

بررسی و تدوین مولفه های پایداری در طراحی خانه معاصر در شهرک ارغوان طرقه با الهام از معماری بومی (نمونه موردی: خانه اخوان سیگاری یزد)

سرکار خانم دکتر کیمیا قلی نژاد^۱، حامد غفاریان^۲، ابوالفضل رسولیان^۳

۱- استادیار، گروه هنر و معماری، عضو هیات علمی، موسسه آموزش عالی شاندیز، مشهد

kimia.gholinejad@gmail.com

۲- دانشجوی دوره کارشناسی ارشد مهندسی معماری، گروه معماری، واحد مشهد، دانشگاه سلمان، مشهد، ایران

hamedghafarian1369@gmail.com

۳- دانشجوی دوره کارشناسی ارشد مهندسی معماری، گروه معماری، واحد مشهد، دانشگاه سلمان، مشهد، ایران

a.rasolian96@gmail.com

چکیده:

هزاران سال پیش آب و هوا با شرایط محیطی کاملا متعادل بوده و شرایط زندگی برای بشر مناسب تر بوده است، اما امروزه ساختمان ها بیش از نیمی از مصرف انرژی در سراسر جهان را بر عهده دارند، که به طور قابل توجهی با انتشار گازهای گلخانه ای که ایجاد می کنند، به تغییرات اقلیمی و آب و هوایی دامن می زنند. انسان همواره با طبیعت در ارتباط است و با دست کاری در طبیعت سعی داشته است که بگونه ای بهینه طبیعت را در خدمت خود درآورد. در خانه های تاریخی ایران خانه از طبیعت جدا نیست و حضور نمایندگانی از طبیعت در درون سازمان فضایی خانه الزامی است. سه عامل طبیعت، انسان و فضای انسان ساخت، خود دارای عوامل تشکیل دهنده ای هستند که در کنار هم منجر به ساخت خانه های سنتی می باشد. خانه های سنتی یزد یکی از بارزترین نمونه های هماهنگی انسان با طبیعت است. از آنجا که شهرها و بناها با اصول معماری بومی و سنتی ساخته شده بودند، تفاوتی اساسی با بناهای امروزی داشتند از آنجا که معماری بومی ساز در طی هزاران سال در همه جوامع در سرتاسر عالم وجود داشته و شکل گرفته، با وجود شکل های بسیار گوناگون، وجه مشترکی با هم داشته اند و این وجه



mph.sdcongress.ir

هشتمین همایش بین المللی مدیریت، روانشناسی و علوم انسانی با رویکرد توسعه پایدار

8th International Conference on
Management, Psychology & Humanities with sustainable development approach



مشترک هويت است . قابليت تنظيم رابطه مذکور در چارچوب يك محيط ساخته شده به انعطاف پذيری به عنوان یکی از کیفیات فضا بستگی دارد. این کیفیت (انعطاف پذیری) به عنوان یکی از سنن معماری ایرانی - اسلامی در غالب فضاهای موجود در معماری ایرانی دوره اسلامی قابل شناسایی است، در این پژوهش هدف بررسی و عملکرد فضاهای مسکونی خانه های بومی ایرانی است و برای دستیابی به آن ، خانه (اخوان سیگاری یزد) را به عنوان نمونه مودی در نظر گرفته شده است.

واژگان کلیدی:

مؤلفه های پایداری ، خانه معاصر ، معماری بومی



mph.sdcongress.ir

هشتمین همایش بین المللی مدیریت، روانشناسی و علوم انسانی با رویکرد توسعه پایدار

8th International Conference on
Management, Psychology & Humanities with sustainable development approach



مقدمه:

نیاز انسان به منابع و انرژی از مسائل اساسی و مهم در زندگی انسان بوده و است با افزایش روز افزون نیاز به انرژی و محدود بودن منابع انرژی فسیلی مانند، نفت و گاز و آلودگی زیست محیطی حاصل از سوزاندن این منابع سبب گردیده فصلی نوین از تحقیقات برای به خدمت گرفتن منابع طبیعی مانند انرژی باد و خورشید آغاز گردد و دریچه ای نو به روی بشر گشوده شود انرژی باد که بخش عظیمی از این سرزمین پهناور را در بر دارد و انرژی خورشید نیز از جمله منابع پاک بوده، و محدودیتی در استفاده از آن وجود ندارد. افزایش مشکلات زیست محیطی و آلودگی به علاقه رو به رشد به سیستم های پایدار در بخشهای مختلف منجر شده است. در بسیاری از کشورها، متخصصان به طور فزاینده ای به دنبال تدوین قوانین کنترل کننده شهری، ارتقاء مقررات ساختمان ها و توسعه سیستم های رتبه بندی زیست محیطی به عنوان راه هایی برای ترویج توسعه پایدار هستند. با آغاز قرن بیست و یکم، کمبود منابع طبیعی، رشد جمعیت و نگرانی ها در مورد آلودگی، شهرها را به بررسی و بازنگری برنامه های زیست محیطی شان وا می دارد. شهرداری ها توجه به تولید گازهای گلخانه ای، استفاده از آب، مدیریت زباله های شهری، بازیافت، کاربری زمین و در مجموع کیفیت محیط زیست را در هنگام تعیین اهداف خود برای آینده پیش روی خود می گذارند. این اهداف نه تنها منعکس کننده نگهداری و بهبود محیط زیست موجود، بلکه نشان دهنده نگرانی فزاینده از سرزندگی و پایداری دراز مدت شهرها است. در گذشته با توجه به اقلیم های متفاوت در ایران، بناها بر اساس وضعیت اقلیمی ساخته می شدند و توجه ویژه ای به این موضوع می شده است که باعث هویت بخشیدن به معماری ایرانی گردیده است. هویت، در معماری مفهومی است بطنی و درعین حال بازگوکننده انعکاس اصالت ها، ارزش ها، اعتقادات و مجموعه عواملی که در طول ادوار مختلف تاریخی یکی از وجوه تمایز عینی ساختار معماری مردمان مختلف کره خاکی از یکدیگر بوده است. معماری سنتی ایران دارای پشتوانه ای قوی و پر بار از جنبه های گوناگون پایداری، هنر و فرهنگ ایرانی است و خود سهم و ارزش ویژه ای را از این هنر و فرهنگ نمایش می دهد. در این مقاله با توجه به اصول معماری پایدار در معنای نوین آن با معماری بومی مناطق از کشورمان نسبت به بازشناسی بخشی از ارزش های فراموش شده معماری کهن این سرزمین اقدام گردیده تا یادآور غنای معماری بومی این مناطق باشد.



