی و معماری بی تکلیف و معماری بدیه سازو... زاده شده است و آنگاه معماری غنی شده، معماری متکی بر قانونمند‌های شکل‌ها و کاربردها، معماری تشریفاتی و یا به عبارتی هم‌گیر و جهانی (معماری کلاسیک) پا به عرصه وجود نهاد. (فلامکی ۱۳۸۴: ۳۰)

امروزه معماری بومی به عنوان ظرفی و میراثی از گذشتگان تلقی می‌شود. میراث مردمانی که آموزش معماری ندیده بودند و به آفرینش معماری پرداختند از راه بکار بردن عناصر معماری_ ساختمان خاص برخی از شیوه‌های زندگی مردم را به عنوان بر خی اندیشه‌های رایج در فضای زندگی جمعی در آثار خود متظاهر می‌کردند که آنان را به مکان یاب زیستگاهشان تعلق می‌بخشید و به تولید یگانگی میان خود آنان یا به زیستگاهشان می‌انجامید (فلامکی ۱۳۸۴)

معماری ایرانی



معمار ایرانی، با به همراه داشتن تجربه تاریخی و عقل جمعی معماران نسلهای پیش از خود، به روشهای گرمایش و سرمایش ساختمان به گونهای جامع و همه جانبه می نگرد و در عین حال از هر گونه زیاده خواهی و زیاده روی پرهیز میکند. با اتکا به این مستندات است که همگان بر این باورند که معماری گذشته ایران در حیطه معماری پایدار بوده است. (حسینیان)، زمانی خود یک « (1) در معماری سنتی ایران (ص، 1382) ساختمان بر اساس موقعیت جغرافیایی خود از طرق مختلف، چنان با محیط خارج مقابله میکند که بهترین آسایش فضای داخلی را بدون استفاده از دستگاههای پیچیده و انرژیبر و آلوده کننده امکانپذیر میسازد. به عبارت دیگر، پیشینیان ما به بهترین نحو از قوانین و سیستمهای غیر فعال خورشیدی آگاهی داشته و پیوسته از آن بهره برده اند تا به یک پایداری ابدی در ساختمان برسند. ولی تاکنون هیچ یک از این عناصر به طور کامل و به شیوه علمی بررسی نشده و ارتباط آنها با یکدیگر به صورت دانشی مدون ارائه نشده است. (کسمایی)، (13) مسکن مهمترین عنصر شهر (ص، 1384) و توجه به آن اساسی-ترین توسعه پایدار «در وجه پایداری شناخته میشود. توسعه مسکن عالوه بر محیط زیست، بر اقتصاد، فرهنگ و مسائل اجتماعی تأثیر میگذارد، در حالی که افزایش شهرنشینی و تقاضای رو به رشد مسکن توجه اغلب مسئولان را به رفع نیاز مسکن شهروندان جلب می کند، اما مسأله اصلی در توسعه پایدار مسکن، توجه به نیازهای نسل آینده در عین برطرف کردن نیازهای فعلی مسکن افراد جامعه است. به شکلی ترین تغییر حالت در که تأمین مسکن امروز با کم محیط طبیعی، این امکان را به نسل آینده بدهد که به شکل بهینه برای خود فضای زیستی مناسبی فراهم از آنجایی که مسکن به کند (محمودی، 1388، ص. 7) عنوان جزء مهم و اساسی فضای شهری، و بخش کلیدی از توسعه پایدار شهری است، در این راستا دستیابی به مسکن پایدار گامی مهم در توسعه پایدار شهرها به ید. مسکن پایدار را میتوان چنین تعریف حساب میتوان کرد: نوعی مسکن که نیازهای نسل کنونی را بر مبنای کارایی منابع طبیعی انرژی برآورده ساخته و در عین حال محالتهی جاذب و ایمن را ضمن توجه به مسائل واکولوژیکی فرهنگی و اقتصادی ایجاد نماید، مسکن پایدار است. در تعریفی دیگر مسکن پایدار، مسکنی تعریف شده که ترین ناسازگاری و مغایرت را با محیط طبیعی پیرامون کم خود و در پهنه وسیعتر با منطقه و جهان دارد (سینگری) فضای کافی، دسترسی فیزیکی، امنیت (3، ص، 1387) کافی، پایداری سازه، تداوم عمر مفید، بهره مندی از نور طبیعی و مصنوع، گرمایش و تهویه زیرساختها و خدمات سکونتی مثل آب و برق و...، تسهیالت بهداشتی زباله و پسماند، کیفیت زیست محیطی و مدیر مناسب، روابط اجتماعی و همسایگی، نزدیکی دیداری و فیزیکی به طبیعت و فضای سبز که بایستی با صرف هزینه منطقی برای ساکنان قابل دسترس باشد، همگی از نشانههای مسکن سالم و پایدار است (باقری، 1387)، مسکن پایدار عبارت است از مسکنی که از لحاظ (ص. 2) اقتصادی متناسب، از لحاظ اجتماعی قابل قبول، از نظر فنی و کالبدی امکانپذیر و مستحکم با محیط زیست است.

