



دانشگاه آزاد اسلامی  
فردوس



فردوس

## بکارگیری استراتژی BDSR در انطباق نظام فضایی خانه های سنتی و امروزی

علیرضا صادقیه<sup>۱\*</sup>، ایمان میرشجاعیان حسینی<sup>۲</sup> و شقایق فریاد<sup>۳</sup>

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](mailto:Imanmirshojaeian@yahoo.com)

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

### چکیده:

مسکن یکی از اساسی ترین نیازهای بشر می باشد. باتوجه به تاثیرپذیری مسکن از نیازها، توانایی ها و امکانات ومحدودیت های زمانی، در هر دوره به گونه ای خاص نمود یافته است. بررسی الگوی فضایی خانه ما را به شناخت عمیق تری از نیاز های انسان و درک عوامل موثر بر شکل گیری خانه در هر دوره تاریخی رهنمون می کند. از این رو ایران از یکی از کشورهای است که به علت تعدد خانه های تاریخی ارزشمند همواره مورد توجه بوده است. بنابر این باتوجه به نمونه های ارزشمند بجا مانده از دوره های تاریخی مختلف می تواند بستری مناسب برای این قیاس را فراهم نماید. طراحی داخلی یک خانه با توجه به تغییر الگوهای پلان ها و زندگی های اجتماعی متفاوت شده است پس با در نظر گرفتن تغییر الگوی زندگی و فضاهای خانه های سکونتی سعی بر آن است در این پژوهش با استفاده از روش BDSR حریم فضایی و روند تغییر پلان های دوره های مذکور 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، معاصر، BDSR



دانشگاه آزاد اسلامی  
مرکز مشهد



مرکز مشهد

## مقدمه

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. بنابراین، اگر بپذیریم که معماری بازتاب کالبدی زندگی انسان است: زندگی با همه ابعادش (نیازها، باورها، ارزش ها و ارزش ها به طور کلی و غیره)، باید متوجه باشیم که معماری امروز و فردا نمی تواند بی ربط باشد به معماری گذشته. (جعفری نجف آبادی و مهدوی پور، ۱۳۹۲). 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 و اقدامات مقطعی و ناپایدار خواهد شد که راهگشا و مؤثر نیست (نریمانی، ۱۳۷۹). 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 (راپاپورت، ۱۳۸۸). هدف و نقش مسکن، ایجاد یک واحد اجتماعی فضایی است دو گروه عامل در تعیین شکل مسکن مؤثر است: عوامل تعیین کننده و عوامل تأثیرگذار (راپاپورت، ۱۳۶۶).

## بیان مساله

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 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). این علم که با عنوان تکنیک نحو فضا نیز معرفی می شود، توسط بیل هیلیر پایه گذاری شده است (Hillier & et al, ۱۹۸۴). اهمیت این روش از آنجا بیش تر آشکار می شود که به کمک آن می توان به منطق اجتماعی و فرهنگی شکل گیری فضاهای مختلف در هر پیکره بندی معماری پی برد (Hillier, ۱۹۹۶). روش چیدمان فضا، یک رویکرد توسعه یافته در تجزیه و تحلیل ساختار فضایی محیط های انسان ساخت است (Hillier, ۲۰۰۹). که هدف آن توصیف مدل های فضایی و نمایش این مدل ها در قالب اشکال گرافیکی و در نتیجه تسهیل کردن تفسیرهای علمی فضاهای مورد نظر است (Mostafa & Hasan, ۲۰۱۳). از این روش در مباحث معماری و شهرسازی با عنوان تکنیک نحو فضا نیز یاد می شود. در این تکنیک با تبدیل ساختار فضایی محیط مصنوع به الگوهای گرافیکی، روابط میان فضاهای مختلف آن به صورت داده های ریاضی ارائه می شود، به طوری که از تحلیل این داده ها، می توان به روابط متقابل میان کالبد محیط و رفتار استفاده کننده گان آن پی برد (Hillier & Hanson, ۱۹۸۴). یکی از ابزارهای تحلیل ساختار فضا در روش نحو فضا، نمودارهای توجیهی است که اساس شکل گیری آن برگرفته از نظریه گراف ها است.



دانشگاه آزاد اسلامی  
مرکز تحقیقات علمی



مرکز تحقیقات علمی

با استفاده از این ابزار، ساختار هر محیط در قالب یک گراف ترسیم می شود که در آن هر دایره نماد یک فضا و هر خط نشان دهنده ارتباط میان فضاهای مختلف آن است. با استفاده از این نمودارها، ساختار و جانمایی اجزای مختلف پلان به صورت بسیار ساده و خوانا ترجمه می شود (Brown & Bellal, ۲۰۰۱). 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.

