

معادل سازی مفاهیم معماری سنتی ایرانی بر طبق فلسفه پرش کیهانی؛ جهت بکارگیری در دوره معماری پس از انقلاب اسلامی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۰۴

کد مقاله: ۴۲۳۹۵

محمد مهدی احمدی پور^۱، امیر صناعی^{۲*}،

حدیثه کامران کسمایی^۳

چکیده

تقلید مستقیم و کورکورانه از سبک های روز معماری دنیا که منجر به از بین رفتن وحدت و انسجام معماری خودی می شود، در این برهه از معماری کشور به وضوح دیده می شود. لذا می بایست جهت سوق هوشمندانه مفاهیم معماری سنتی ایرانی با فلسفه علم روز بطوری که ضمن حفظ ساختار، وارد مرحله گذار به مدرنیته شد. در این راستا و در این پژوهش با شناخت شاخصه های مفهومی در معماری ایران و مطابقت با ضوابط موجود در به روز ترین سبک معماری غربی به نام پرش کیهانی که خواه یا ناخواه وارد معماری معاصر در دوره پس از انقلاب اسلامی می شود. در راستای هماهنگی از پیش تعیین شده با این سبک که در واقع برپایه مفاهیم کیهان شناسی و همچنین علم کوانتوم تنظیم گشته است، می بایست به ایجاد ارتباط میان مفاهیم سنتی معماری خودی با این سبک تلاش نمود. در پژوهش حاضر نخست شاخصه های معماری سنتی که قابلیت معادل سازی با فلسفه و مفاهیم سبک پرش کیهانی را داشته اند، استخراج و مورد تحلیل قرار گرفته اند و سپس بطوریکه ساختار درونی معماری ایرانی حفظ و به صورت گذار رو به جهانی شدن سوق داده شود، مورد تطبیق و مقایسه قرار گرفته است تا ضمن رعایت انسجام درونی مفاهیم، برای دوره معماری معاصر به شیوه ای منطقی از معماری روز دنیا بهره مند شد.

واژگان کلیدی: معماری معاصر ایرانی، شاخصه های معماری سنتی، پرش کیهانی، حفظ وحدت و انسجام

۱- دانشجوی دکترای تخصصی، گروه معماری، واحد پردیس، دانشگاه آزاد اسلامی، پردیس، ایران

۲- استادیار، گروه معماری، واحد پردیس، دانشگاه آزاد اسلامی، پردیس، ایران (مسئول مکاتبات) a.sanaee@iau.ac.ir

۳- عضو هیئت علمی تمام وقت، گروه معماری، واحد پردیس، دانشگاه آزاد اسلامی، پردیس، ایران

آنچه بسیاری از مخاطبان، امروزه معماری ایرانی اسلامی می خوانندش، چیزی نیست مگر تقلیدی از شکل و ظاهر گذشته معماری ایران (حجت، ۱۳۸۹). در عرصه بروز و ارائه فضاها و تزئینات معماری ایران عناصر، اجزاء، ترکیبات و نقوشی به چشم می آید که با در نظر گرفتن و توجه به شرایط منطقه ای و اقلیمی، تداوم، اشتراک و همبستگی خیره کننده ای را متبلور کرده است. گویی در تمام آنها رازی است که نتیجه آن جز حرکت از کثرت به وحدت چیزی نیست که برخاسته از تفکر واحدی است که نشأت گرفته از ارزش های اولیه و ارزش های افزوده شده به آن طی قرون و اعصار متمادی است (کریم زاده، ۱۳۸۹). معماری امروزه ایران در میان گذشته و آینده معلق و برای یافتن مسیر خود در تکاپو و در حال گذار است (ابراهیمی، ۱۳۸۹). نگاه به معماری چشم نواز غرب که معماری مدرن نامیده شده در آن، کارکرد با ایده ترکیب می شود و مفاهیم و فرم های تاریخی آن حذف شدند و معماری ایرانی که ایرانی-اسلامی بوده و برپایه وحدت می باشد، با نفوذ تدریجی روند معماری مدرن، این وحدت و انسجام خود را از دست داده است (حجت، ۱۳۸۴). در شکل گیری معماری ایران؛ نظر، جهان بینی و تفکر ارتباط بسیار نزدیک با فضا داشته است. این امر ممکن است در مرحله اول جستجوگر حل مسائل جَوّی و اقلیمی باشد ولی در مراحل تکمیلی، ذهنیتی مشهود است که در آن کلیه تحولات عقلانی و تخیلات معنوی نفوذ کرده اند. همان گونه که پیوند نگاه به دنیا و زندگی در جوشش مکان ها و فضاها در تمامی ساختمان های معماری سنتی به چشم می خورد. در این تحلیل ویژگی های کالبدی و فضایی معماری در دیگر کشورهای اسلامی نیز قابل طبیعتاً از آنجا که بستر ارزش اصلی آن اسلام است، این ویژگی های کالبدی و فضایی معماری در دیگر کشورهای اسلامی نیز قابل مشاهده است. و نیز شاید مفید باشد که مسیر شکل دهی فضا را با دیگر معماری های جهان مقایسه نمود و حضور فرهنگ را در این پیوند جست. در ضمن کاملاً روشن است که معماری همیشه آینه انسان و آرزوهایش بوده است و در شکل گیری معماری های جهان بدون شک ارزش های فناپذیر و جاویدان حضور دارند که فصل مشترک آن موجودیت انسان در زمین و جهان بینی اوست (صادق پی، ۱۳۸۹).