مبانی معماری سنتی ایران

باتوجه به بررسی آثاری که از گذشتگان باقی مانده، ویژگیهای مانند مردممداری، پرهیز از بیهودگی، نیارش، خودبسندگی و درونگرایی (پیرنیا، 1369، ص. 38)، توازن و تعادل و کمال و وحدت (بورکها، 132، ص. 54) به عنوان شاخصهای بارز معماری پایدار ایرانی در بنا نمایان است. مواد و مصالح همخوان با منطقه، کاربریای که پاسخگوی نیاز مردم است، عدم تجملگرایی که با کاربری بنا پیوند نزدیکی دارد، و حریمی که محل امن و آسایش مردمی شده است که از ویژگیهای اخلاقی آنها محرمیت در کنار همدلی بوده است. در کنار شاخصها، روشنی، وضوح، اعتدال و متانت (بورکها، 1372، ص. 54) و وحدت و جامعیت و سلم و توازن (نصر، 1973، ص. 18-19) در معماری و شهرسازی دوره اسلامی ایرانیان نیز به وضوح دیده میشود. بیان سادهتر این امر میتوان این باشد که سازندگان و آرایندگان بنا، نمادگرایی و رمزپردازی را نه به معنا و منظور پیچیدگی و غامض بودن (اثر) و خودنمایی (معمار)، بلکه به معنای ساحتی معنوی دادن به هر چیز و هر شیء همواره مورد نظر قرار داده و برایش عمل و پدیدهای، اصلی آسمانی و معنوی قائل بودهاند (جعفری، 1369، ص. 52). در همین راستا، مطالعه متون اسلامی و فرهنگی ایرانیان روشن



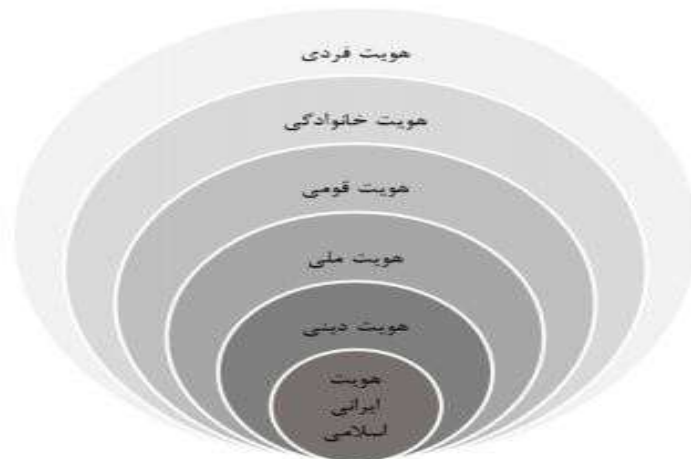
میدارد که معماری ایرانی دارای صفاتی چون بیزمانی و بیمکانی بوده و تنها چگونگی تجلی آنها، با توجه به امکانات در دسترس و شرایط محیطی و فرهنگی، متفاوت خواهد بود. نکته بارز در تمامی این ویژگیها این است که اوایل همگی نشان از مشتق شدن از یک جهانبینی و اندیشه‌های را دارد، که این جهانبینی عمدتاً بر جنبه‌ی معنوی حیات انسان، بدون غفلت از نیازها و ضرورت‌های مادی زندگی استوار بوده است. ثانیاً برخلاف ثبات ظاهری اصول، طی قرون متمادی، تجلی کالبدی آنها کاملاً متفاوت، و بسته به زمان و مکان و همچنین تفسیری که از آنها می‌شده است در تغییر و تحول و تکامل بوده اند.

