



دانشگاه آزاد اسلامی
مرکز مشهد



مرکز مشهد

تاثیر نظام فضایی خانه های سنتی ایران با هدف طراحی داخلی ساختمان های امروزی مبتنی بر روش BDSR

علیرضا صادقیه^{*}، ایمان میرشجاعیان حسینی^۲ و شقایق فریاد^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه معماری، مؤسسه آموزش عالی فردوس، مشهد، ایران، a.r.sadeghieh@gmail.com

۲- استادیار گروه معماری، مؤسسه آموزش عالی فردوس، مشهد، ایران، Imanmirshojaeian@yahoo.com

۳- عضو هیئت علمی گروه معماری، مؤسسه آموزش عالی فردوس، مشهد، ایران

چکیده:

شناخت محیط و معماری تنها با شناخت فعالیت های انسان در دنیای اطراف امکان پذیر است و هدف معماری را می توان خلق ایده های انسانی به شکل فیزیکی دانست. بی توجهی به ساختار کالبدی کهن و عدم شناخت مردم و خواسته ها و نیازهای ایشان و نیز هرگونه بی توجهی به ماهیت و هویت فرهنگی (به عنوان یک روح کالبد) و اکتفای صرف، به بهسازی و باز زنده سازی کالبدی و توسعه فیزیکی آن، موجب توسعه تک بعدی و ناقص، و حرکت ها واقدامات مقطعی و ناپایدار خواهد شد که راهگشا و مؤثر نیست. این فکر که عوامل اجتماعی- فرهنگی بیشترین نقش را در شکل خانه دارند تا نیروهای فیزیکی، دلیل مهمی است تا بناهای اولیه و بومی را در سرلوحه و اولویت مطالعه شکل خانه قرار دهد. هدف و نقش مسکن، ایجاد یک واحد اجتماعی فضایی است. در این پژوهش با استفاده از روش BDSR حریم فضایی خانه های تاریخی بررسی شود. روش پژوهش توصیفی - تحلیلی و مبتنی بر منابع کتابخانه ای و پژوهش ها می باشد. طبق بررسی های انجام شده در رابطه با موضوع انتخاب شده و بررسی مقالات و کتب مرتبط با آن می توان به این نتیجه رسید که پرداختن به موضوع انتخاب شده از اهمیت بالایی برخوردار می باشد، چراکه از پیشینه می توان استدلال نمود که تاکنون به موضوع بررسی نظام فضایی خانه های سنتی با هدف یافتن الگویی بهینه جهت طراحی داخلی ساختمان های معاصر پرداخته نشده است و این پژوهش می تواند یک نوآوری در حوزه خود محسوب شود. یافته های پژوهش حاکی از آن است که در یک چیدمان فضایی هیچگاه نمی توان ادعا کرد که هر یک از خصوصیات پیدمان فضایی تا چه میزان می توانند بر افراد مختلف موثر واقع گردند. چراکه تفاوت های فردی، تاثیر پذیری از آنها را متفاوت نموده و پاسخ های یکسان به دست نخواهد آمد.

کلمات کلیدی: نظام فضایی، خانه سنتی، مشهد، ساختمان، امروزی، BDSR



دانشگاه آزاد اسلامی
مرکز مشهد



مرکز مشهد

مقدمه

اهمیت گونه شناسی از آنجا ناشی می شود که روند تحول و تغییر در مفهوم و بدنه فضا به کندی در معماری ایران قبل از دوره قاجار وجود داشته است. اما در دوره قاجار به دلایل مختلف سرعت گرفت. فراوانی ساختمان ها و فضای شهرهای جدید و تغییر در ساختار شهرهای قدیمی و تغییر برخی ویژگی های بناهای سنتی و اختلاط الگوهای معماری اروپایی با الگوی ایرانی، افزایش سرعت ساخت و ساز ساختمان و در نتیجه کاهش کیفیت ساخت و ساز و تغییر و انحطاط کلی ذائقه کارفرمایان را می توان از ویژگی های کلی دوره قاجار دانست (قلیچ خانی، ۱۳۹۱: ۵۱).

با توجه به اهمیت وضعیت خانوادگی و موقعیت خانه در فرهنگ ایرانی، صفائی خانه که در اسلام نیز مورد تأکید قرار گرفته و بر اساس آن خانه های ایرانی در دوره اسلامی شکل گرفته است، انسال، سکون و آرامش است. (نحل آیه ۸۰) خدا خانه های شما را برای شما منبع آرامش قرار داده است.

همانطور که گفته شد، خانه اولین مکانی است که در آن تجربیات فوری با فضا در انزوا و جمع شدن اتفاق می افتد. تنهایی با خود، با همسر، با فرزندان، با دوستان، با دیگران، همه بدون اینکه بدانند ممکن است و وجود دارد. لایه های مختلفی از مضامین و معانی وجود دارد. فراتر از نمای بیرونی خانه ما، معانی و مفاهیم پنهانی وجود دارد که ما می بینیم و درک می کنیم. یکی از این مفاهیم تأثیرگذار، رابطه سه گانه بین مردم، طبیعت و معماری بدن است و تنظیم این رابطه، عامل تعیین کننده در دستیابی به این نیاز اساسی ساکنان، یعنی آرامش در مقیاس فردی و اجتماعی است (بیینی، ۲۰۱۰).