### 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.

### اهداف تحقیق

باتوجه به نبودن منابع کافی و تخصصی در خصوص موضوع ارائه شده و نوآورانه بودن این موضوع برای طراحان و معماران، از طریق دو هدف کلی و جزئی به نتیجه نهایی خواهیم رسید:

### هدف کلی

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.

### هدف جزئی

برای شناخت و معرفی مولفه ها باید ابتدا معماری سنتی و بخشی از روابط اجتماعی و فرهنگی دوره های گذشته بررسی شده تا مولفه های نظام فضایی خانه های سنتی شناخته شود. بررسی نظام فضایی خانه های هر یک از دوره های تاریخی می تواند راه مناسبی جهت یافتن مولفه ها باشد. در نهایت با تطبیق مولفه های نظام فضایی، شباهت ها و تفاوت های آن می توانیم به ویژگی ها و شاخصه های کاربردی نظام فضایی خانه های سنتی دست پیدا کنیم. پس از آن با یافتن موارد مذکور می توانیم الگویی بهینه جهت طراحی داخلی ساختمان های امروزی بدست آوریم.

### فرضیات تحقیق

بعضی زمینه ها همچون تحقیق اکتشافی امکان طرح فرضیه وجود نداشته باشد، سوالات اصلی و کلیدی تحقیق بیان می گردد.)

با بررسی نظام فضایی خانه های سنتی می توان الگویی بهینه جهت طراحی های داخلی خانه های امروزی بدست آورد. با بهره گیری از معماری خانه های سنتی می توان طراحی داخلی خانه های معاصر را بهبود بخشید. بررسی و گردآوری اطلاعات معماری گذشته می تواند خطی جدید در روند طراحی خانه های امروزی داشته باشد.

### پیشینه تحقیق

ردیف	عنوان پژوهش	نویسندگان	سال انتشار	هدف	نتایج
۱	نفوس ارض اقدس	زین العابدین میرزای قاجار	۱۳۸۲	بررسی خانه به خانه ی محلات شش گانه ی مشهد (صد سال قبل از انقلاب اسلامی)	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.
۲	جستجوی هویت شهری مشهد	علیرضا رضوانی	۱۳۸۴	بررسی و بیان ویژگی های شهر مشهد که به لحاظ قابلیت های خاص و منحصر به فرد خود از اعتباری ویژه برخوردار است	در گستره های از مباحث جغرافیایی و طبیعی، انسانی و فرهنگی، اقتصادی و سیاسی و به خصوص کالبدی در گذشته و حال پرداخته است و از یک سو در فرایندی منسجم و مبتنی بر ساختارهای متدلوژی و قابل استناد واگویی های بی بدیل از شرایط دیروز و امروز کلان شهر مشهد تبیین شده و از سویی دیگر با



دانشگاه آزاد اسلامی  
فردوس



فردوس

پنجمین همایش ملی مدیریت دانش و کسب و کارهای الکترونیکی با رویکرد اقتصاد دانش بنیان و هوشمندسازی

۱۹ و ۲۰ مهر ماه ۱۴۰۲. مؤسسه آموزش عالی فردوس

5th National Conference Of knowledge Management & E-business  
with The Approach Of Knowledge-based Economy And Intelligentization Mashhad2023