mph.sdcongress.ir

هشتمین همایش بین المللی مدیریت، روانشناسی و علوم انسانی با رویکرد توسعه پایدار

8th International Conference on
Management, Psychology & Humanities with sustainable development approach



بیان مساله:

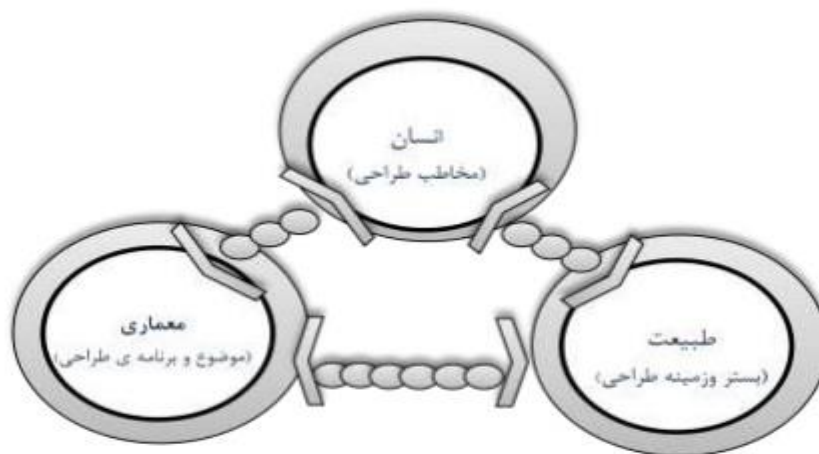
در تعریفی که از توسعه پایدار در گردهمایی UN در براتلند در ۱۹۸۷ به دست آمد، توسعه پایدار نوعی توسعه شناخته شد که در مقیاسی به نیازهای بشر کنونی پاسخ گوید که امکاناتی که می تواند به نیازهای آیندگان پاسخ گوید را نابود نسازد و طراحی پایدار، نوعی دخل و تصرف در محیط است که تلاش می کند تا راه حل هایی را ابداع نماید که با اهداف محیطی، اجتماعی و اقتصادی، در یک نگاه کل نگر و درهم آمیخته به تعادلی دست یافته باشد که بتواند کیفیت برتری برای زندگی نسل کنونی ایجاد نماید و نیاز آیندگان را نابود نسازد. با توجه به این تعاریف و بسیاری موارد مشابه می توان به طور خلاصه معماری پایدار را معماری دانست که : نسبت به ویژگی ها و شرایط محیطی و مکانی خود پاسخگو و کنش مند است و از قابلیت های بستر بوم شناختی برخوردار خواهد بود، یعنی کمترین صدمات را بر محیط زیست دارد. علاوه بر این نسبت به تغییرات، شرایط و نیازها، انطباق پذیر و در نتیجه تداوم پذیر است. توسعه پایدار عرصه نوینی است که همزمان هم سیاست و فرهنگ را مورد توجه قرار می دهد و هم بر رونق اقتصاد و تجارت و صنعت تاکید می ورزد، هم از محیط زیست و هم زیستی با طبیعت حمایت می کند و هم از حقوق برابر انسانها . هم به مسائل داخلی کشورها می پردازد و هم به مسائل بین المللی. واقعیت این است که پایداری در عصر جدید تبدیل به معیار شده است، زبان جدید در گستره این مناظره در حال تولد است که ظرفیت ها، توانمندی ها و راهکارهای متفاوتی را عرضه می کند . زبانی که از ضروری ترین نیازهای بشر منشاء گرفته است . توسعه پایدار انسان محور است و با توجه به گستردگی مباحث و قابلیت های بسیار آن، به سرعت به مهمترین مناظره کنونی و نیز یکی از مهمترین چالشهای قرن بیست و یکم تبدیل شده است.



mph.sdcongress.ir

هشتمین همایش بین المللی مدیریت، روانشناسی و علوم انسانی با رویکرد توسعه پایدار

8th International Conference on
Management, Psychology & Humanities with sustainable development approach



نمودار ۱- نمودار طراحی پایدار

ضرورت پژوهش:

بحران انرژی در زندگی امروز موضوعی بسیار مهم و حیاتی است کمبود سوخت های فسیلی و منابع تجدید ناپذیر انرژی از یک سوء آلودگی های ایجاد شده توسط آنها از سوی دیگر موجب شده است تا بکارگیری انرژی های پاک و تجدید پذیر به عنوان یک اولویت به ویژه در بخش معماری و ساختمان مورد توجه قرار گیرد. در ایران ، کمبود منابع آبی ، گرمای هوا، این نیاز را بیشتر می کند. کم توجهی به این موارد ما را به سمت شرایطی بحرانی سوق داده است. بدین ترتیب توجه به مولفه های پایداری در معماری، ضرورتی اجتناب ناپذیر می باشد.

پیشینه تحقیق:

جهت ساختمان و عایق بندی های مختلف، پوشش سقف و دیوارهای خارجی تأثیر بسزایی در عملکرد انرژی ساختمان دارد و می توانند نقش تعیین کننده ای در تعیین تقاضای انرژی داخلی داشته باشند. (2016 Byers& Aband) هنگام اقدام به طراحی، در فرآیند طراحی نیاز است که طراحی پاسخگوی عوامل تاثیرگذار شرایط آب و هوایی در مهندسی ساختمان و مصرف انرژی مانند باد، باران، دما و رطوبت باشد. (



mph.sdcongress.ir

هشتمین همایش بین المللی مدیریت، روانشناسی و علوم انسانی با رویکرد توسعه پایدار

8th International Conference on
Management, Psychology & Humanities with sustainable development approach