بیان مساله

این تعبیر که خانه های طراحی شده توسط معماران اکثریت محیط ساخته شده را تشکیل می دهند در ایران درست نیست. اما چون انبوه سازندگان و فروشندگان یا اکثریت کارگران ساختمانی که معمار نیستند روش معماران را به طور ناقص کپی می کنند، بنابراین بیشتر محیط ساخته شده همان خانه طراحی شده است نه معماری بدون معمار و مردم. مسکن باید ارزش اجتماعی و فرهنگی داشته باشد. از این منظر بدون شک خانه سنتی بهترین چیزی است که وجود دارد. در فرهنگ طبقه متوسط، خانه شکل یکنواختی ندارد و شکل خانه تغییر می کند تا افراد بتوانند با استفاده از مدل ها یا انواع جدید خارج از خانه (استاندارد خانوادگی) خود را با تغییرات وفق دهند. اگر نگاهی به خانه خانواده و اجزای آن بیندازیم، می توان دریافت که هنوز بین سبک زندگی و فرم ارتباط وجود دارد. (خانه) این کلمه ساده اما پرمعنا می تواند هموطنان را غرق در احساسات کند. کل معنا و مفهوم خانه شخصی و فضای محصور می تواند بیان یا تجلی کامل یک حوضه سرزمینی یا احساس تعلق به یک قلمرو باشد. مفهوم اساسی است، اگرچه معنا و مفهوم فوق می تواند اشکال مختلفی داشته باشد. پژوهش های مختلفی پیرامون بررسی نقش فرهنگ بر شکل خانه به انجام رسیده است که از جمله مهم ترین آنها می توان به آثار ایموس راپاپورت اشاره نمود (راپاپورت، ۱۳۸۹). در این آثار و نیز تحقیقات مشابه، خانه به عنوان تجلی گاه فرهنگ ساکنان آن معرفی شده است (Lawrence, ۱۹۸۷). در اغلب این پژوهش ها با رویکردی استاندارد شده به موضوع، سبک های مختلف زندگی و نظام های فعالیت و رفتار ساکنان ساختمان های مختلف مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و به همین دلیل بود که وی تلاش کرد تا به نقش فرهنگ خود در شکل گیری شهر پی برد. (مظفر و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۶). این در حالی است تحلیل رابطه فرهنگ و شکل خانه از منظر ساختار فضایی بنا و تحلیل پیکره بندی هر اثر معماری کمتر مورد توجه قرار گرفته است. تحلیل شکلی بنا



دانشگاه آزاد اسلامی
فردوس



فردوس

و فهم روابط بین فضاهای موجود در هر پیکره بندی فضایی، علمی است که در مباحث معماری تحت عنوان نحو فضا از آن یاد می شود (معماران، ۱۳۸۱).

اهمیت و ضرورت تحقیق

انسان در محیط رشد می کند و محیط بر رفتار او تأثیر می گذارد و همچنین محیط را برای رفع نیازهای خود اصلاح می کند. به همین دلیل شناخت محیط و عناصر مرتبط از اهمیت ویژه ای برخوردار است. مشکلات ایجاد محیط باکیفیت مطلوب در معماری به عنوان یکی از بزرگترین اهداف معماران و محققان مدرن، توجه آنان را به مفاهیم و روش هایی معطوف کرده است که مبتنی بر دستاوردهای بشری نسل گذشته و تعصبات بشری است. از این منظر، نقش و کارکردهای مدل و سایر مفاهیم مرتبط در تفکر و عمل قابل بررسی است. همانطور که در بالا ذکر شد، هنر دوره گذشته دارای خلاقیت و ویژگی های منحصر به فردی است که نیاز به درک دقیق و تحقیق بیشتر در این زمینه دارد. از جمله موارد مهم در این زمینه می توان به الگوهای فضایی خانه های سنتی اشاره کرد که تعمیم این الگوها در خانه های امروزی می تواند باعث بهبود و افزایش کیفیت فضای زندگی شود. بنابراین برای دستیابی به این دانش که تاکنون به صورت تحلیلی انجام نشده است، ضرورت انجام این تحقیق و تحلیل کامل آن از اهمیت بالایی برخوردار است.

هدف تحقیق

اهداف کلی این پژوهش بررسی و شناخت نظام فضایی خانه های سنتی ایران در دوره های گوناگون می باشد تا با استفاده از نتیجه بررسی بتوانیم الگویی بهینه جهت طراحی داخلی ساختمان های معاصر بدست آوریم. بنابراین در راستای این هدف باید ابتدا مولفه ها شناخته و معرفی شوند. برای درک نظام فضایی در مسکن می توان از مدل BDSR استفاده کرد. این مدل، نظام فضایی را بر اساس معیار های از پیش تعریف شده مورد ارزیابی قرار می دهد. نظام در حقیقت از ابعاد پنهان مسکن است که معماران معاصر برای تامین خواسته های ساکنین، محتاج به شناسایی آن می باشند و چنانچه شناسایی نظام فضایی در قالب مدلی تحلیلی سامان گیرد، زمینه های پیش بینی رفتارهای احتمالی در فضاهای مورد نظر در مسکن معاصر نیز به دست خواهد آمد.

پیشینه تحقیق

در میان ۶ محله مشهد، محله سراب، به دلیل دارا بودن باغ های متعدد و مصفا، محله اعیان نشین شهر محسوب می شد. افزون بر قرار داشتن مقر حکومتی در این محله، بیشتر کارکنان عالی رتبه دولت و آستان قدس نیز در آن ساکن بودند. محله سرشور، محله ای نیمه اعیان نشین بود. فقیران اندکی در این محله زندگی می کردند. محله نوغان یکی از قدیمی ترین محلات شهر مشهد بود. نوغان، پس از پایین خیابان بیشترین واحد مسکونی را داشت (زین العابدین، ۱۳۸۲).

در گستره ای از مباحث جغرافیایی و طبیعی، انسانی و فرهنگی، اقتصادی و سیاسی و به خصوص کالبدی در گذشته و حال پرداخته شده و از یک سو در فرایندی منسجم و مبتنی بر ساختارهای متدلوژی و قابل استناد واگویی بی بدیل از شرایط



دانشگاه آزاد اسلامی
مرکز مشهد



مرکز مشهد

دیروز و امروز کلان شهر مشهد تبیین گردیده و از سویی دیگر با ایجاد عرصه‌های اولیه برای تحلیل و تامل، فرصتی برای دیگر محققین حوزه‌های مختلف نظری و عملی فراهم آورده است (رضوانی، ۱۳۸۴).

شناسه تاریخی جغرافیایی، تاریخچه کالبدی بافت قدیم مشهد، قبل و بعد از دوره نوسازی و معرفی روستاهایی که عمدتاً بیرون از بافت قدیم بوده‌اند. بی تردید هویت شهری و سیر تطور تاریخی و توسعه فیزیکی شهر مشهد، ارزشمند، ستودنی و شایسته پاسداری و نگاه بانی است. این امر رسالتی انسان، وظیفه ای ملی و ضرورتی گریز ناپذیر است (سیدی، ۱۳۹۲).

مشهد دومین کلانشهر کشور است و در بسیاری از وجوه و پارامترهای سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جایگاه ویژه‌ای در میان سایر شهرهای کشور دارد. وجود بارگاه منور رضوی با ایجاد جاذبه‌های مذهبی و معنوی هر ساله خیل عظیمی از زائران مشتاق را از اقصی نقاط کشور و جهان تشیع به این شهر می‌کشاند (سیدی، ۱۳۹۰).