11, 12 October 2023 Ferdows Institute Of Higher Education

ایجاد عرصه‌های اولیه برای تحلیل و تامل، فرصتی برای دیگر محققین حوزه‌های مختلف نظری و عملی فراهم آورده است.					
در این کتاب صرفاً به بررسی هشت عصر دیلمیان (سازندگان نخستین بقعه)، غزنویان (ویران کردن حرم)، سلجوقیان (مرمت و ساخت گنبد حرم)، خوارزمشاهیان (افزودن تزئینات)، مغول (ویرانی بقعه)، تیموریان (ساخت دو رواق و مسجد گوهرشاد)، صفویان (افزودن تزئینات) و افشاریان (افزودن کتیبه) پرداخته شده است.	بررسی مختصر جنبه‌های متنوعی از مشهد و بارگاه رضوی به محلات و جمعیت برخی از اقلیت‌های مذهبی	۱۳۴۸	علی مومن	تاریخ آستان قدس	۳
بررسی پیشینه مشهد از آغاز تا هجوم مغول (سده‌های اولیه، غزنویان، سلجوقیان و خوارزمشاهیان)؛ مشهد از مغول تا تیمور (ایلخانان، تیمور، سربداران)؛ (مشهد در دوره تیمور و تیموریان)؛ (مشهد در دوره صفویه و ازبک‌ها)؛ (مشهد در دوران نادرشاه افشار و اعقاب او)؛ (مشهد در دوره قاجاریه تا آستانه مشروطه)	بررسی مهم‌ترین حوادث تاریخی شهر مشهد و حرم رضوی از دوران کهن تا عصر مشروطه به ترتیب تقدم و تاخر تاریخی و براساس دوره‌های حاکمیت سلسله‌های حکومتگر در ایران	۱۳۷۸	مهدی سیدی	تاریخ شهر مشهد	۴
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 انسانی، وظیفه‌ای ملی و ضرورتی گریزناپذیر است.	بررسی دو بخش «شناسایی کوی و محلات و کوچه‌های شهر مشهد» و «روستاهای» مستحیل	۱۳۹۲	مهدی سیدی	نگاهی به جغرافیای تاریخی شهر مشهد	۵
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.	پرداختن به تاریخ و فرهنگ مردم و بهره‌گیری از این فرهنگ و تاریخ در معماری	۱۳۹۰	مهدی سیدی	مشهد نگاهی به تاریخ فرهنگ و مفاخر	۶
بخش‌های گوناگون فضاها را معماری گاه به صورتی غیرهمسان از عوامل و پدیده‌های متفاوت موثر در شکل‌گیری فضا تأثیر می‌پذیرفته‌اند و برخی از بخش‌های فضا بیشتر بازتاب نیازها و خواست‌های کارکردی بود. در حالی که برخی از دیگر بخش‌ها بیشتر از عوامل و پدیده‌های فرهنگی تأثیر می‌پذیرفت.	مطالعه و شکل‌گیری فضاها و ورودی در انواع بناها، اجزا و عناصر تشکیل دهنده آن در معماری سنتی ایران	۱۳۹۰	حسین سلطان زاده	فضاهای ورودی در معماری سنتی ایران	۷
زیبایی و توجه به زیبا دیدن و نشان دادن این زیبایی با بهره‌گیری از تزئینات هندسی در گره‌سازی چوبی، آجرکاری‌ها و کاشی‌کاری که پایه اصلی همه این نقوش دایره است، امکان پذیر می‌باشد. دایره نیز نمادی از خورشید، نور و وحدانیت خداوند می‌باشد.	بررسی تزئینات خانه‌های مسکونی در دوره قاجار	۱۳۹۳	هانی زارعی	بررسی تزئینات دوره قاجاریه و نقش آن در طراحی خانه‌ها نمونه موردی خانه‌های شیراز	۸
طرح در سطح ایده‌های 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	نگارندگان این تحقیق در صدد بودند که با روش تحقیق تفسیری تاریخی، به شناخت پیوند معماری الگوگرا و معماری ایرانی نائل آیند	۱۳۹۶	مهدی حمزه نژاد و مهسا رادمهر	تحلیل اصول فضایی و الگوگزینی بهینه در معماری	۹





دانشگاه آزاد اسلامی  
فردوس



مؤسسه آموزش عالی فردوس

پنجمین همایش ملی مدیریت دانش و کسب و کارهای الکترونیکی با رویکرد اقتصاد دانش بنیان و هوشمندسازی

۱۹ و ۲۰ مهر ماه ۱۴۰۲. مؤسسه آموزش عالی فردوس

5th National Conference Of knowledge Management & E-business  
with The Approach Of Knowledge-based Economy And Intelligentization Mashhad2023