Hyde ، ۲۰۱۳) در آب و هوای سرد، محافظت در برابر زمستان های سرد و تابستانهای مرطوب از اصلی ترین استراتژی های طراحی پاسخگو به آب و هوا در نظر گرفته می شود. مطالعات نشان داده اند که بهبود عایق به طرز چشمگیری مصرف انرژی را کاهش می دهد. (Caldera et al، 2008) اندازه و شکل یک ساختمان را باید در مصرف انرژی در نظر گرفت. (Catalina ، ۲۰۱۲) جهت گیری ساختمان می تواند تقاضای انرژی را به میزان قابل توجهی کاهش دهد. جهت گیری بهتر می تواند سهم خورشیدی را تقویت کند (Bryde et al- 2013). ساختمان های ساخته شده بر اساس اقلیم نه تنها در مقابل عوامل نامساعد جوی عملکرد خوبی دارند، بلکه یک محیط انسانی سالم و زیبا نیز فراهم می کنند. (واتسون و کنت، ۱۹۳۷). بررسی تاثیر اقلیم در شکل گیری فضاهای خانه های سنتی و خانه های معاصر شهر تبریز، با در نظر گرفتن عوامل اقلیمی، اظهار می کنند که طراحی به گونه ای صورت پذیرد که از نور و حرارت خورشید و بادهای مطلوب، برای افزایش سطح آسایش کاربر بهره گرفته شود. (فام و همکاران، ۱۳۹۴) بررسی شاخصه های پایداری در معماری مسکونی آذربایجان شرقی نشان می دهد ایجاد تعادل بین توسعه و محیط زیست، طراحی بر اساس چرخه حیات و صرفه جویی در مصرف منابع تجدید ناپذیر، توجه به مسائل اقلیمی و پتانسیل های ارزشمند طبیعت است. (افشاری و تقدیری، ۱۳۹۲) اقدامات سازگار با تغییرات آب و هوایی برای ساختمانها - یک مرور کوتاه، با تغییر آب و هوا در سطح جهانی و محلی، محیط ساخته شده نسبت به گذشته در معرض تغییرات آب و هوا قرار می گیرد. برای اطمینان از یکپارچگی طولانی مدت و عملکرد موفقیت آمیز محیط ساخته شده، اقدامات همساز با تغییرات آب و هوایی در رابطه با تغییر در طراحی ساختمانها لازم است. (stagrum et al، 2020)

روش تحقیق:

در این مقاله شیوه کتابخانه ای و میدانی برای بررسی مطالب انتخاب شده است. گردآوری اطلاعات به دو صورت کتابخانه ای (فیش برداری از منابع مکتوب، کتاب ها، مقاله ها، نشریات، گزارش ها و آمار نامه ها) و جستجو در شبکه اینترنت انجام شده است.

هدف تحقیق:

تبیین مولفه های پایداری در خانه های بومی یزد



mph.sdcongress.ir

هشتمین همایش بین المللی مدیریت، روانشناسی و علوم انسانی با رویکرد توسعه پایدار

8th International Conference on
Management, Psychology & Humanities with sustainable development approach



سوال تحقیق:

آیا می توان مولفه های پایداری در خانه های بومی را برای طراحی خانه های معاصر به کاربرد؟

مبانی نظری:

پایداری:

پایداری، به معنای تداوم در امری همچون فعالیت و ایجاد موازنه ی پویا میان عوامل موثر فراوان نظیر عوامل طبیعی، اجتماعی، اقتصادی مورد نیاز نوع بشر می باشد. پایداری بعنوان وجه وصفی توسعه، وضعیتی است که در آن، مطلوب بودن و امکانات موجود در طول زمان کاهش پیدا نمی کند (کامرانی، ۱۳۹۳). به منظور درک بهتر مفهوم معماری پایدار لازم است که ابتدا تعریف روشنی از مفهوم معماری پایدار ارائه شود. توسعه پایدار، توسعه ای است که نیازهای حال انسان را با توجه به توانایی های نسل آینده در دریافت نیازهایش مد نظر دارد. این تعریف توسط کمیته جهانی محیط زیست و توسعه پایدار به صورت فرمولی ارائه شده که بر اساس آن توسعه پایدار دلالت بر دو جنبه مهم دارد. (ملت پرست، ۱۳۸۸). در زبان لاتین نیز از پایداری تحت عناوین زیر یاد شده است: فعل (Sustain) به معنای نگه داشتن و حفظ کردن می باشد و صفت (Sustainable) چیزی را توصیف می کند که به تداوم زندگی و طولانی کردن آن منجر می شود (بهادری نژاد، ۱۳۸۶). برخلاف بسیاری از رویکرد ها و نگرش ها که مبنایی تئوری دارند، توسعه پایدار مسیر زایش و حیات خود را بر محور کنفرانس ها و کمیسیون ها استوار ساخت. (1997,Steele). کنفرانس محیط زیست استکهلم ۱۹۷۲ م، کمیسیون جهانی محیط زیست و توسعه برایتلند ۱۹۸۷ م و کنفرانس ریو ۱۹۹۲ م مهمترین نقش را در تبیین رویکرد توسعه پایدار برعهده داشتند. این رویکرد در کمیسیون استراتژی حفاظت زمین که توسط اتحادیه بین المللی برای حفاظت طبیعت در سال ۱۹۸۰ م تشکیل شد، مدون گردید (گرچی، ۱۳۸۹). توسعه پایدار مدلی از توسعه را جستجو می کند که بر طرف کردن نیاز های نسل امروز، نیاز های نسل فردا را به مخاطره نیندازد. توسعه پایدار در راستای پاسخگویی به مشکلات زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی جهان معاصر شکل گرفته است (گلابچی، ۱۳۹۲). معماری پایدار معماری را نه تنها به سوی هنر بلکه به سوی هنر سکونت در طبیعت سوق می دهد و معماری و طبیعت باید آینده همگنی داشته باشند که امکان موجودیت آن ها را با هم فراهم نمود، پس معماری نمی تواند ساختن سریع در هر مکان بدون در نظر گرفتن احتیاجات و امکانات طبیعت موجود باشد (برایان، ۱۳۸۹). برداشت افراد از معماری پایدار



mph.sdcongress.ir

هشتمین همایش بین‌المللی مدیریت، روانشناسی و علوم انسانی با رویکرد توسعه پایدار

8th International Conference on
Management, Psychology & Humanities with sustainable development approach



متفاوت است، اما همه در این نکته که این معماری توجه زیادی به ساخت محیط مصنوع، با در نظر گرفتن حفظ منابع طبیعی و استمرار آن برای آیندگان دارد، موافقت. بهترین مفهوم معماری پایدار برای معماران اینست که محیط مصنوع را با توجه به افزایش کیفیت زندگی حال و مرتفع ساختن نیازهای آیندگان بسازیم (آذربایجانی، ۱۳۸۹).