هویت ایرانی - اسلامی

مفهوم هویت ایرانی بیش از هر چیزی از پیرامون زیست‌محیطی، روانی و تاریخی خود اثر پذیرفته است و همچنان که پویاست و نمادهای مختلفی به خود گرفته (B. هویت است) امام جمعه‌زاده، ۱۳۹۲، ص ۳۹- ایرانی اسلامی شاکله‌های از هویت ملی است که در آن همبستگی و انسجام بین آن ملت از انطباق فرهنگ سیاسی است که چهارچوب اصول اسلامی مطرح است. شناخت و شیوه مشترک و نحوه تفکر افراد در خصوص ارزشها، هنجارها، اعتقادات، باورها و نگرشها و... که بر مبنای مؤلفه‌ها و ابعاد ایرانی مبتنی با موازین اسلامی است. دیگر آنکه هویت ایرانی و یا هویت اسلامی نمیتوانند از همدیگر جدا شوند، بلکه این دو هویت تکمیل کننده و پوشش دهنده یکدیگر است. (قیصری ۱۳۸۶- ص ۱۲۳-۱۳۳)

خانه ایرانی مصداق معماری پایدار

بررسی‌ها و مطالب ذکر شده از خانه ایرانی و مفاهیم پایداری این مطلب را میرساند که معماری خانه ایرانی یک معماری پایدار است. چرا که این خانه به دست استادکار ماهر و با تأثیر از فرهنگ و اقلیم منطقه خود ساخته شده است و ضمن تطابق با اصول و ارزشهای فرهنگی خانواده‌های ساکن، شرایط اقلیمی و معضالت آن را به خوبی در خود حل نموده است. هماهنگی با طبیعت و آوردن طبیعت در دل خود جهت رفع نیازهای اکولوژیکی خود و صرفه جویی در مصرف انرژی و همچنین استفاده بهینه از انرژی خورشیدی، پاسخی درست به بسیاری از نیازهای انسان بوده است (شکل ۳ و ۲). مصالح خانه ایرانی همگی بوم‌آورد بوده و همیشه با انعطاف‌پذیری فضایی خود جوابگوی نیازهای روز ساکنانش بوده است و موجب پایداری خواهد شد. (منوچهری شفیعی ۱۳۹۱ ص ۸-۲)