11, 12 October 2023 Ferdows Institute Of Higher Education

۱۰	مقایسه تطبیقی الگوهای نوسازی خارجی و داخلی و راهکارگزینی برای بافتهای فرسوده ایران	علیرضا عندلیب و حدیث نیکراه	۱۳۹۷	شناخت راهکارهای اجرایی مؤثر برای مداخله در بافت فرسوده شهرهای ایران	و زمینه طراحی را فراهم آورند	معماری مدرن است، به صورت نسبی و در تلفیق با معماری سنتی نمود یافته است.
۱۱	طراحی خانه در بافت سنتی شهری	غلامرضا اکرمی و فائزه زارع	۱۳۹۲	بررسی و تحلیل طراحی یک مجموعه ی مسکونی در بافت قدیم شهر قم	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.	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.
۱۲	بررسی الگوهای فضایی در خانه های سنتی ایران با هدف بازشناسی هویت جمعی	نیما صادق زاده و میلاد عیدبوندی	۱۳۹۴	برجسته کردن هویت ایرانی - اسلامی در طراحی خانه های مسکونی و آشنایی هر چه بیشتر معماران و طراحان محیطی با عناصر و الگو های فضایی، هویت ساز در معماری خانه های سنتی	مقایسه این گونه های 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 آن ها بیانگر ضرورت وجود یک فضای نیمه باز در همه این خانه ها بوده است اما بسته به بسترهای شکل دهنده آن ها، تفاوت هایی در نحوه ظهور کالبدی این عناصر وجود داشته است.	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 تأمین می شود.
۱۳	تحلیلی بر گونه شناسی عناصر فضایی نیمه باز در معماری خانه های اسلامی	سمیه امیدواری، مهدی حمزه نژاد و الهام امیدواری	۱۳۹۹	این پژوهش با هدف گونه شناسی این عناصر فضایی از روش تحقیق کیفی بهره می گیرد و از آنجا که امکان حضور و ادراک فضایی در خانه های یزد و دمشق برای پژوهشگران فراهم بوده، مستند بر مطالعات میدانی می کوشد تا به گونه های متفاوت فضاهای نیمه باز در این خانه ها از منظر شکلی و استقرار دست یابد	گردآوری اطلاعات معماری گذشته جهت حفظ و به کارگیری در معماری کنونی می باشد. این پژوهش قصد دارد با بررسی نظام فضایی خانه های سنتی مشهد و یزد به الگویی بهینه و استاندارد رسیده تا در طراحی خانه های معاصر مؤثر باشد.	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 تأمین می شود.
۱۴	ارائه راهکارهای نظام فضایی مبتنی بر گونه شناسی معماری خانه های سنتی	محمد رضوی، ایمان میرشجاعیان حسینی و شقایق فریاد	۱۴۰۱	مقدمه	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 تأمین می شود.	
۱۵	قیاس تطبیقی نظام فضایی در خانه های سنتی ایرانی شهر مشهد و یزد در دوره قاجاریه	ایمان میرشجاعیان حسینی، ابراهیم پرکر و محمد رضوی	۱۳۹۹	قیاس تطبیقی نظام فضایی در خانه های سنتی ایرانی شهر مشهد و یزد در دوره قاجاریه	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.	

## 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، طاقنماها 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).

### خانه سنتی

در خانه های سنتی سه نوع فضاهای تعیین شده (باز، بسته و سرپوشیده) در ترکیب با درجات خاصی از پوشش، اندازه و مکان در سازمان فضایی خانه وجود دارد. در کنار وجود تعریف شده فضاهای باز، بسته و سرپوشیده، جایی برای فضاهای متروکه در سازمان فضایی خانه باقی نمی ماند. هر سه عنصر سقف، کف و دیوار معنای مستقلی دارند و دارای فرم، مضمون و حالت هستند. ترکیب دو و سه عنصر تعیین کننده فضا، فضاهای باز (شامل دیوارها و کف)، فضاهای سرپوشیده (شامل کف و سقف) و فضاهای محصور (شامل کف، دیوار و سقف) را با تغییرات بی شمار معرفی می کند. فضاهای مجاور به تعریف یکدیگر کمک می کنند به گونه ای که هر نوع فضا دیگری را در بر می گیرد. فضاهای باز با فضاهای بسته و بسته احاطه شده اند، فضاهای بسته با فضاهای باز و بسته احاطه شده اند. فضاهای بسته شامل فضاهای باز و سرپوشیده می باشد (حائری مازندرانی، ۱۳۸۸).

### خانه امروزی

خانه یا خانه امروزی فاقد فضایل و فضایل انسانی است. بنابراین برای احیای معنای خانه باید با گذشته کنار آمد. آشتی با گذشته به این معنا نیست که دقیقاً از معماری سنتی تقلید کنیم. این به معنای طراحی مجدد آن معماری است. به عبارت دیگر باید این معماری را به درستی درک کنیم و آن را با فرهنگ، فضا، محیط خود و به ویژه با طبیعت آشتی دهیم. زیرا