بخش های گوناگون فضاهای معماری گاه به صورتی غیرهمسان از عوامل و پدیده های متفاوت موثر در شکل گیری فضا تاثیر می پذیرفته اند و برخی از بخش های فضا بیشتر بازتاب نیاز ها و خواست های کارکردی بود. در حالی که برخی از دیگر بخش ها بیشتر از عوامل و پدیده های فرهنگی تاثیر می پذیرفت (سلطان زاده، ۱۳۹۰).

زیبایی و توجه به زیبا دیدن و نشان دادن این زیبایی با بهره گیری از تزئینات هندسی در گره سازی چوبی، آجرکاری ها و کاشی کاری که پایه اصلی همه این نقوش دایره است، امکان پذیر می باشد. دایره نیز نمادی از خورشید، نور و وحدانیت خداوند می باشد (زارعی، ۱۳۹۳).

طرح در سطح ایده های فضایی و فرمی و حتی مصالح و روش ساخت، به معماری سنتی تعلق داشته و در سطح استفاده از فناوری و به خصوص ارتباط درون و بیرون، گرایش به معماری نوگرا مشهود است؛ چنانکه تمرکز زدایی که از اصول بلافضل معماری مدرن است، به صورت نسبی و در تلفیق با معماری سنتی نمود یافته است (حمزه نژاد، ۱۳۹۶).

ایجاد ارتباط منطقی میان مرکز شهر با بافت جدید و حل مسائل بدون تغییر اساسی در شالوده های محیط شهری، توجه به تنوع بخشی نظام های عملکردی و حجمی، تأکید بر پیوستگی فضاها با تکیه بر عناصر پیونده دهنده و نوسازی بافت به عنوان یکی از خصیصه های برتر گذشته به عنوان راهکارهایی جهت بهبود عملکرد نوسازی های آینده به شمار می روند (عنذلیب، ۱۳۹۷).

در سازماندهی فضاهای مسکونی در اطراف حیاط مرکزی هر خانه، الگوهای استفاده شده L و U شکل امکان حل ارتباطات داخلی را برای تأمین رفاه ساکنین فراهم کرده است (اکرمی، ۱۳۹۲).

خانه سنتی ایرانی به چنان سطحی از هنر و حقیقت رسیده است که سطوح مختلفی از معانی را به آشکارگی برساند. فضاهای چنین خانه ای علاوه بر پاسخگویی به نیازهای روزمره، زندگی انسان را به خاطره و رویا متصل می کند و نیازهای مختلف روانی او را پاسخگو است (صادق زاده، ۱۳۹۴).

مقایسه این گونه‌های فضایی در دو منطقه و تحلیل اشتراکات و افتراقات در آنها؛ مخاطبان را به یک گونه اصلی در این دو منطقه از جمله گونه ایوان اصلی هدایت خواهد کرد. وجود این گونه فضایی و اشتراکات آن‌ها بیانگر ضرورت وجود یک فضای نیمه باز در همه این خانه‌ها بوده است اما بسته به بسترهای شکل دهنده آن‌ها، تفاوت‌هایی در نحوه ظهور کالبدی این عناصر وجود داشته است (امیدواری، ۱۳۹۹).



دانشگاه آزاد اسلامی
فردوس مشهد



فردوس مشهد

در خانه، فضاهایی با کیفیت های مختلف مورد نیاز است تا به انسان این امکان را بدهد که انواع فضا مانند حریم خصوصی، عمومی، خصوصی، عمومی، تاریک، روشن، باز، بسته، صمیمی، باشکوه و... را در انواع مختلف احساس کند. فضاهای خانه و ترکیبات ناشی از آن را درک کنید. بنابراین، علاوه بر نیازهای مادی، نیازهای معنوی انسانها در خانه تامین می شود (رضوی، ۱۴۰۱)

تنظیم رابطه انسان، طبیعت و معماری از اصلی ترین عوامل تعیین کننده در دستیابی به آرامش می باشد. تنظیم رابطه مذکور نیازمند تبیین یک نظام فضایی مطلوب و استاندارد می باشد (میرشجاعیان، ۱۳۹۹)

مبانی نظری تحقیق

مسکن

مسکن از ماده سکن، به معنی آرام گرفتن، آرامش، اسکان قلب و اطمینان آمده است (فرهنگ معین). در قرآن نیز آمده است: (والله جعل لکم من بیوتکم سکنا) خداوند برای سکونت دائم شما منزل های تان را قرار داد (سوره ی نحل، آیه ی ۸۰). مسکن به عنوان سرپناه می تواند دارای تعاریف متفاوت اقتصادی، سیاسی و فرهنگی - اجتماعی در ذهن اجتماع باشد. تأمل در تک تک این معانی در جای خود، سبب ارتقای کیفیت مسکن و توسعه ی فرهنگ زیست جامعه می شود. در این میان، مفهوم سرپناه برای مسکن، مفهومی ابتدایی است. در این تعریف، تنها رفع نیازهای اولیه مطرح می گردد. اکتفا به چنین تعریفی از مسکن، الگوی سکونتی مناطقی نظیر سکونتگاه های نابهنجار را ایجاد خواهد کرد (داوودپور، ۱۳۸۲، ۱۸).

خانه در فرهنگ معماری ایران عمدتاً به صورت حیاط مرکزی است که با فضاهای دور بسته می شود. بدنه محصور کننده فضای حیاط اتاق ها هستند. در مقابل حیاط مرکزی به عنوان فضای داخلی، میدان و تکیه سرباز و سرپوشیده قرار دارد که از اطراف بدنه های مرکب از دکان ها، حمام عمومی، مسجد و مانند آن یا خانه های مسکونی محصور می شود. حیاط یک خانه با حوض و باغچه بندی و اتاق هایی محصور کننده آن با حیاط یک مدرسه با حوض در مرکز آن و باغچه های دور آن، سکوها، طاقماها و غرفه های دور آن، با هم شباهت زیادی دارد (صادقیه و میرشجاعیان حسینی، ۱۳۹۶).