معماری معاصر:

معماری مسکن در اواخر دوران قاجار، آثار تحول و تغییر را به تدریج در خود بروز داد تا جایی که گونه‌های مسکن در شروع حکومت پهلوی، کاملاً بر شاکله ظاهری مسکن سنتی تطابق نداشت. با وجود آن که به جز معدود خانه‌های کوشکی بزرگان شهر- روحیه درونگرایی خانه‌ها مانند خانه‌های سنتی بود، لیکن تغییراتی مانند سقف‌های شیروانی، تزیینات گچبری به سبک اروپایی، طاق نماهای دایره‌ای و حتی نقاشی‌های دیوارهای داخلی، از سبک‌های غربی در بسیاری از نمونه‌های مسکونی به عاریت گرفته شده بود (جانی پور، ۱۳۸۰). البته این نشانه‌ها، ابتدا بیشتر در مسکن طبقه فرادست شهر مشاهده می‌شد و آنچه در جریان معماری مسکونی در سطح جامعه بروز داشت، پیروی از الگوهای سنتی و هماهنگی حداکثری با آن بوده است. آنچه در دهه‌ی اول قرن حاضر نمایان بود، برنامه‌های اصلاحات، نوسازی و توسعه و در ادامه آنها ساخت وسازهای فراوان در دوران حکومت پهلوی بود. به همین جهت، صورت دولتی در معماری این سالها، ممتازترین مشخصه‌های این روزگار گردید (کیانی، ۱۳۹۳). در دوره معاصر، اکثر مردم برای ساخت خانه به معماران سنتی رجوع می‌کردند و این گروه، با الگوبرداری از ساختمانهای مهندسان مطرح، سعی نمودند نکته‌هایی را با دانسته‌های خود از معماری سنتی بیامیزند. از آنجایی که این معماران هنوز با منبع غنی معماری ایرانی اتصال داشتند، از این آمیزش، نتایج جالب توجه پدید آمد (بانی، مسعود، ۱۳۸۸). لازم به ذکر است دهه‌های سوم و چهارم قرن حاضر، نه تنها زمان حضور معماران خارجی در ایران بوده است، بلکه فضایی برای حضور معماران ایرانی تازه فارغ التحصیل از خارج از کشور نیز بود که دغدغه تغییر و تحول در کشور را داشته‌اند (شافعی و دیگران، ۱۳۸۴). بدین ترتیب معماران جدید، با آموزش مدرن عملاً پیشگامان تغییر شدند و با خلق انواع جدید مسکن در ابتدا برای گروه‌های خاص- تحول معماری مسکونی را رقم زدند. از جمله شاخص‌ترین این معماران، وارطان هوانسیان بود. حتی می‌توان وی را در شکل‌گیری برخی گونه‌های مسکونی از جمله آپارتمانهای مسکونی به عنوان مفهومی جدید مؤثر دانست (



mph.sdcongress.ir

هشتمین همایش بین‌المللی مدیریت، روانشناسی و علوم انسانی با رویکرد توسعه پایدار

8th International Conference on
Management, Psychology & Humanities with sustainable development approach



بانی مسعود ، ۱۳۸۸). در میان کارهای مهم وارطان، آپارتمان های او جایگاه ویژه ای در سه تا پنج طبقه ساخته می شد دارد. این ساختمان ها، عموماً و به سبب حذف حیاط، تراس ها و بام های کاربردی ایجاد می گردیدند. (بانی مسعود ، ۱۳۸۸). تخصصی شدن نامگذاری فضاها و وارد شدن اصطلاحاتی چون بالکن، تراس، اتاق خواب و غیره، حاصل تحولات معماری مسکن در این دوره است. علاوه بر این، نوآوری در حجم، استفاده از مصالح متفاوت و طراحی نمادین اجزای بنا نیز منجر به تغییر در عرصه ی ساخت و ساز مسکونی شده است (سروشپانی و دیگران ، ۱۳۸۶). از سوی دیگر، در اواخر دهه ی ۱۳۳۰ خورشیدی، همگام با روند رشد شهرنشینی، سیاست تولید مسکن انبوه در قالب مجموعه های مسکونی به عنوان یکی از راه های پاسخ به نیاز مسکن به سرعت گسترش یافت. همچنین آغاز دهه ی ۱۳۴۰ خورشیدی، مصادف با آغاز بلندمرتبه سازی در تهران (جواد ی ، ۱۳۷۴).

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). استفاده از امکانات محیطی هماهنگ با طبیعت، در معماری بومی پایان است (سرتپی پور، ۱۳۸۸). بطور کلی زمان دقیق آغاز جنبش های بوم گرا و سنت گرا قابل تعیین نیست. آنچه مسلم است این نهضت ها در پی معضلات مدرنیسم ایجاد شدند. معماری مدرن با بی توجهی به سنت ها و ویژگی های محیطی و بی تفاوتی نسبت به سلاقی و علائق مردم پیش رفت و این نهضت ها در پاسخ به رویکرد های مدرن به تدریج شکل گرفتند (بحرینی ، ۱۳۹۲). یکی دیگر از گرایش هایی که زمینه گرا می باشد در میانه قرن بیستم متداول شد و از تفکرات دوران باستان در مورد نظم و هماهنگی ، قرار گیری ساختمان ها در راستای هماهنگی با اشکال مجاور سرچشمه می گیرد. اصطلاح زمین گرایی نخستین بار توسط استوارت کوهن و استیون هارت بکار برده شد. زمینه گرایی به قرارگیری ساختمان در زمینه شهر و تلفیق زمینه و بافت توجه می کند (بحرینی ، ۱۳۹۲). راپاپورت در کتاب انسان شناسی مسکن از واژه های معماری مردمی ، معماری اولیه و بومی برای این نوع معماری استفاده می کند. او معتقد است بناهای یادمانی به سنت شکوهمند معماری تعلق دارند و با این هدف بوجود آمده اند که جلوه ای از قدرت بزرگان در مقابل دیده توده مردم و عموم باشند و با احترام معماران و ارزیابان خبره را نسبت به هنر معمار و سلیقه ظریف بانی ساختمان برانگیزانند. این در حالی است که معماری متعلق به سنت مردمی ، ترجمان مستقیم نیاز ها، ارزش ها و همچنین تمایلات و غرایز یک قوم به زبان فرهنگ مادی آن ملت می باشند. (راپاپورت، ۱۳۸۸). استاد محمد کریم پیرنیا ۵ اصل مردم واری ، پرهیز از



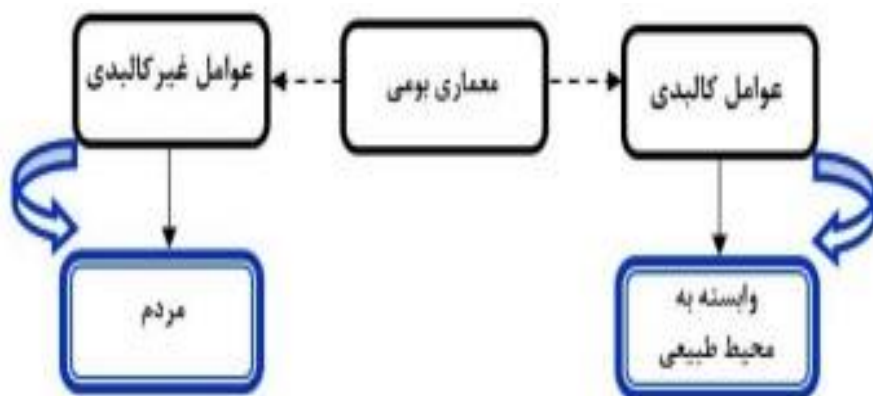
mph.sdcongress.ir

هشتمین همایش بین‌المللی مدیریت، روانشناسی و علوم انسانی با رویکرد توسعه پایدار

8th International Conference on
Management, Psychology & Humanities with sustainable development approach