دانشگاه آزاد اسلامی  
فردوس



فردوس

طبیعت اساس معماری سنتی و محلی است. همچنین نباید فقط از معماری شروع کرد، بلکه از سوی کاربران (عموم) موثرتر است. مفهوم واقعی زندگی را درک کنند و نیازهای واقعی فرهنگی و طبیعی خود را بشناسند و در تامین آنها تلاش کنند. به این ترتیب به جای پیروی کور و ناقص از معماری مدرن (غربی) یا تقلید نادرست و سطحی از معماری سنتی، می توان به ایجاد پیوند بین معماری امروز و معماری اصیل گذشته امیدوار بود. با این حال رابطه معماری امروز ایران (که نه تنها مدرن نیست بلکه ناتمام است) با معماری سنتی همیشه چالش برانگیز بوده است. از جمله اینکه برخی از معماران روشنفکر استفاده از الگوهای معماری سنتی را رویکردی فسیل شده می دانند. برای تبیین این سوال و بررسی صحت نظر این فرهیختگان در زمینه طراحی سنت گرا، مفهوم سنت و سایر مفاهیم مرتبط با آن را تعریف می کنیم. در طول تعاریف، تلاقی بین قدیم و جدید به طور ضمنی در طراحی معماری روشن شده است (حائری مازندرانی، ۱۳۸۸).

### 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

واکنش های رفتاری که ما در پاسخ به محیط می دهیم باعث رفتارهای مشابه در جامعه می شود. چنین رفتارهایی اساس یک الگوی رفتاری را در یک محیط خاص تشکیل می دهد که یک الگوی فضایی ایجاد می کند. الگوهای فضایی که در یک جامعه شکل می گیرد با هویت جمعی آن جامعه رابطه مستقیم دارد. این رابطه متقابل و دو طرفه است. که وقتی یکی از آنها تغییر می کند، دیگری نیز تغییر می کند. 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 هویت های متفاوتی دارند (نصر، ۱۳۸۷).

### مدل مفهومی

آگاهی یک جامعه از محیط، طبیعت و آب و هوا و ویژگی سرزمینی که در آن زندگی می کنند و با آن زندگی می کنند، ادراک فضایی جامعه از آگاهی اجتماعی است. هر جامعه ای از محیط، طبیعت، اقلیم و ویژگی های سرزمینی خود آگاه است و این جزء لاینفک آگاهی اجتماعی است که به عنوان آگاهی اجتماعی - فضایی شناخته می شود. این ادراک فضایی شامل موقعیت اجتماعی و جغرافیایی زمین، جهت و مدت تابش خورشید و تابش آن، باد و جهت حرکت و وزش آن، ارتفاع زمین، خاک و نوع آن، آب و مقدار آن، بارش و بارش برف و دمای محیط. آره. این اطلاعات از طریق آزمایش از نسلی به نسل دیگر





دانشگاه آزاد اسلامی

مرکز آموزش عالی



مرکز آموزش عالی

منتقل می شود و همین اطلاعات است که معماری، گونه شناسی و طراحی خانه ها را در یک منطقه شکل می دهد. شهرها و بناها در دوره های مختلف تاریخی همواره دارای یک شبکه فضایی سه بعدی هستند. فضاها در مرکز و اطراف شهر قرار می گیرند، فضای مرکزی و فضاهای اطراف یا باز، بسته یا سرپوشیده به صورت پیوسته و پیوسته در شبکه فضایی قرار می گیرند. نحوه پوشش فضاهای باز توسط فضاهای بسته و سرپوشیده و فضاهای بسته توسط فضاهای سرپوشیده و باز پوشش داده می شود. با تکیه بر این مفاهیم اساسی در معماری ایرانی، یعنی شبکه های فضایی خرد، کلان، فضای سه بعدی، لایه های فضایی مرکزی و پیرامونی، توالی پیوسته فضاهای باز، بسته و سرپوشیده، ساختمان ها، فضاها و فرم های متعدد، شهرها را تشکیل می دهند که هیچ کدام از آنها نیست. یکسان هستند بلکه، هر کدام قابل تشخیص هستند. واضح است که در طول تاریخ به دلیل تغییرات جغرافیایی، اجتماعی و تاریخی، فرهنگ ها نیز تغییر کرده و شهرها و بناهای متنوع و متعددی را به وجود آورده اند. اما در شهری که هیچ محله یا حتی ساختمانی دقیقاً مثل هم نیست. این را باید در حکمت فرهنگ و زندگی و شخصیت معماران زمان جستجو کرد، به همین دلیل است که به دلیل محدودیت الگوهای فضایی و مفاهیم اساسی قابل آموزش، شاهد تنوع در بافت های معماری هستیم. سپس. با توجه به تحقیقاتی که آقای محمد حبیب مازندرانی در شش شهر بوشهر، رشت، شیراز، کاشان، کرمان و همدان انجام داده اند، اگر بخواهیم نمونه را بینیم و نشان دهیم که چگونه فضاها به صورت شبکه ای سازماندهی شده اند. ، دو محور متقابل عمود بر هم، یکی از مراکز فضا (مثلاً حیاط) را مرکز این شبکه در نظر می گیریم. در مقایسه کلی خانه های مدرن با خانه های سنتی می بینیم که در هر دو نوع خانه از فضا و مصالح استفاده شده است. هر دو نوع خانه مجهز به مقاومت در برابر حرکات زمین و ایجاد راحتی برای ساکنان هستند. اما در یک معیار اصلی بر توانمندسازی فضا برای رفع نیازهای همه جانبه افراد، خانواده ها و گروه ها تاکید دارد، در حالی که در معیار دیگر، توانمندسازی اشیا برای رفع نیازهای فیزیکی به عنوان معیار اصلی شکل دادن به فضا در نظر گرفته شده است (حائری مازندرانی، ۱۳۸۸).