اولین هدف از ساخت مسکن، فراهم آوردن مکانی برای آسایش و آرامش انسان است. در دوران معاصر، با عوض شدن شیوه ی زندگی، تغییراتی در مفهوم خانه و سکونت، ایجاد شده است. لذا مفهوم خانه به معنای محصولی شبه طبیعی و پاسخگو به نیازهای مادی و معنوی انسان، جای خود را به واحد مسکونی به عنوان نوعی محصول غیرطبیعی و مکانیکی داده است. به طوریکه سکونت به معنای آرامش یافتن، جای خود را به اسکان به معنای مستقر شدن داده است (نصر، ۱۳۸۷، ۳۷).

سکونت

مسکن نشان دهنده رابطه فرد با مکان و فضا است. شخص با اتصال خود به نقاط فضا و مکان، سعی می کند چیزی بیش از «بودن» در آن ایجاد کند. بین گذر، گذر، توقف در فضا و زندگی در آن تفاوت زیادی وجود دارد و بستگی به نحوه و درجه این ارتباط دارد. نیاز انسان به ارتباط با مکان و مکان در فضا و قدرت این نوع ارتباط ناشی از نیاز او به هویت یابی در فضا و مکان نامتناهی و احساس تعلق به آن است. مفهوم سکونت اصطلاحی است که شولتز ابداع کرده است. او اعتراف می کند: ماندن



دانشگاه آزاد اسلامی
فردوس



مؤسسه آموزش عالی فردوس

بیشتر از داشتن سقفی بالای سر و چند متر مربع زمین برای پا گذاشتن است. در زیر مفاهیمی را که از خانه ها به دست می آید در سه مورد توضیح می دهد:

۱. ملاقات با دیگران با ریتم تولید محصولات، افکار و احساسات، یعنی تجربه زندگی به عنوان عرصه ای با امکانات مختلف.
 ۲. توافق با دیگران به معنای پذیرش مجموعه ای از ارزش های مشترک است
 ۳. وجود را از طریق انتخاب کوچک و جهانی خود بیابید
- نوربری شولتز سکونت را رابطه ای معنادار بین انسان و محیط می داند و تلاش برای برقراری این رابطه از نیاز انسان به احراز هویت نشات می گیرد. زندگی با مفاهیم کیفی آن یکی از شرایط اساسی انسان بودن است. وقتی هویت را از طریق مکان پیدا می کنیم، راهی برای بودن در جهان پیشنهاد می کنیم. بنابراین، زندگی از ما و توانایی های ما خواسته هایی دارد. این مستلزم این است که در تفکر خود تجدید نظر کنیم و بخواهیم مکان ها فرصت های قابل توجهی برای شناسایی فراهم کنند (مهدوی نژاد ۲۰۰۴، ص ۵۷، ۶۶).

خانه

خانه فضایی چند بعدی است. در بعد اول، انسان را از ویژگی های جوی محیط محافظت می کند و فرصت زندگی در میان طبیعتی را که بدون خانه مانده است را برای او فراهم می کند. وجود و بقای ساکنان آن مطلوب است. اما بعد خاص در این است که خانه به حفاظت و ایجاد ویژگی های جوی محیط محدود نمی شود، بلکه با استفاده از تمام پتانسیل های خود به فعالیت های انجام شده در آن معنا می بخشد و غنا می بخشد و امکان ایجاد کند، زندگی مفهومی که فراتر از بقا و بقا است و تفاوت بزرگ بین سرپناه و خانه را آشکار می کند. نوربری شولتز این توانایی ها را اینگونه توصیف می کند: خانه جایی است که زندگی روزمره در آن جریان دارد. روزمره نشان دهنده چیزی است که وجود ما را حفظ می کند و بنابراین به عنوان یک تکیه گاه آشنا برای ما می نشیند. وظیفه اصلی هر خانه این است که جهان را نه به صورت جواهرات و عصاره ها، بلکه به صورت ندا، یعنی به صورت ماده و رنگ، شی و گیاه، فصول، آب و هوا و نور آشکار کند. البته خانه فقط یک فضا ایجاد می کند، محیط محدود نیست و باید حال و هوای فعالیت های انجام شده در آن را نشان دهد. خانه مکانی است که مردم خاطرات خود را از جهان جمع آوری کرده و با زندگی روزمره خود مرتبط می سازند و از این رو خانه به مکانی تبدیل می شود که پدیده ها پس از تمرکز و برجسته سازی به عنوان نیروهای محیطی در آن ظاهر می شوند (سقیان و محمودی، ۱۳۸۴، ۴).

لطیف ابوالقاسمی در توضیح تفاوت خانه و سرپناه می گوید: خانه جزء مسکن است اما هر خانه ای خانه نیست. منظور از سکونت، محل سکونت شخص است که طبق آن خانه های نظامی، خوابگاه، ادارات و... مسکن محسوب می شوند زیرا سکونت انسان در بخشی از زندگی رخ می دهد، اما خانه محل زندگی خانواده است، خانواده کوچکترین رکن جامعه است و همواره در همه دوره ها دارای ارزش و منزلت بوده و حریم خود را داشته است. مقدس بود. احترام ارزش معنوی و قداست است و حریم خصوصی یعنی دیگران نتوانند به راحتی وارد خانه شوند.

استاد کریم پیرنیا در توضیح مفهوم خانه ابتدا معنای کلمه خانه را در فارسی توضیح می دهد:

کلمه خانه که امروزه استفاده می شود به معنای اتاق استفاده می شود. اتاق خصوصی قابل اعتماد، بی ادب یا قابل اعتماد نامیده می شود. در اصطلاح امروزی به جای کلمه خانه از کلمه خانه استفاده می شود.