ایرانی

نیاکان ما با شناخت دقیق
شیوه زندگی او،

خانه خانواده

در گذشته
نیازهای انسان،

سطوح هویت ایرانی - اسلامی



ویژگیهای محیط، مصالح در دسترس و آب و هوا...دست به ساخت خانه هایی میزدند که در هر زمان بهترین پاسخ را به نیاز ساکنان میداد. در این نوع معماری، بادر نظرگرفتن کاربریهای و قابلیت‌های آنها، الگوی واحد مسکونی به شکلی طراحی میشد که هر فضا در محلی قرارگیرد که در ساعات مختلف شبانه روز بسته به کاربری خود بیشترین آسایش را برای ساکنانش تأمین کند. (محمودی، صص. ۲۸ و ۳۰) علاوه بر این راهکار برای مقابله با مسائل اقلیمی، خانه های سنتی ایرانی ویژگیهای به خصوصی برای تطابق با شیوه زندگی ساکنان داشتند. از جمله: چند عملکردی بودن فضاها جهت استفاده حداکثری از هر فضا در زمان الزم؛ یعنی فضاهای تطبیق پذیر. بسط فضاییاز طریق فضاهای واسط، همانند راهروها و اتاقهای بینابینی، که در هنگام نیاز به فضای بزرگتر، با گشودن درهای بین فضاها، این بسط فضایی اتفاق میافتاد. رعایت حریم خصوصی خانواده، از طریق تقسیم خانه به دو بخش اندرونی و بیرونی و همچنین تدابیری از جمله طراحی پیش ورودی به حیاط به نام هشتی، که با ایجاد مهندس گیسو، درسهایی که میتوان از معماری سنتی آموخت «چرخش در ورودی مانع از دید مستقیم به اندرونی میشد. در مقاله قائم، برخی اصول مشترک بین خانههای سنتی ایران را چنین بر شمرده است: «محرمیت و جدایی عملکردهای عمومی و خصوصی خانه، طراحی فضایی به عنوان قلب خانه، توجه به نماهای درونی و طراحی فضاهای داخلی به نحو احسن و مناسب برای زندگی، استفاده بهینه از اقلیم، رعایت سلسله مراتب فضایی از نظر نور و منظر (نادیان، ۱۳۸۳، صص. ۹۳) و نیز همانطور که در کتاب منشور حقوق اسکان، در بخش مربوط به ایران آمده ویژگیهای کلی خانه سنتی ایرانی چنین است: خانه سنتی ایرانی متشکل است از فضای داخلی و فضای خارجی خصوصی. در دوران گذشته اغلب منازل ایرانی همانا فضایی هماهنگ را به کار میگرفتند. بیشتر اتاقها نام ویژه نداشتند و هر خانواده بر اساس نیازش از آنها استفاده میکرد. میلمان نیز عمال در کار نبود این خود به استفاده متنوع و مؤثر از فضای موجود میانجامید. به هر حال، روشهای امروزی باعث شدهاند که اتاقها، با لوازم مناسب، برای استفادههایی ویژه طراحی میشوند. این خود بدان معناست که دیگر از بیشترین ظرفیت اتاقها استفاده نمیشود (همچنین) حفظ حریم خانواده کارکرد اصلی خانه سنتی ایرانی بود. حیاط خانه سنتی نشان قلمرو خصوصی دهنده سطوح مختلف حریم شخصی و زیربنای منازل بود. در خانههای سنتی، صرفنظر از ابعاد و بحث محریمیت رعایت میشده آنها، همواره زون بندی و مردان نامحرم به خانه برای زنان شد افرادی به و تا آمد و مزاحمتی ایجاد نکند. که این ویژگی در خانههای معاصر جزء کمتر رعایت میشود. در خصوص فضاهای بینابینی و فضاها، که در گذشته عملکردهای گوناگونی را بر عهده یا داشته اما در خانههای معاصر مورد اهمال قرار گرفته و حذف شده اند. میتوان گفت که در خانههای امروزی حریم شخصی اجتماعی شده به نوعی قربانی احتیاجات اقتصادی و است. خانههای ایرانی، بازتاب مستقیم فرهنگ سنتی و ارزشهای معنوی زندگی به شمار میآید. اما امروزه خانهها براساس طرحهای ساختمان سازی بیگانهای ساخته شدهاند که مناسبیت چندانی یا هیچ مناسبیتی گذشته ایرانی ندارند (اردالن، ۱۳۸۹، صص. ۱۴۹) و این درارتباط با پایداری اجتماعی مشکلاتی ایجاد نمود.



سمت راست استفاده از مصالح بومی در اقلیم گرم و خشک، سمت چپ گنبد دو پوش یا دو پوسته، عایق حرارتی با ضریب انتقال حرارت بسیار پایین