بیهودگی، نیارش، خود پسندگی و درون گرایی را ارکان اصل معماری بومی ایران معرفی می نماید. اصولی که بر اساس تحقیقات نگارندگان می توان گفت که چهار اصل اولیه آن تطابق فراوانی با مفاهیم بنیادین تفکر معماری پایدار در ساختار نوین را داراست. از سوی دیگر حفاظت از منابع طبیعی، تامین سلامت محیط زیست، فراهم آوردن کیفیت بالای زندگی شهروندان و رشد اقتصادی چهار اصلی است که پابندی به آنها باعث بروز موفقیت های قابل ملاحظه معماری سبز در دهه اخیر شده است. 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).

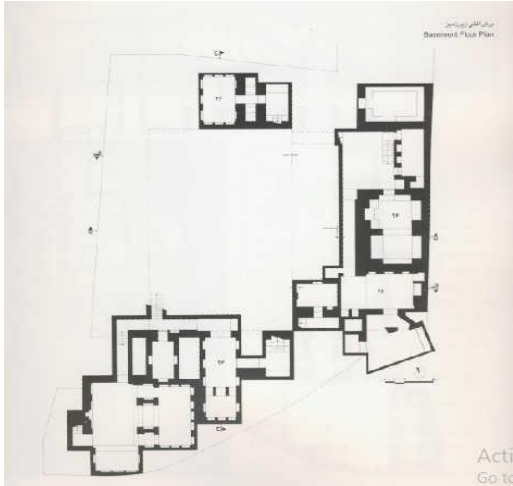
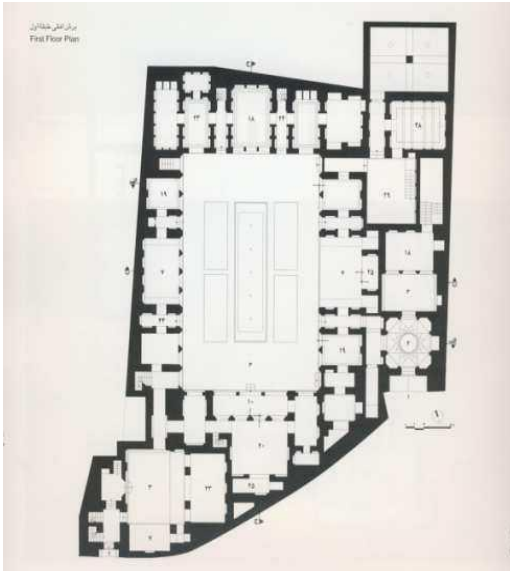


نمودار ۱- مدل مفهومی مولفه های معماری بومی (ماخذ: نگارنگان)

ارزیابی مولفه های پایداری در خانه اخوان سیگاری

در جدول زیر مشخصات خانه اخوان سیگاری، را در سه بخش ورودی ها، بادگیر و کلاه فرنگی تشریح شده است

عنوان	توضیحات	تصاویر

 <p>برای اطلاعات بیشتر Basement Floor Plan</p>	<p>این خانه در میدان امیر چخماق، خیابان امام خمینی، کوچه سوم (شهید پاکنژاد) واقع شده است. خانه اخوان سیگاری مربوط به دوره ی قاجار، دارای ۱۳۲۰ متر مساحت ، ۱۸۰۰ متر زیربنا ، ۵ حیاط و ۱۵ اتاق می باشد. بانی خانه مشخص نمی باشد؛ لیکن چون مدتها به اخوان سیگاری، از تجار یزد، تعلق داشته، به این نام شهرت یافته است.</p>	<p>مشخصات خانه اخوان سیگاری یزد</p>	<p>1</p>
 <p>برای اطلاعات بیشتر First Floor Plan</p>	<p>خانه سیگاری یزد، تنها از یک طرف در مجاورت کوچه قرار گرفته و سه جهت دیگر آن، به وسیله ۳ خانه احاطه شده است. برای رسیدن به خانه، باید از معابر کم عرض، دیوارهای بلند سایه انداز و ساباط های متعدد عبور کرد تا این خانه زیبا و قدیمی را دید. ۲ ورودی فرعی و اصلی در دورترین فاصله ممکن از هم و ۴ حیاط بیرونی، اندرونی، کار یا تجارتخانه و خدمه یا خدماتی دارد که دو حیاط آن، بسیار کوچک است و عناصر معمولی حیاط ایرانی مانند حوض را ندارد.</p>	<p>ورودی ها حیاط</p>	<p>2</p>



mph.sdcongress.ir

هشتمین همایش بین المللی مدیریت، روانشناسی و علوم انسانی با رویکرد توسعه پایدار

8th International Conference on Management, Psychology & Humanities with sustainable development approach



	<p>بادگیر در ارتباط با فضایی بسته و سپس نیمه باز می باشد. بادگیر در در محور تقارن است.</p>	<p>بادگیر</p>	<p>3</p>
	<p>کلاه فرنگی آن به نحوی طراحی شده است که نورآسان تر وارد خانه شود و فضای خانه روشن تر جلوه کند .</p>	<p>کلاه فرنگی</p>	<p>4</p>

ارزیابی مولفه های پایداری در خانه های پایدار

در پلان های ویلایی که طراحی کردیم همکف، اول و منفی تمهیدات متنوع و متفاوت بکار رفته که برای ایجاد آسایش بوده و در این ویلا در سه سطح کالبدی، زیست محیطی و اقتصادی به شرح زیر بیان میگردد:

توضیحات	عنوان	
---------	-------	--



mph.sdcongress.ir

هشتمین همایش بین المللی مدیریت، روانشناسی و علوم انسانی با رویکرد توسعه پایدار

8th International Conference on Management, Psychology & Humanities with sustainable development approach