دانشگاه آزاد اسلامی
مرکز تحقیقات علمی



مرکز تحقیقات علمی

وی پس از توضیح معنای این واژه، عملکرد مناسب خانه در گذشته ایران را توضیح می دهد، عملکردی که از طراحی مناسب و مناسب نشات می گیرد. طراحی مناسب خانه را به دلیل آگاهی کامل معمار و طراح از نیازهای مادی و معنوی افراد خانه می داند و طراح برای یافتن فضای مناسب برای سکونت تمامی عوامل و امکانات طبیعی و غیر طبیعی را در نظر می گیرد. خانه، نه تنها معنای زندگی، خود را به کارکرد زنده بودن تقلیل ندهید، بلکه آن را با تدابیر مهندسی و هنری غنی کنید. توانایی ای که او معتقد است معماران ایرانی به اندازه کافی از آن برخوردار بوده اند. همانطور که فیلسوفان بزرگ فلسفه و معماری در مورد خانه می گویند، مفهوم خانه با مفاهیمی مانند هویت، خاطرات، حریم خصوصی، آرامش، امنیت، خلوت، خلوت و... آمیخته شده است. نقطه ثابتی که فضای نامحدود را به سکونت انسان تبدیل می کند و علاوه بر تامین امنیت، هویت او را نیز مشخص می کند. با کمک خانه با دنیا دوست شدیم و فضای لازم را برای کار در آن فراهم کردیم. زندگی کنونی در خانه تا حدودی با یک بازدید، یک بازدید مخفیانه از یک اقامتگاه خصوصی متفاوت است. این دیدار بیشتر بر اساس عشق است تا تفاهم و توافق. عشق در واقع محرکی است که تماس مستقیم با پدیده ها را ممکن می سازد. عشق کیهانی مبتنی بر پذیرش است نه تسخیر. بنابراین، وقتی زندگی شخصی را درک می کنیم، چیزی را تجربه کرده ایم که آرامش درونی نامیده می شود (مهدوی نژاد ۲۰۰۲).

معرفی مدل BDSR برای تحلیل نظام فضایی

اصولاً هر مدل تحلیلی به منظور تعمیم به موارد متعدد ارائه می گردد. بدین منظور لازم است: اجزا و روابطی را که پس از آن قابل تجزیه شدن نباشد، کشف گردد. این موضوع می تواند به شناخت ساختارهای اولیه مدل بیانجامد.

ساختارهای اولیه به صورت ایدئوگرام بازنمایی گردد. بدین ترتیب میتوان از مشکلات مربوط به عبارات توصیفی رها گشت. نحوه ارتباط ساختارهای ابتدایی با یکدیگر نشان داده شود.

انواع ترکیب بندی در مدل معرفی گردد. بدین ترتیب میتوان موارد پیچیده تر را نیز پیش بینی نمود (راسخی نژاد مقدم، ۱۳۸۵، ۵۸).

در تحلیل مبتنی بر مدل، تصمیم گیری های اولیه با این شروع می شود که آیا فضای مورد نظر یک فضای یکپارچه است یا باید پارتیشن بندی شود؟ اگر کل فضا له شود، ویژگی های خاصی ظاهر می شود. که حالت های مختلف مجاورت دو فضا را نشان خواهد داد. گاهی بین این دو فضا مانعی قرار می گیرد، گاهی یکی از آنها به نقطه دیگری منتقل می شود و بین آنها فاصله ایجاد می شود، گاهی فضاها به قدری کوچک می شود که برای رسیدن به آخرین فضا باید از چند فضای دیگر عبور کرد. در نهایت گاهی اوقات یک فضا که بین فضاها قرار می گیرد حالتی پیدا می کند که می تواند حلقه اتصال فضاها را دیگر به حساب آید. تعاریف زیر حالت هایی هستند که با تقسیم یک فضای یکپارچه و مشترک با مجاورت های فضایی ایجاد می شوند و از ابعاد حریم فضایی محسوب می شوند.

مانع (Barrier): خصوصیتی از فضاست میزان جلوگیری از نفوذ را توسط مرزهای آن فضا مشخص نماید.

فاصله (Depth): خصوصیتی از فضاست که عمق آن فضا را نسبت به فضاها دیگر مشخص می نماید.



دانشگاه آزاد اسلامی
مرکز مشهد



مرکز مشهد

مرتب (Step): خصوصیتی از فضاست که تعداد مراحل را که میبایست برای رسیدن به یک فضای دیگر پیمود، مشخص نماید.

حلقه (Ring): خصوصیتی از فضاست که مشخص می نماید یک فضا تا چه میزان میان فضاهای دیگر توزیع شده است (Colomina, ۱۹۹۴).

حال سوال این است که چگونه می توان از این ویژگی های ابزاری و تحلیلی برای بررسی حریم فضایی مسکونی استفاده کرد؟ پاسخ به گونه ای ارائه می شود که در یک چیدمان معماری هرگز نمی توان بیان کرد که هر یک از این ویژگی ها تا چه اندازه می تواند بر افراد مختلف تأثیرگذار باشد، زیرا تفاوت های فردی تأثیر آنها را متفاوت می کند و پاسخ ها یکسان است. اما می توان فرض کرد که هرچه موانع یک فضا قوی تر باشد، فاصله و رتبه آن نسبت به فضاهای دیگر بیشتر باشد، یا هر چه درجه حلقه ای بین فضاهای دیگر کمتر باشد، دسترسی و نفوذ به آن فضا دشوارتر است. و اندازه حریم خصوصی فضا افزایش می یابد. اگر بتوان توانایی سنجش این ویژگی ها را به دست آورد، می توان امیدوار بود که تفاوت های کیفی مختلفی را پیش بینی کنیم، مثلاً در اکثر خانه های سنتی تعداد پله های رسیدن به اتاق خواب بیشتر از اتاق مهمان است و این نشان دهنده حریم فضایی است. بیشتر اتاق خواب ها با مهمان خانه های سنتی مقایسه می شوند، بنابراین تلاش برای ارائه مدلی تحلیلی بر اساس این ویژگی های فضایی با امکان نفوذ در فضاها می تواند معماران را در پیش بینی سطح حریم خصوصی یاری کند. برای رسیدن به مدل BDSR استفاده از ایدئوگرام علاوه بر ساده نمودن نقشه های معماری از مشکلات عبارات توصیفی نیز خواهد کاست. مدل BDSR اساس نمایش، مانع، فاصله مرحله و حلقه در پلان به دست می آید بر این اساس فضاهای اصلی یک پلان معماری را با دایره تو خالی فضاهای ارتباطی را با دایره توپر فضاهای خدماتی را با دایره و ضربدر و ارتباط مابین آنها با خط نشان داده می شود. لازم به ذکر است موانع فضایی توسط نمایش یک خط پله؛ دوخط جداکننده ضعیف مانند نیم دیوار پیش آمده، دالان باریک و پارتیشن؛ سه خط دیوار مشخص شده است. بنابراین سه خط «سخت ترین مانع و «یک خط» آسانترین مانع را نشان می دهد (همان، ۶۱). همچنین اتاق خواب با حرف اختصاری B، اتاق پذیرایی و نشیمن با حرف اختصاری L، آشپزخانه با K، سرویس بهداشتی با T و ورودی با E نمایش داده می شود. فضاهای ارتباطی نیز با توجه به سلسله مراتب ورود به داخل شماره گذاری می گردند.