مدل طراحی شده:



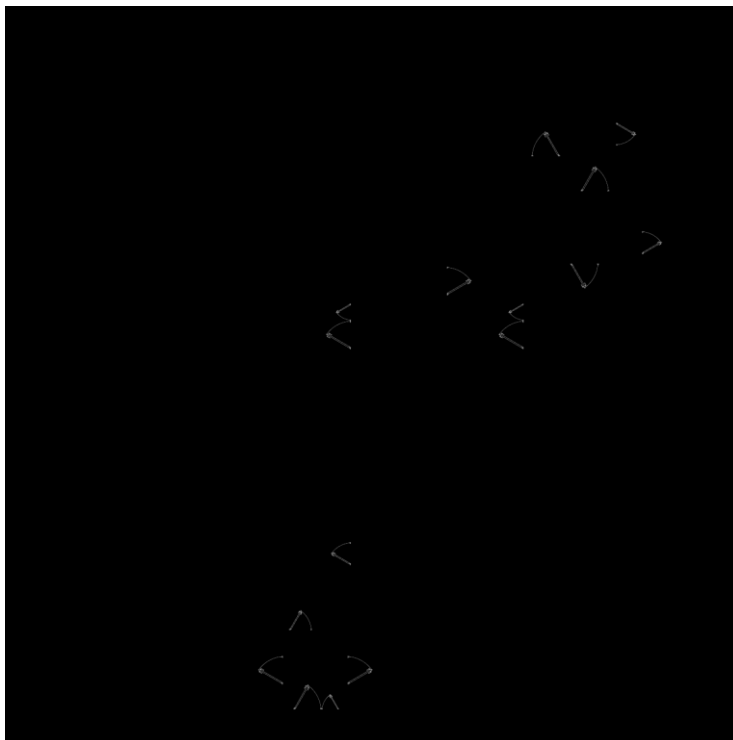
دانشگاه فردوسی  
مَشهد



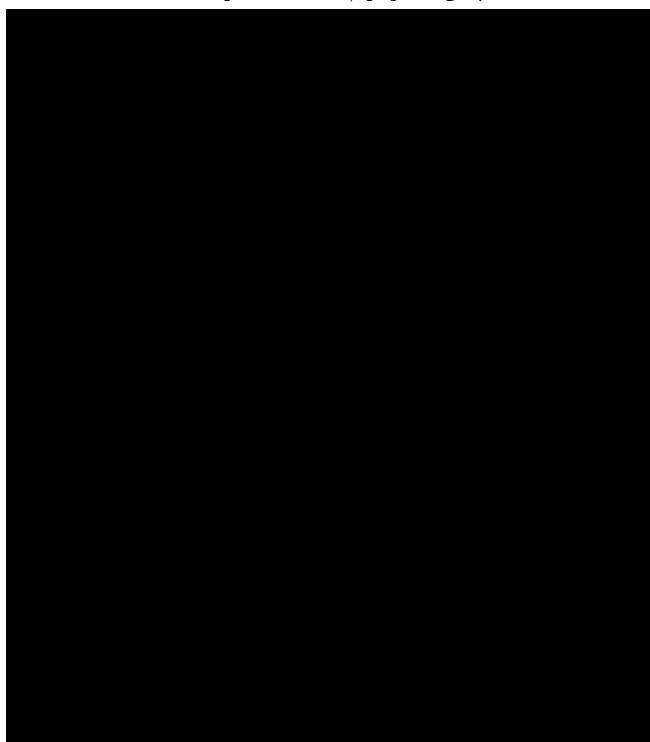
مؤسسه آموزش عالی فردوس

پنجمین همایش ملی مدیریت دانش و کسب و کارهای الکترونیکی با رویکرد  
اقتصاد دانش بنیان و هوشمندسازی  
۱۹ و ۲۰ مهر ماه ۱۴۰۲. مؤسسه آموزش عالی فردوس