ادبیات موضوعی

معمار ایرانی، با به همراه داشتن تجربه تاریخی و عقل جمعی معماران نسل های پیش از خود، به روشهای گرمایش و سرمایش ساختمان به گونهای جامع و همه جانبه مینگرد و در عین حال از هر گونه زیاده خواهی و زیاده روی پرهیز میکند. با اتکا به این مستندات است که همگان بر این باورند که معماری گذشته ایران در حیطة معماری پایدار بوده است. (حسینیان،) زمانی خود یک (۱۳۸۲) در معماری سنتی ایران (ص، ۳۹-۱۳۸۲) ساختمان بر اساس موقعیت جغرافیایی خود از طرق مختلف، چنان با محیط خارج مقابله میکند که بهترین آسایش فضای داخلی را بدون استفاده از دستگاههای پیچیده و انرژیبر و آلوده کننده امکان پذیر میسازد. به عبارت دیگر، پیشینیان ما به بهترین نحو از قوانین و سیستمهای غیر فعال خورشیدی آگاهی داشته و پیوسته از آن بهره برده اند تا به یک پایداری ابدی در ساختمان برسند. ولی تاکنون هیچ یک از این عناصر به طور کامل و به شیوه علمی بررسی نشده و ارتباط آنها با یکدیگر به صورت دانشی مدون ارائه نشده است. (کسمایی،) (۱۳۸۴) مسکن مهمترین عنصر شهر (ص، ۱۳۸۴) است که توجه به آن اساسی-ترین توسعه پایدار «در « وجه پایداری شناخته میشود. توسعه مسکن عااله بر محیط زیست، بر اقتصاد، فرهنگ و مسائل اجتماعی تأثیر میگذارد، در حالی که افزایش شهرنشینی و تقاضای رو به رشد مسکن توجه اغلب مسئولین را به رفع نیاز مسکن شهروندان جلب می کند، اما مسأله اصلی در توسعه پایدار مسکن، توجه به نیازهای نسل آینده در عین برطرف کردن نیازهای فعلی مسکن افراد جامعه است. به شکلی ترین تغییر حالت در که تأمین مسکن امروز با کم محیط طبیعی، این امکان را به نسل آینده بدهد که به شکل بهینه برای خود فضای زیستی مناسبی فراهم از آنجایی که مسکن به کند (محمودی، ۱۳۸۸، ص. ۷) عنوان جزء مهم و اساسی فضای شهری، و بخش کلیدی از توسعه پایدار شهری است، در این راستا دستیابی به مسکن پایدار گامی مهم در توسعه پایدار شهرها به ید. مسکن پایدار را میتوان چنین تعریف حساب میا کرد: نوعی مسکن که نیازهای نسل کنونی را بر مبنای کارایی منابع طبیعی انرژی برآورده ساخته و در عین حال محالته جاذب و ایمن را ضمن توجه به مسائل واکولوژیکی فرهنگی و اقتصادی ایجاد نماید، مسکن پایدار است. در تعریفی دیگر مسکن پایدار، مسکنی تعریف شده که ترین ناسازگاری و مغایرت را با محیط طبیعی پیرامون کم خود و در پهنه وسیعتر با منطقه و جهان دارد. (سینگری) فضای کافی، دسترسی فیزیکی، امنیت (ص، ۱۳۸۷) کافی، پایداری سازه، تداوم عمر مفید، بهره مندی از نور طبیعی و مصنوع، گرمایش و تهویه زیرساختها و خدمات سکونتی مثل آب و برق و...، تسهیالت بهداشتی یت زباله و پسماند، کیفیت زیستمحیطی و مدیر مناسب، روابط اجتماعی و همسایگی، نزدیکی دیداری و فیزیکی به طبیعت و فضای سبز که بایستی با صرف هزینه منطقی برای ساکنان قابل دسترس باشد، همگی از نشانههای مسکن سالم و پایدار است. (باقری، ۱۳۸۷) مسکن پایدار عبارت است از مسکنی

که از لحاظ (ص. ۲) اقتصادی متناسب، از لحاظ اجتماعی قابل قبول، از نظر فنی و کالبدی امکانپذیر و مستحکم و سازگار با محیط زیست باشد. (choguil2007:7)

فواید استفاده از کاربرد اصول معماری بومی ایرانی در راستای رویکرد معماری پایدار

اگر قبول کنیم شکل اعم از پدیده های اجتماعی یا طبیعی متعلق به جهان بیرون و دارای خصوصیات ویژه یا دارای انرژی خاص است. اگر باز بپذیریم انسان در تدارک فضای ساخته شده با استفاده از شکل ها در قالب کاربری ها به نیاز های خود اعم از جسمانی و غیر جسمانی و ضرورت ها جواب می گفته است. در آن حالت می توان ادعا کرد که معماری بومی در هر مقطعی از تاریخ کاربردی و پایدار است. (ربوبی ۱۳۸۴)

ارزش گذاری تکرار پذیر معماری بومی در هر یک از زمینه های مورد توجه معماری پایدار

(منبع: ارمغان و گرجی مهبلیانی، ۱۳۸۸، ص. ۲۰-۳۵)