سلسله مراتب فضایی

منظور از مفهوم سلسله مراتب فضایی، طبقه بندی فضایی بین درون و بیرون است. در بیان اصل سلسله مراتب و مفهوم پرده های متصل، یکی از ویژگی های معماری ایرانی برقراری تداوم فضایی است. سلسله مراتب فضایی به معنای کشف گام به گام و فرآیند تجربه تغییرات فضایی تا رسیدن به اوج فضایی است. فضایی که حالات درون نگر به دلیل گذر زمان و مسیر رسیدن به درک کامل یک احساس درونی به اوج خود رسیده است. سازماندهی فضایی در معماری ایرانی بر اساس الگوی سلسله مراتب فضایی باعث می شود که در سراسر مجموعه از وحدت و یکپارچگی برخوردار باشد که تأثیر بسزایی در جهت گیری و مکان یابی انسان دارد (نقره کار، ۱۳۸۷).

الگوهای فضایی



دانشگاه آزاد اسلامی
مرکز آموزش عالی فردوس



مرکز آموزش عالی فردوس

واکنش‌های رفتاری که ما در پاسخ به محیط می‌دهیم باعث رفتارهای مشابه در جامعه می‌شود. چنین رفتارهایی اساس یک الگوی رفتاری را در یک محیط خاص تشکیل می‌دهد که یک الگوی فضایی ایجاد می‌کند. الگوهای فضایی که در یک جامعه شکل می‌گیرد با هویت جمعی آن جامعه رابطه مستقیم دارد. این رابطه متقابل و دو طرفه است. که وقتی یکی از آنها تغییر می‌کند، دیگری نیز تغییر می‌کند. برخی از الگوهای فضایی مختص یک جامعه خاص هستند. برخی دیگر مرزهای جغرافیایی ندارند و برای همه مردم مشترک هستند. به عنوان مثال، همه افراد در یک فضای خواب مشترک هستند (یک اتاق خواب دارند)، اما کیفیت این فضا در جوامع مختلف متفاوت است، زیرا آنها هویت‌های متفاوتی دارند (نصر، ۱۳۸۷).

• نظام فضایی مرکزی

در این نظام فضایی در اطراف یک نطفه سرپوشیده مرکزی یا سرباز انسجام یافته اند (نک: اردلان و بختیار، ۱۳۸۰). ریشه این نظام فضایی را باید در آتشکده‌های قبل از اسلام و چهارطاقیها دید بعد از ورود اسلام، این نظام فضایی یا نگاهی جدید که مسلمانان بدان داشتند، در بناهای مختلف از قبیل مزارها و هسته اصلی بسیاری از مساجد و مدارس به کار برده شد. در نوع دیگری از این نظام، فضایی هسته مرکزی حیاط یا صحنی روباز میباشد که مجموعه‌ای از فضاهای مسقف آن را در میان گرفته است.

• نظام فضایی محوری

در سیستم فضای محوری، فضاها حول یک محور افقی تشکیل می‌شوند. بهترین نمونه از تبلور این سیستم فضایی را می‌توان در بازارهای شهرهای سنتی مشاهده کرد، سیستم حرکت انسان در فضا که در اصطلاح تخصصی تر می‌توان آن را سیستم ادراکی فضا توصیف کرد، سیستمی است که توسط آن کیفیت فضا در اختیار مخاطب قرار می‌گیرد. نظام حرکت در معماری ایرانی دارای ویژگی‌هایی است و با تشویق مخاطب به حضور و سرگرمی در آن، او را در معرض کیفیت‌های فضایی چندگانه و منسجم قرار می‌دهد. تنهایی باعث ایجاد تفکر و تفکر می‌شود. در واقع ایده‌های متنوع فضای هندسی معماری ایرانی به حواس پنج‌گانه انسان، سپس قوای فکری و در نهایت به قلب قوای معنوی انسان می‌آید. علاوه بر ارائه کیفیت فضایی معماری ایرانی در زمینه‌های کالبدی و ادراکی، به نظرات برخی از معماران ایرانی که تجربه قابل توجهی در بررسی و تحقیق معماری ایرانی دارند، برای شناسایی ویژگی‌های ارزشمند آن در حوزه فضایی اشاره شد. هنر پیرنیا معتقد است ایرانیان و معماری ایرانی بر پنج اصل رایج خودکفایی، دوری از بیهودگی و درونگرایی استوار است (پیرنیا، ۱۳۸۳). نادر اردلان از شیوه استفاده از فضا در معماری ایرانی به عنوان رویکردی درون‌نگر یاد می‌کند که در آن مکان تمرکز و خودیابی و به سمت شدن را به تصویر می‌کشد. وی از نوآوری و درک مفهوم درونگرایی به عنوان مبنایی برای شناخت سنت‌های معماری ایرانی یاد کرد (اردلان و بختیار، ۱۳۸۰، ۱۵). لطیف ابوالقاسمی مشخصه‌های اصیل معماری ایرانی را ساختار و ایستایی توافق اقلیمی منطق سالاری حرمت و محرمیت سلسله مراتب، فضایی درون‌گرایی و محیط روحانی معرفی کرده است (معماری ایرانی در سخن چهار نسل از معماران صاحب نظر، ۱۳۷۴). محمد امین میرفندرسکی محوریت عظمت را در کیفیت فضا (عظمت) و گسستگی فضایی برشمرده است. داراب دیبا نیز از درونگرایی با ابهام سلسله مراتب و وحدت مکانی و زمانی به عنوان اصول اساسی یاد می‌کند. سیحدادی میرمیران با بیانی زیبا شفافیت و سبکی، حیا و شکوه، شفاعت و شادی (حس پرواز) را از ویژگی‌های



دانشگاه آزاد اسلامی
مرکز مشهد



مرکز مشهد

ایرانی بودن می نامد. مهدی حجت این روحیه ایرانی را در بازنمایی حداکثری زیبایی، شکوه، کمال و ایرانی بودن می دانست و معتقد بود که ایرانی بودن را نه با کسب علم، بلکه با غوطه ور شدن در عرصه های مختلف روح و فرهنگ ایرانی می شناسند. عبدالحمید اگبرکار، کاوش فضا در معماری و شهرسازی اسلامی در کالبدی ترین مقوله مفهومی، اصول تمرکزگرایی، چرخش، تقارن در معماری مرکزگرا، طبقه بندی، سازماندهی فضایی حرکت در فضا (استقلال) فضا همزمان با وحدت. و سیالیت فضا در معماری وی شکل دهنده معماری سنتی ایرانی اسلامی را معرفی کرد (نقره کار ۱۳۸۷). می توان اذعان داشت شیوه بهره مندی از فضا در معماری ایران و نظام ادراکی آن که در تاروپود فضا تنیده شده است، ردپای مشترکی بر تجربیات صاحب نظران از فضای معماری ایران نهاده و به شکل گیری شاخصه های کمابیش مشترکی رهنمون شده که در سطور آتی به شناخت این اصول در بستر الگوهای معماری ایرانی پرداخته می شود.