5th National Conference Of knowledge Management & E-business  
with The Approach Of Knowledge-based Economy And Intelligentization Mashhad2023  
11, 12 October 2023 Ferdows Institute Of Higher Education



پلان ایدئوگرام همکف (نگارنده)



ایدئوگرام تحلیلی پلان همکف (نگارنده)

محاسبه موانع نسبی (Relative Barrier) هر فضا نسبت به سایر فضاها (نگارنده)

	L <sup>۱</sup>	B	E	K	T	RB



دانشگاه آزاد اسلامی  
مرکز تحقیقات علمی



مرکز تحقیقات علمی

L <sup>۱</sup>	---	۵	۵	۳	۴	۱۷
B	۵	---	۸	۶	۳	۲۲
E	۵	۸	---	۶	۵	۲۴
K	۳	۶	۶	---	۵	۲۰
T	۴	۳	۵	۵	---	۱۷

محاسبه فاصله نسبی (Relative Depth) هر فضا نسبت به سایر فضاها (نگارنده)

	L <sup>۱</sup>	B	E	K	T	TOTAL	RD
L <sup>۱</sup>	---	۱۳,۹	۶,۹	۷,۴	۶,۷	۳۴,۹	۸,۷۲
B	۱۳,۹	---	۱۲,۵	۱۳,۱	۳,۶	۴۳,۱	۱۰,۷۷
E	۶,۹	۱۲,۵	---	۶,۳	۲,۷	۲۸,۴	۷,۱
K	۷,۴	۱۳,۱	۶,۳	---	۶,۲	۳۳	۸,۲۵
T	۶,۷	۳,۶	۲,۷	۶,۲	---	۱۹,۲	۴,۸

محاسبه مرتبه نسبی (Relative Step) هر فضا نسبت به سایر فضاها (نگارنده)

	L <sup>۱</sup>	B	E	K	T	TOTAL	MS	RS
L <sup>۱</sup>	---	۴	۳	۲	۳	۱۲	۳	۱,۳۳
B	۴	---	۵	۴	۲	۱۵	۳,۷۵	۱,۸۲
E	۳	۵	---	۴	۲	۱۴	۳,۵	۱,۶۶
K	۲	۴	۴	---	۳	۱۳	۳,۲۵	۱,۵
T	۳	۲	۲	۳	---	۱۰	۲,۵	۱

محاسبه حلقویت نسبی (Relative Ring) هر فضا نسبت به سایر فضاها (نگارنده)

فضاها	تعداد حلقه	RB
L <sup>۱</sup>	۱	۰,۲۵
B	۰	۰
E	۰	۰
K	۱	۰,۲۵
T	۰	۰

بر اساس اطلاعات به دست آمده از روش BDSR در آنالیز جدولی محاسبه موانع نسبی در فضاهای مختلف پلان واحد همکف، به این نتیجه رسیدیم که ورودی از موانع نسبی بیشتر و بعد از آن اتاق خواب، آشپزخانه، نشیمن و سرویس بهداشتی کمترین موانع را دارند. در جدول فاصله نسبی هر فضا به این نتیجه رسیدیم که اتاق خواب ها بیشترین فاصله و پس از آن نشیمن، آشپزخانه، ورودی و سرویس بهداشتی کمترین فاصله را نسبت به فضاهای دیگر دارند. در جدول محاسبه مرتبه نسبی یافتیم که اتاق خواب ها بیشترین مرتبه فضایی و پس از آن ورودی، آشپزخانه، نشیمن و سرویس بهداشتی کمترین مرتبه فضایی را نسبت به فضاهای دیگر دارند.

نتیجه گیری



دانشگاه آزاد اسلامی

مرکز آموزش عالی



مرکز آموزش عالی

طبق بررسی های انجام شده به صورت پژوهشی و نرم افزاری به این نتیجه رسیدیم که در نظام فضایی خانه های سنتی به سلسله مراتب دسترسی به فضاهای مختلف و همچنین محرمیت های فضا اهمیت زیادی داده شده است. این سلسله مراتب های دسترسی خود باعث به وجود آمدن زنجیره ای استاندارد از قرارگیری فضاهای در کنار هم شده است که با بهره گیری از آن می توان به خوبی فضاهای خصوصی و عمومی را در کنار هم قرارداد به نحوی که هیچگونه خللی در کاربری هم به وجود نیاورند. همچنین می توان اذعان کرد که در یک چیدمان فضایی هیچگاه نمی توانیم ادعا کنیم که هر یک از خصوصیات چیدمان 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.