<p>شکل ساختمان و استقرار آن : با توجه به اقلیم سرد و کوهستانی طریقه فرم بنا فشرده و مستطیل شکل است و طبق تحلیل سایت انجام شده و بواسطه اینکه ما از جبهه شرقی ویو شهری و ویو منظره جنگلی را داریم و همچنین برای استفاده مستقیم از آفتاب ضلع جنوبی بازشوها ، اتاق ها، و تراس نورگیر در این دو جبهه طراحی شده اند .</p>	<p>کالبدی</p>	<p>1</p>
<p>استفاده از پنجره های سقفی در اتاق ها و پذیرایی جهت جذب انرژی خورشیدی و نور طبیعی - استفاده از درختان در کنار دیوار های خارجی ساختمان برای حفاظت در برابر باد سرد زمستان - استفاده از پوشش گیاهی در منطقه منفی یک و محوطه برای خنک کردن محوطه و ایجاد رطوبت در تابستان (درخانه اخوان سیگاری برای این منظور با طراحی حیاط مرکزی و طراحی حوض مستطیل شکل و باغچه های کوچک به این هدف دست پیدا میکردند) - استفاده از پوشش گیاهی در منطقه منفی یک و محوطه برای خنک کردن محوطه و ایجاد رطوبت در تابستان (درخانه اخوان سیگاری برای این منظور با طراحی حیاط مرکزی و طراحی حوض مستطیل شکل و باغچه های کوچک به این هدف دست پیدا میکردند) - استفاده از درختان همیشه سبز در شمال و استفاده از گیاه چسبک در دیواره شرق به جهت ایجاد فضای مطبوع - زه کشی و ضخامت دیوار : افزایش ضخامت دیوارهای خارجی ویلا جهت آسایش ساکنین و همچنین استفاده از رنگ های تیره برای پوشش خارجی بنا جهت جذب حرارت ناشی از تابش خورشید در فصل زمستان</p>	<p>زیست محیطی</p>	<p>۲</p>
<p>استفاده از پنل های خورشیدی و استفاده از انرژیهای تجدید پذیر</p>	<p>اقتصادی</p>	<p>۳</p>

نتیجه گیری :

برای احیای هویت در دوران معاصر می بایست نیازهای مادی و معنوی مخاطب را بازنشاسی کرد، محیط را با تمام ویژگی های اقلیمی و محیطی آن شناخت و با تکنیک ها و فناوری های موجود آشنایی پیدا کرد. چرا که مجموعه این شناختها و مکشوفات در فرآیند طراحی،



mph.sdcongress.ir

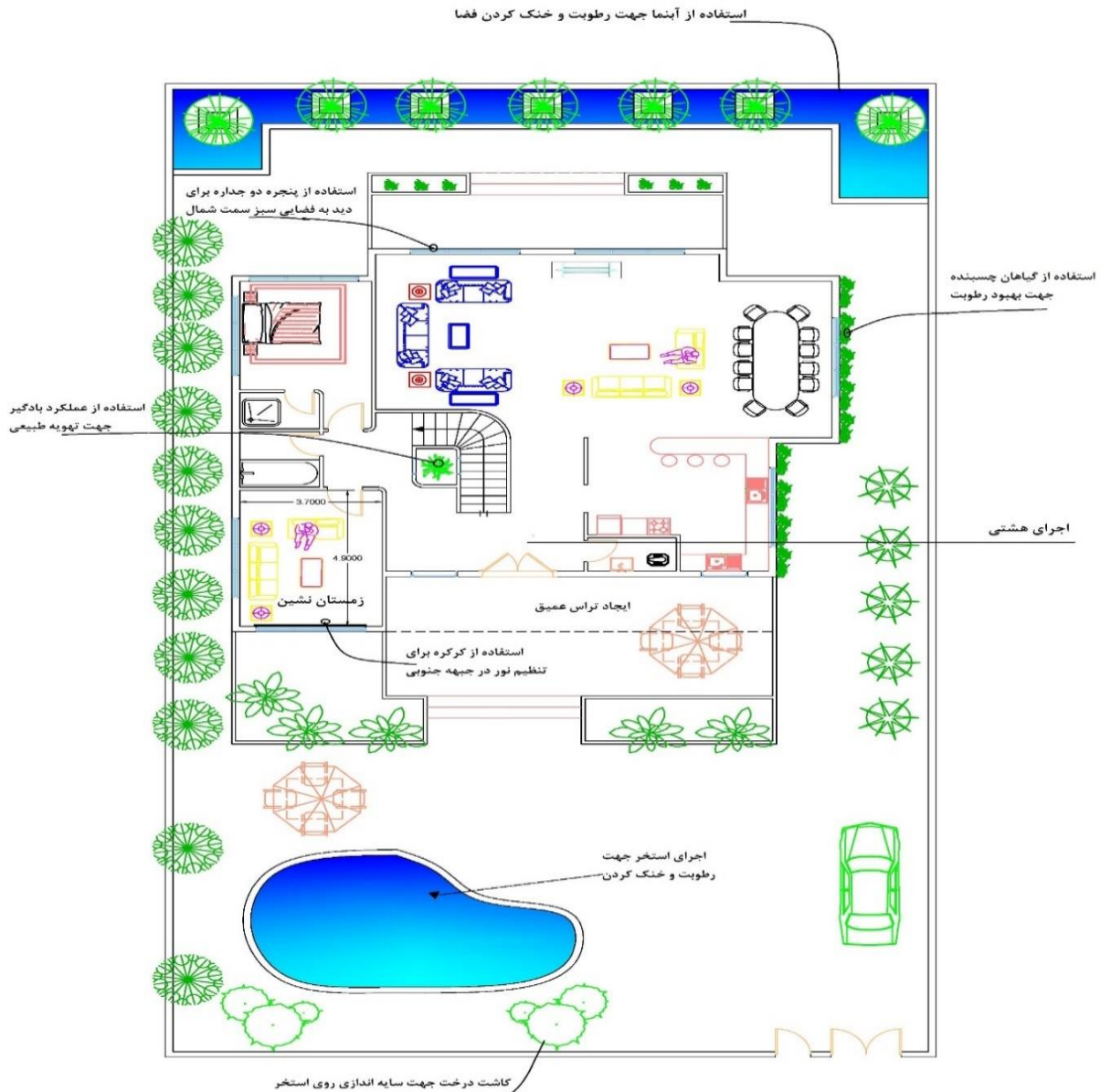
هشتمین همایش بین المللی مدیریت، روانشناسی و علوم انسانی با رویکرد توسعه پایدار

8th International Conference on
Management, Psychology & Humanities with sustainable development approach



هویت معماری پیشرفته را به منصفه ظهور می‌رساند، کیفیتی که با متجلی شدن در کالبد معماری، فضاهاایی مطلوب و کارآمد را شکل می‌دهد. یکی از روش‌های موثر جهت بهینه سازی مصرف انرژی در بخش ساختمان، استفاده از انرژی‌های تجدید پذیر و طراحی اقلیمی است به این معنی که ساختمان در جهت حداکثر استفاده از انرژی‌های طبیعی و کاهش مصرف انرژی بر اساس اقلیم منطقه مورد نظر طراحی شود. طراحی مناسب ساختمان‌ها نقش قابل توجهی در کاهش اثرات زیان بار صنعت ساختمان و بهینه سازی مصرف انرژی دارد. انرژی خورشید یکی از انرژی‌های طبیعی و تجدید پذیر و در دسترس است و به سبب مزایای ویژه ای که دارد نقش به سزایی در طراحی ساختمان‌های پایدار با حداقل مصرف انرژی ایفا می‌کند.