مفهوم نظام توده - فضا

همانطور که مطالعه سیستماتیک جایگاه و نقش اجزا را در شکل دادن به کل روشن می کند، مطالعه معماری نیز نقش و جایگاه اجزای آن را در یک نظم کلی به نام شهر مشخص می کند و نقش آنها را در دستگاه روشن می کند. معماری به عنوان یک کل. یا دستگاه دارای مولفه هایی است که در بین آنها دو جزء جرم و فضا بیشترین انتقاد را از سوی کارشناسان و کاربران می کنند. ادموند بیکن در کتاب طراحی شهرها دو جزء اصلی معماری، جرم و فضا را معرفی کرد و معتقد بود که جوهر اصلی طراحی، رابطه متقابل بین این دو عنصر است. برای بررسی جایگاه این مولفه ها، بررسی معماری در شهر ضروری است. ساختمان ها در نظم شهری قسمت های مترکم و جامد آن را تشکیل می دهند و به فاصله بین آنها فضاهای شهری می گویند. در واقع ساختمان ها اشیایی هستند که بخشی از ساختار شهر را تشکیل می دهند. حضور فیزیکی ساختمان ها نه تنها فضاها را محدود می کند، بلکه عملکرد یا زندگی درون آنها بر کیفیت تأثیر می گذارد فضاهای شهری تأثیر می گذارند، یعنی معماری بدنی است که ویژگی های کمی و کیفی شهر را ایجاد می کند. معنی این کلمه و بررسی رابطه آن با معماری. در فلسفه، مفهوم جسم یا شیء با دو جزء «تعیین کننده» و «تعریف پذیر» تعریف می شود که به ترتیب «صورت» و «ماده» نامیده می شوند. فرم چیزی است که این جوهر را کامل می کند. ماده از صورت خود نگهدارنده تهی نمی شود و در واقع وجود ندارد مگر اینکه صورت ایجاد شود. تخریب خواهد شد (ابن سینا، ۱۳۶۱). بنابراین، صورت هایی برای اشاره به اشیاء، و چیزهایی برای شناخت چهره ها وجود دارد. در اصطلاح ارسطویی ماده در برابر صورت به کار می رود. بحث ارسطو از ماده و صورت بحث ماهیت است، در حالی که بحث ابن سینا در مورد بعد طبیعت است، زیرا ابن سینا معتقد است که یک چیز سومی به نام عقل فعال وجود دارد که سه صورت اول را به ماده اضافه می کند. ارسطو از ماده و صورت برای توضیح حرکت و تغییر استفاده کرد و ابن سینا از این مفهوم برای توضیح خلقت استفاده کرد. دکارت نیز این مفهوم را در برابر شکل و اندیشه به کار برد و استدلال کرد که بدن جوهری است واحد متشکل از اشکال هندسی (فرم ها) و یک جوهر انضمامی واقعی. به این ترتیب، تعریف فلسفی سه جزء ماده، صورت و هوش فعال به عنوان اجزای بدن معرفی می شود و ثابت می کند که «ناپیدا بودن» و «قابل قبولی» صورت یکی از ویژگی های ماده است. در این مقاله از واژه سازه برای معرفی اجزای معماری استفاده شده است، مانند حجم و فضای ناملموس، معماری نیست، بلکه ساختار آن، یعنی واقعیت معماری بستگی به وجود آنها دارد، زمانی که حجم و فضا فرمی را بپذیرند، آنگاه معماری ایجاد می شود. در این تحقیق کلاسی از معماری که منجر به شکل



دانشگاه آزاد اسلامی
مرکز دانش و پژوهش



مرکز دانش و پژوهش

گیری حجم ها و فضاها می شود با کلمه مفهوم تعریف می شود. در واقع مفهوم معماری مانند دانه درخت با تمام ویژگی های یک درخت کامل است. بنابراین اساس یک اثر معماری مستلزم دو جزء اصلی است: معماری به معنای توده و فضای ناملموس و ایده به معنای فرم، جرم و فضا.

سلسله مراتب

لازم به ذکر است که اصل سلسله مراتب به عنوان یکی از اصول اساسی حاکم بر هستی، بیشترین تأثیر را در شکل گیری حریم در مجموعه معماری و شهرسازی سنتی ایران دارد. در شکل گیری ساختار معماری، اصل سلسله مراتب شکل می گیرد که کره های فضا را با کارکردهای مختلف تشکیل می دهد و پیکربندی فضا را شکل می دهد. بودن. به کارگیری اصل سلسله مراتب در معماری سنتی ماه در زمینه های مختلف معماری مانند سلسله مراتب فضایی و شهرسازی مانند سلسله مراتب عملکردی محله و بلوک منطقه ای، شکل گیری چنین ساختارهای حقوقی کالبدی را تبدیل کرده است. در مهمترین امتیاز حریم خصوصی و حریم فضا و تفکیک مناطق مختلف با وجود ارتباط قضایی (محمدکاظم سیفیان، ۱۳۸۶). تمام فعالیت ها از جمله تغییر جهت، توقف، انتظار و تعیین جهت حرکت و ورود به فضای داخلی، هر جزء با توجه به ویژگی های خود بر اساس یک سری ارث برای حفظ حریم خصوصی، باعث شده است که سیالیت فضا از این اصول پیروی کند تا فضاهای ورودی در راه بهتر. . راه ممکن در جهان بینی اسلامی و به ویژه در عرفان اسلامی آمده است. متعلق به چیزی است که شرایط و وابستگی های لازم را به دست نمی آورد، نمی توان به آن رسید و همچنین از آن گذشت تا به منزلی بالاتر رسید.