با بررسی های انجام شده می توان گفت متاسفانه درصد بالایی از ساختمان های معاصر توجه زیادی به قرارگیری و چیدمان فضاها در کنار یکدیگر نکرده اند. در معماری امروزی محرمیت فضاها، دسترسی آنها به یکدیگر و مسائلی از این قبیل از اهمیت بالایی برخوردار نیست و اولویت ساخت و ساز و فروش سریع ساختمان ها می باشد که باعث شده تا معماری امروزی در بیشتر ساختمان ها غیر اصولی و غیر استاندارد باشد. حتی در معماری گذشته همبستگی فضاها و عمومی بودن آنها بسیار چشمگیر بوده اما در معماری امروزی فضاهای خصوصی پررنگ تر و فضاهای عمومی کم رنگ تر شده اند.



دانشگاه آزاد اسلامی  
مرکز مشهد



مرکز مشهد

## 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
- جعفری نجف آبادی : مهدوی پور (۱۳۹۲) نقش تکنولوژی های بومی در کیفیت فضاهای مسکونی، نشریه مسکن و محیط روستا شماره ۱۴۱، ص ۵۱-۶۸
- حائری مازندرانی، محمدرضا، (۱۳۸۸)، خانه، فرهنگ، طبیعت: بررسی معماری خانه های تاریخی و معاصر، تهران: مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری،
- 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 ۳۶-۳۸
- نقره کار، عبدالحمید درآمدی بر هویت اسلامی در معماری و شهرسازی ۱۳۸۷ تهران انتشارات وزارت مسکن و شهرسازی
- International Space Syntax Symposium, Istanbul, Turkey.
- Brown. F., & Bellal. T. (۲۰۰۱), Comparative analysis of Mzabite and other Berber domestic spaces, Proceedings of the ۳th International Symposium on Space Syntax, Atlanta, GA.
- Bellal, T. (۲۰۰۴). Understanding home cultures through syntactic analysis: the case of Berber housing. Housing. Theory and Society, ۲/(۳), ۱۲۷-۱۱۱
- Hillier, B. (۲۰۰۷), Space is the Machine, Cambridge, Cambridge University Press.
- Hillier, B. (۱۹۹۶), Space is the machine: a configuration al theory of architecture, Cambridge, UK: University of Cambridge. Reproduced in ۲۰۰۷ by Space Syntax.
- Hillier, B. & Sahbaz, O. (۲۰۰۵), High Resolution Analysis of Crime Patterns in Urban Street Networks: An Initial Statistical Sketch from an Ongoing Study of a London Borough, Proceedings, ۵th International Space Syntax Symposium, TU Delft.





دانشگاه آزاد اسلامی  
مرکز دانش و فناوری



مرکز دانش و فناوری

پنجمین همایش ملی مدیریت دانش و کسب و کارهای الکترونیکی با رویکرد  
اقتصاد دانش بنیان و هوشمندسازی  
۱۹ و ۲۰ مهر ماه ۱۴۰۲. مؤسسه آموزش عالی فردوس

5th National Conference Of knowledge Management & E-business  
with The Approach Of Knowledge-based Economy And Intelligentization Mashhad2023

11, 12 October 2023 Ferdows Institute Of Higher Education

- Hillier, B. & Hanson, J. & Peponis, J. (۱۹۸۴), What do we mean by building Function?, (E. J. Powell, Ed.) Designing for Building Utilisation.
- Hillier, B. & Hanson, J. (۱۹۸۴), The social logic of space, Cambridge, Cambridge University Press.
- Hillier, B. (۲۰۰۷), Space is the Machine, Cambridge, Cambridge University Press.
- Hillier, B. & Hanson, J. (۱۹۸۴), The social logic of space, Cambridge, Cambridge University press.
- Lawrence, Roderic (۱۹۸۷), Housing, Dwellings and Homes, John Wiley & Sons Inc.
- Mostafa .A & Hassan, F. (۲۰۱۳), Mosque layout design: An analytical study of mosque layouts in the early Ot toman period, Frontiers of Architectural Research ۲