معماری معاصر اصطلاحی است که به سبک کنونی معماری جهان نسبت داده شده است که از این رو عناصر کلیدی در طراحی خانه از قبیل (نور طبیعی . متریال‌های بازیافت شدنی و غیر سمی . اجزای طبیعی و مقاوم .) به جای عناصر قبلی در خانه‌های امروزی استفاده شده است که خود نشان گر معاصر بودن آن طرح و یا خانه می‌باشد.



پلان همکف



mph.sdcongress.ir

هشتمین همایش بین المللی مدیریت، روانشناسی و علوم انسانی با رویکرد توسعه پایدار

8th International Conference on
Management, Psychology & Humanities with sustainable development approach





mph.sdcongress.ir

هشتمین همایش بین المللی مدیریت، روانشناسی و علوم انسانی با رویکرد توسعه پایدار

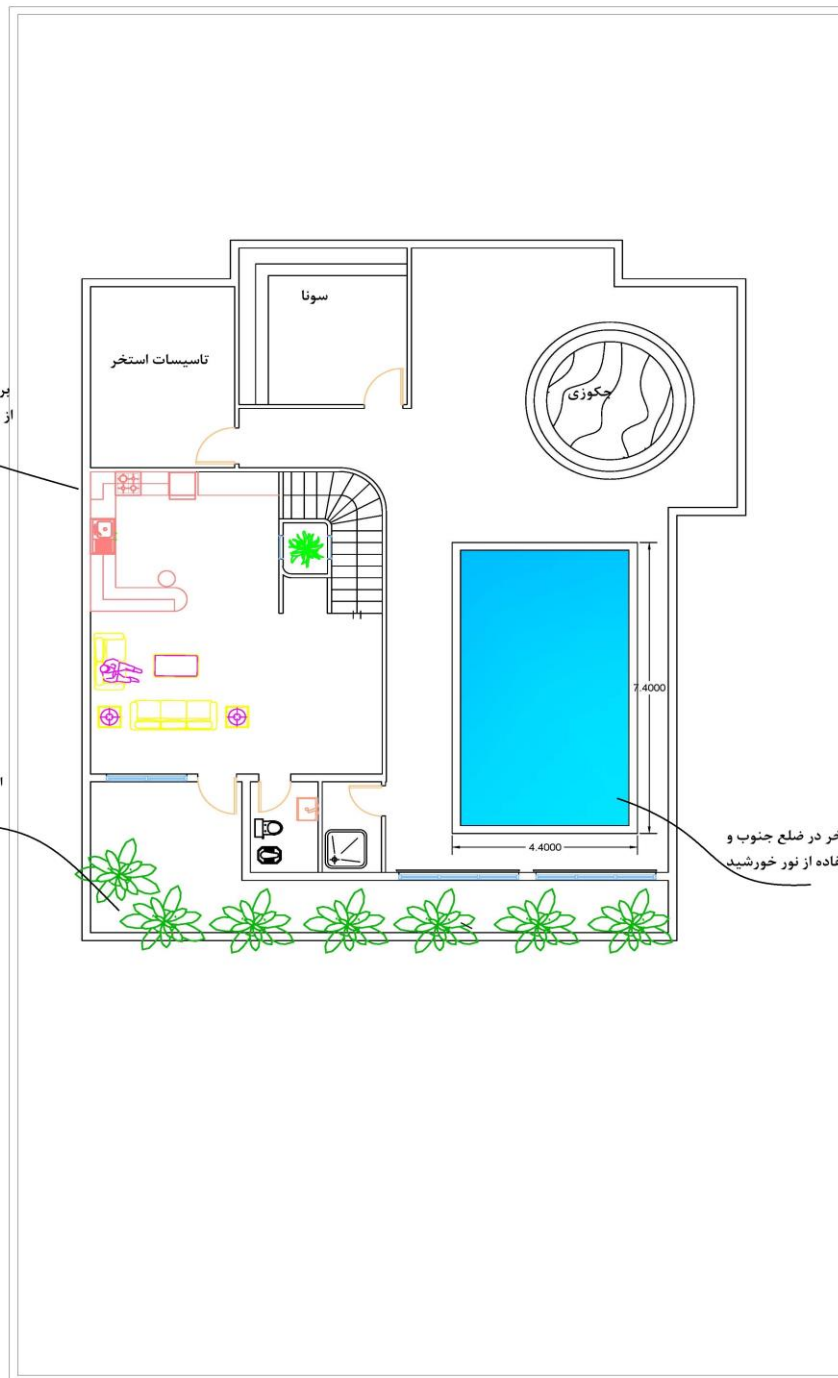
8th International Conference on
Management, Psychology & Humanities with sustainable development approach



بردن فضاها به زیر زمین برای استفاده
از حداکثر دمای مناسب و متعادل زمین

استفاده از گودال باغچه در جنوب
جهت تهویه هوای مطبوع

اجرای استخر در ضلع جنوب و
استفاده از نور خورشید



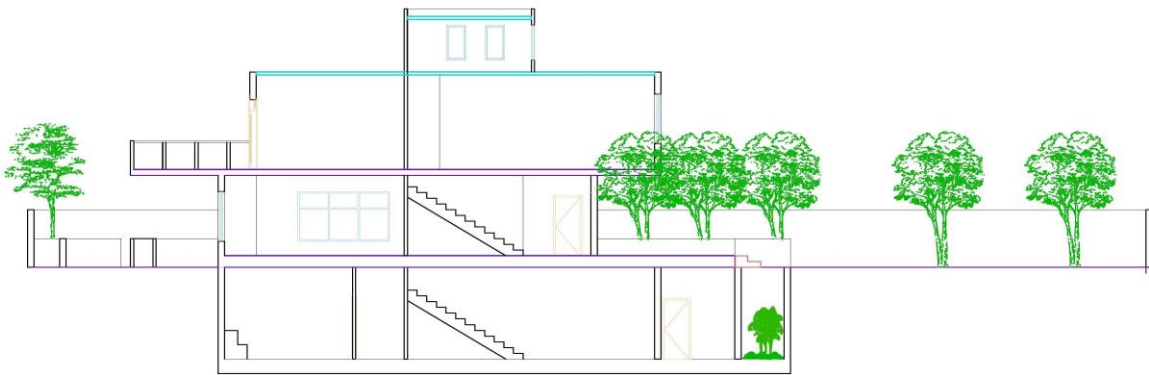
طبقه منفی یک



mph.sdcongress.ir

هشتمین همایش بین المللی مدیریت، روانشناسی و علوم انسانی با رویکرد توسعه پایدار

8th International Conference on
Management, Psychology & Humanities with sustainable development approach