سلسله مراتب جانمایی فضاها

وجود نظام سلسله مراتبی در ارتباطات فضایی مکان سنتی سبب می شود در نحوه ی ورود به فضا و نحوه ی ورود به فضای بعدی، تفاوت هایی به وجود آید تا بدین ترتیب احساس قرار گرفتن در مساحتی دیگر گونه برای مخاطب تسهیل و تشدید شود. اتصال انتقال و وصول الگوی بنیادی همیشدی یک قضا به فضای دیگر است وجود سلسله مراتب در مسکن سیمیه می گردد تا در نوع عملکردها و وقوع فعالیت ها و همچنین در دید و حرکت افراد تنوع حاصل شود و عرصه های ورودی، اندرونی بیرونی و خدماتی از هم تفکیک گردند (Dettlaff, ۲۰۱۳).



دانشگاه فردوسی
مشهد



مؤسسه آموزش عالی فردوس

نتیجه گیری

این مقاله به بررسی مفاهیم و نتیجه گیری کلی از آن می پردازد که در ابتدا بدیهی به نظر می رسد. در مفهوم مسکن و خانه، ما دریافتیم که مفهوم ناشی از مسکن چیزی فراتر از داشتن سقف در بالای زمین و زیر و با مفاهیم عمیق دیگر مانند؛ یافتن وجود و هویت مربوط به دیگران و مفهوم قلمرو و حریم خصوصی است. خانه اولین فضا است که در آن انسان ها دارای سکونت و احساس تعلق می شوند، بنابراین خانه باید ویژگی ها و شرایطی را داشته باشد تا ظرف مناسبی برای چنین ظرفی باشد و فقط فضا را به چند عنصر دیوار، سقف و کف محدود کند. به، مکان و فضا را به معنای واقعی به خانه تبدیل نمی کند. در خانه، زندگی باید در تمام ابعاد خود جریان داشته باشد، و نه اینکه خانه فقط با حفظ جان انسان از عوامل طبیعی و مصنوعی، زندگی انسان را ممکن می سازد، چیزی که حتی در خانه های اولیه انسان از طریق علامت گذاری و تزئینات و غیره دیده می شود. برای دستیابی به این هدف، موارد زیادی در طراحی خانه باید مورد توجه قرار گیرد. مانند شیوه زندگی ساکنان، فرهنگ و آداب و رسوم، نیازهای مادی و معنوی ساکنان، امکانات و فناوری های روز، شرایط آب و هوایی و اقلیمی محیط و سایت تخت و... . به منظور بازگرداندن شخصیت به خانه، لازم است از معمارانی که در انجام این کار بسیار موفق بوده اند و هنوز کارشان جذاب و معنی دار است، الگو بگیریم.



دانشگاه آزاد اسلامی
فردوس



فردوس

منابع و ماخذ:

- اکرمی، غلامرضا و زارع، فائزه، (۱۳۹۲)، طراحی خانه در بافت سنتی شهری، تبریز، اولین کنگره بین المللی پژوهشهای علوم میان رشته ای در شهرسازی و معماری
- حائری مازندرانی، محمدرضا، (۱۳۸۸)، خانه، فرهنگ، طبیعت: بررسی معماری خانه های تاریخی و معاصر، تهران: مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری،
- راپاپورت، ایموس، (۱۳۸۹)، انسان شناسی مسکن، ترجمه خسرو افضلیان، انتشارات حرفه هنرمند، تهران
- راپاپورت، آ. (۱۳۸۸) انسان شناسی مسکن، ترجمه : خ افضلیان ویرایش : م، آتشی تهران حرفه هنرمند.
- رضوانی، علیرضا، (۱۳۸۴)، جستجوی هویت شهری مشهد، تهران، نشر وزارت مسکن و شهرسازی
- زارعی، هانی، (۱۳۹۳)، بررسی تزئینات دوره قاجاریه و نقش آن در طراحی خانه ها نمونه موردی خانه های شیراز، مشهد، کنفرانس ملی معماری و منظر شهری پایدار
- سلطان زاده، حسین، (۱۳۹۰)، فضاهای ورودی در معماری سنتی ایران، تهران، دفتر پژوهش های فرهنگی
- سیدی، مهدی، (۱۳۸۷)، تاریخ شهر مشهد، تهران، انتشارات جامی
- سیدی، مهدی، (۱۳۹۲)، نگاهی به جغرافیای تاریخی شهر مشهد، مشهد، انتشارات آستان قدس رضوی
- سیدی، مهدی، (۱۳۹۰)، مشهد نگاهی به تاریخ فرهنگ و مفاخر، تهران، انتشارات هورمهر
- صادق زاده، نیما و عیدیوندی، نیما، (۱۳۹۴)، بررسی الگوهای فضایی در خانه های سنتی ایران با هدف بازشناسی هویت جمعی، مشهد، همایش ملی معماری و شهرسازی هویت گرا
- عندلیب، علیرضا و نیکراه، حدیث، (۱۳۹۷)، مقایسه تطبیقی الگوهای نوسازی خارجی و داخلی و راهکارگزینی برای بافتهای فرسوده ایران، دبی، چهارمین کنفرانس بین المللی معماری و شهرسازی پایدار
- عندلیب، علیرضا (۱۳۷۹) اصول " نوسازی شهری، آذرخش تهران
- مظفر، فرهنگ؛ حسینی، باقر و عبد مجیری، باقر، (۱۳۹۱)، «فرهنگ در پژوهش های معماری، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۸
- میرشجاعیان حسینی، ایمان و صادقیه، علیرضا، (۱۳۹۶)، بررسی شاخصه های معماری پایدار و تاثیر آن بر کیفیت فضایی ساختمان های مسکونی پایدار، پنجمین کنگره بین المللی عمران ، معماری و توسعه شهری، تهران
- نصر، طاهره (۱۳۸۶)، نگاهی به معماری ایران در دوره ی پهلوی ماهنامه راه و ساختمان شماره ۴۳، صص ۳۸-۳۶
- نقره کار، عبدالحمید درآمدی بر هویت اسلامی در معماری و شهرسازی ۱۳۸۷ تهران انتشارات وزارت مسکن و شهرسازی
- International Space Syntax Symposium, Istanbul, Turkey.
- Bellal, T. (۲۰۰۴). Understanding home cultures through syntactic analysis: the case of Berber housing. Housing. Theory and Society, ۲/(۳), ۱۱۱-۱۲۷.
- Lawrence, Roderic (۱۹۸۷), Housing, Dwellings and Homes, John Wiley & Sons Inc.