جنبه های فرهنگی، اجتماعی	جنبه های محیطی	جنبه های اقتصادی
<ul style="list-style-type: none"> مردم‌پواری: معماری بومی نسبت به فرهنگ اعضای اجتماع، حساس، رفتار می‌کند از جمله، درون‌گرایی که در نظر گرفتن نیازهای استفاده کننده از نظر نیاز او به حریم خصوصی و امنیت. سازگاری: سازگاری با ساکنان ساختمان به دلیل قابلیت انعطاف‌پذیری معنادر نمودن طبیعت در معماری که موجب ایجاد فرهنگ مصرف صحیح و قناعت می‌شود. پس‌نگری (تغییر عادات بد): پرهیز کردن از چیزهای غیر ضروری است که کارایی را پایین می‌آورد. توانایی و آمادگی ما برای تغییر، ممکن است بتواند مشکلاتی را حل کند، حتی بیش از یافتن یک راه حل قطعی برای یک مشکل. 	<ul style="list-style-type: none"> توجه به ویژگی‌های معنایی طبیعت که منجر به ایجاد حس احترام به طبیعت و قناعت و معنادار شدن محیط ساخته شده می‌شود. توجه به ویژگی‌های مادی طبیعت و طراحی اقلیمی و سازگاری با محیط پیرامون. خودبستگی استفاده از مصالح بوم آورد: استفاده از مصالح بی‌خطر، سالم و بومی، تکنولوژی موجود، پاسخ‌گویی و شنیدن بودن عملکردها که پیامدهای مرتب شده در فعالیت‌های ساختمانی امروز هستند. انرژی متمرکز شده و پیامدهایی چون مفاهیم ماندگاری، نگهداشت پذیری، تعمیرپذیری و سادگی، مورد توجه قرار گرفته‌اند. 	<ul style="list-style-type: none"> پرهیز از نیهودگی (قناعت): که منجر به صرفه جویی در مصرف منابع و در نتیجه کاهش هزینه‌ها خواهد شد. انعطاف‌پذیری بنا که باعث افزایش عمر آن می‌گردد و در نتیجه نیاز به ایجاد فضاهای جدید و تخریب فضاهای بی‌استفاده را کاهش می‌دهد. نیازش: ایجاد ساختمان‌هایی مستحکم که هزینه‌های تعمیرات و نگهداری را کاهش می‌دهد.

روش تحقیق

روش پژوهش این نوشتار مبتنی بر تحلیل توصیفی و مطالعات کتابخانه‌ای است. در این پژوهش با بررسی منابع موجود در زمینه معماری ایرانی-اسلامی و با توجه به مستندات و مطالعات کتابخانه‌ای به بررسی ماهیت معماری بومی خانه‌های سنتی در شهر ایرانی-اسلامی پرداخته شده است و با استخراج عناصر خاص معماری بومی خانه های ایرانی به صورت توصیفی-تحلیلی به شناخت عناصر این نوع معماری پرداخته شد تا بتوان به تحلیل و بررسی شاخصهای مؤثر در معماری بومی با توجه به یافته‌های این پژوهش پیبرد.

یافته ها



باتوجه به یافته هایی که از معماری سنتی و معماری پایدار به دست آوردیم متوجه می شویم که هر یک از آنها دارای اصول وقواعد خاص خود می باشد و رابطه ی تنگاتنگی میان معماری پایدار و معماری سنتی خانه های ایرانی وجود دارد که در خانه های لوکس امروزی شاید به ندرت دیده بشود.

نتیجه گیری

معماران پیشین با استفاده از شرایط اقلیمی و امکانات بومی سرمایه ای مانند معماری سنتی را پدید آورده اند. با بررسی معماری بومی ایران به اصول وقواعدی خواهیم رسید که متأسفانه در معماری مدرن امروزی مورد توجه قرار نمی گیرد و همین موضوع به تدریج باعث از بین رفتن هویت و اصالت و فرهنگ معماری در شهرهای کشور شده است و از سوی دیگر در عصر حاضر جامعه ی جهانی بنابه دلایل مختلفی از جمله کمبود منابع انرژی و بحران آلودگی هوا و افزایش بی رویه ی جمعیت در حال حرکت به سوی توسعه ی پایدار هستند. اصول وقواعد معماری پایدار مطابقت زیادی با معماری سنتی و اقلیمی ایران دارد. و رویکرد معماری پایدار نیازمند بسترسازی بومی مناسب می باشد که بازبینی در مفهوم پایداری و اصول پایداری و توجه به ویژگی های بومی و تلفیق این ویژگی ها بنیادهای امروز می تواند در نهایت به یک معماری پایدار سوق یابد. در اینجا منظور از ویژگی های بومی استفاده از ارزش های تکرار پذیر معماری بومی در فرآیند معماری می باشد.