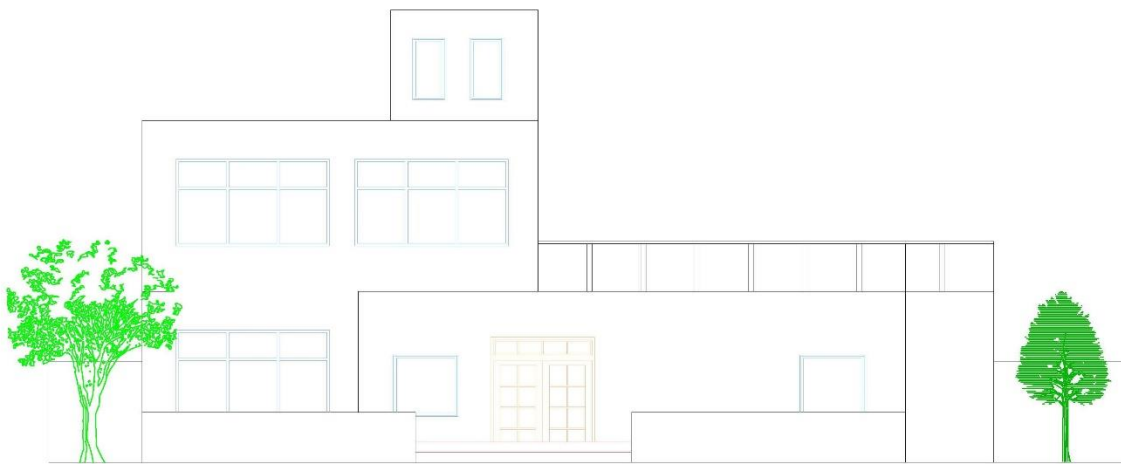
مقطع



mph.sdcongress.ir

هشتمین همایش بین المللی مدیریت، روانشناسی و علوم انسانی با رویکرد توسعه پایدار

8th International Conference on
Management, Psychology & Humanities with sustainable development approach



نما جنوب

منابع و ماخذ:

- آپاگونولو آدریانو، (۱۳۸۴)، معماری بومی، ترجمه علی محمد سادات افسری، تهران، موسسه علمی فرهنگی فضا.
- گرچی مهلبانی، یوسف؛ و یاران، علی. (۱۳۸۹)، راهکارهای معماری پایدار گیالن به همراه قیاس با معماری ژاپن، نشریه هنرهای زیبا کتاب معماری پایدار، تالیف سید احسان صیادی - سید مهدی مداحی - علی محمدبور
- بانی مسعود، امیر (۱۳۸۸)، معماری معاصر ایران، نشر هنر معماری قرن، تهران. هاید، ریچارد. (۲۰۱۳). طراحی پاسخگو به آب و هوا: مطالعه ساختمان ها در آب و هوای معتدل و گرم مرطوب.
- براید، دی، مارت بی، یورگن ام.و. (۲۰۱۳). مزایای پروژه ساختمان مدل سازی اطلاعات (BIM). مجله بین المللی مدیریت پروژه ۳۱ (۷).
- الزوبر: ۹۷۱-۸۰.



mph.sdcongress.ir

هشتمین همایش بین المللی مدیریت، روانشناسی و علوم انسانی با رویکرد توسعه پایدار

8th International Conference on
Management, Psychology & Humanities with sustainable development approach



جانی پور، بهروز (۱۳۸۰)، سیر تحول معماری مسکن تهران در دوران پهلوی، رساله دکترای معماری، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران.

جوادی، محمدهادی (۱۳۷۴)، تجربه دولت در خانه‌های ارزان، مجموعه مقالات کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران (ارگ بم)، جلد نخست، سازمان میراث فرهنگی کشور، تهران، صص -۱۲۷.

راپاپورت (۱۳۸۸)، فرهنگ معماری و طراحی. Inc. شیکاگو: شرکت انتشارات علمی لاک.

رودوفسکی، بی (۱۹۶۵). معماری بدون معماران، Inc. Doubleday and Company.

گاردن سیتی، نیویورک

سر تیبی پور محسن، (۱۳۸۸)، آسیب شناسی معماری روستایی به سوی سکونتگاه مطلوب، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، تهران.

سروش‌یانی، سهراب؛ دانیل، ویکتور و شافعی، بیژن (۱۳۸۶)، معماری وارطمان هوانسیان (از مجموعه معماری دوران تحول در ایران)، انتشارات دید، تهران

کاتالینا، تی، جوزف پنجم، یورداخ، وی. (۲۰۱۱). مطالعه تاثیر ساختمان فرم مصرف انرژی در مجموعه مقالات شبیه سازی ساختمان. مجموعه

مقالات شبیه سازی ساختمان ۲۰۱۱: دوازدهمین کنفرانس بین المللی عملکرد ساختمان انجمن شبیه سازی، سیدنی، ۱۴-۱۶ نوامبر.

کالدرا، استفانو (۲۰۰۸) تقاضای انرژی برای گرمایش فضا از طریق یک رویکرد آماری: کاربرد در ساختمان های مسکونی. انرژی و ساختمان ۴۰

(۱۰). الزویر: ۱۹۷۲-۸۳.

گلابچی، م.، گلابچی، م.ر.، ۱۳۹۲، <<مبانی طراحی ساختمان های بلند >>، چاپ اول، تهران، انتشارات دانشگاه تهران

واتسون، (۱۹۳۷) طراحی اقلیمی. ترجمه از انگلیسی وحید قبادیان، وی. و. فیض ماه داوی، م. تهران: مؤسسه دانشگاه تهران.