می توان با ترکیب اصول این دونوع معماری به راهکارهای نوینی جهت بهره برداری در معماری معاصر رسید. کاربرد این راهکارها در معماری شهرهای ایران در اقلیم های مختلف نه تنها راه بزرگی در راستای توسعه ی پایدار است بلکه تا حد زیادی هویت از دست رفته ی شهرها را نیز بازمی گرداند.

منابع

- بررسی تطبیقی معماری پایدار و مطابقت آن با معماری بومی خانه های سنتی در شهرهای ایرانی - اسلامی
- رویکرد معماری پایدار نسبت به مسائل محیطی با تعیین رابطه انسان و طبیعت و معماری
- تاثیر اقلیم بر معماری بومی و پایدار مناطق گرم و خشک
- نقش اصول معماری بومی در تحقیق معماری پایدار
- مروری بر معماری پایدار و تاثیر آن در حوزه محیط زیست
- تطابق معماری سنتی و معماری پایدار و شباهتها و تفاوتها
- Rene and sustainable energy reviews
- Sustainable product design and development: A review of tools, applications and research prospects
- Urban sustainable development efficiency towards the balance between nature and human well-being: Connotation, measurement, and assessment

تطابق اصول معماری سنتی و معماری پایدار [نگارنده، ۱۳۹۵]

ردیف	اصول و اهداف معماری پایدار	اصول و اهداف معماری سنتی و اقلیمی
۱	حفظ و صرفه جویی در مصرف انرژی های تجدید پذیر	کاهش اتلاف انرژی در ساختمان با استفاده از بهره گیری از انرژی های موجود در طبیعت مانند استفاده از انرژی خورشیدی در گرمایش ساختمان.
۲	هماهنگی با اقلیم و استفاده از پتانسیل های موجود در منطقه جهت سازگاری بیشتر ساختمان با محیط زیست و حفظ آن.	بهره گیری از شرایط مناسب جوی و مقابله با شرایط جوی تا مساعد در هر اقلیم مانند استفاده از جریان هوا جهت ایجاد کوران، بهره گیری از نوسان روزانه دمای هوا، بهره گیری از رطوبت موجود در هوا، محافظت ساختمان در مقابل بادهای همراه با گرد و غبار، محافظت ساختمان در برابر باران و ...
۳	کاهش استفاده از منابع غیر قابل بازگشتبه چرخه زندگی و استفاده هر چه بیشتر از مواد و مصالح طبیعی.	استفاده مناسب از مصالح و امکانات بوم آورد مانند استفاده از خشت، چوب، ساقه های گیاهی، حصیر، سنگ و ... در اقلیم های مختلف.
۴	برآوردن نیازهای ساکنان شامل نیازهای روحی و جسمی.	رعایت مقیاس های انسانی و توجه به اصول فرهنگی و مذهبی ساکنان هر منطقه با استفاده از درونگرایی و رعایت حریم های عمومی و خصوصی در بناهای مسکونی.
۵	هماهنگی و همخوانی ساختمان با سایت و محیط اطراف خود.	استفاده از مصالح بوم آورد، ایجاد فضایی محصور و نیمه محصور و جهت گیری ساختمان ها، کوچه ها و خیابان ها با توجه به عوارض زمین و شرایط اقلیمی هر منطقه
۶	کل گرایی به معنای آنکه تمامی اصول معماری پایدار در یک پروسه کامل منجر به ساخته شدن محیط زیست سالم شود.	استفاده از مواد موجود در طبیعت، بهره گیری از عوامل جوی طبیعی و حتی جلوگیری از ایجاد آلودگی های صوتی به وسیله ایجاد پوشش مناسب گیاهی و عرصه بندی مناسب فضاها و حتی ایجاد حیاط های مرکزی در معماری سنتی باعث حفظ محیط زیست در گذشته شده است.



دوازدهمین کنفرانس ملی شهرسازی، معماری، عمران و محیط زیست



-sat community education for sustainable development using a critical analytical framework