باتوجه به این مساله که برای معماری سنتی، تعریفی واحد وجود ندارد که به طور مشخص از آن برای شرایط امروزه بهره گرفته شود، در این پژوهش فاکتورهایی از یک بنا که در معماری های گذشته استفاده شده اند، در حوزه های: کارکردنا، مصالح بکار رفته، نوع سازه بنا و فرم بنا در نظر گرفته شده اند جهت رسیدن به مسیر تعالی در معماری امروزه ی این کشور می بایست مفاهیم در لفظ خود مجدد مطابق با علوم روز باز تعریف و بازنگری شوند و ماهیت مورد نیاز برای رسیدن به الگویی جامع که برای حفظ انسجام و وحدت در معماری پس از انقلاب مورد نیاز است، به درستی استخراج شده و برای ارائه مدلی مفهومی از معماری ایرانی - اسلامی که درخور ویژگی های مدرن هم باشد تلاش نمود. از این رو، بکارگیری ضوابط معماری پرش کیهانی که بر پایه علم روز جهان، فرم از فلسفه حاصل می شود در جهت نیل به معماری ایرانی برای دوره بعد از انقلاب اسلامی مفید می باشد. همچنین باتوجه به این موضوع که در دوره معماری پس از انقلاب اسلامی نمی توان به سبک خاصی اشاره داشت که معماری ایران با چارچوب های آن دنبال شود. تقریباً تمامی سبکهای معماری پس از مدرن تا کنون به گونه ای قابل ملاحظه است.

۲- پرسش های پژوهش

۱. با توجه به نقش علوم جدید در معماری، چگونه می توان از آنها در معماری معاصر ایرانی بهره جست؟
۲. سبک پرش کیهانی و معماری سنتی ایرانی دارای چه مفاهیم مشترکی هستند؟
۳. باتوجه به عدم آگاهی در تقلید از معماری های روز دنیا، جهت نیل به دوره معماری پس از انقلاب اسلامی چه راهکاری پیشنهاد می شود؟

۳- روش پژوهش

روش تحقیق در پژوهش حاضر، روش ترکیبی توصیفی - تحلیلی و تطبیقی می باشد، بطوریکه ابتدا با استفاده از مطالعات اسنادی و کتابخانه ای و مرور نوشته های تخصصی، اطلاعاتی جامع در خصوص شناخت مفاهیم معماری سنتی ایرانی و ضوابط سبک معماری پرش کیهانی که توسط چارلز جنکنز تنظیم شده اند، اطلاعات مورد نیاز تهیه گشته و سپس با تامل و معادل سازی مفاهیم موجود در معماری ایرانی با علم روز که در حقیقت در سبک پرش کیهانی نمود معماری آن دیده می شود، ارتباط معنایی و مفهومی با مقایسه و تحلیل میان فاکتورها برقرار شود تا در جهت سوق مفاهیم معماری سنتی ایرانی با فلسفه علوم روز که در علم معماری به صورت فرم نمایان می شوند بتوان با نگاه جهانی به دوره معماری معاصر پس از انقلاب اسلامی، ضمن حفظ شاخصه های مفهومی در معماری خودی با نگاهی به روز تر و معادل سازی با شاخصه هایی که در معماری معاصر دنیا استفاده می شود، موارد مطابقت کشف و در جهت تازه سازی آن اقدام شود.

۴- پیشینه پژوهش

در پژوهشی که توسط ناهید صادق پی در مورد تعریف جامع از معماری سنتی در مقاله ای تحت عنوان " تاملی در معماری سنتی " صورت پذیرفته است که ابتدا به تعاریف متفاوت از واژه سنت پرداخته شده و سپس سنت و فرهنگ را با شاخصه های معماری سنتی و سپس برای تعریف معنا در این معماری بکار گرفته شده است که در طی آن اذعان می دارد که تعریفی مشخص از معماری سنتی نمی توان بیان داشت چرا که لفظ سنت خود دارای تعابیر متفاوتی است. اما در نهایت پس از جمع بندی آرای نظریه پردازان این حوزه، مشخص می کند که سنت با فرهنگ تعریف می شود که از دست به دست نشدن نسلهای مختلف به آیندگان می رسد و استمرار در آن موجب شکل گیری مفهوم سنتی می شود که در واقع بیانگر تبلور فرهنگ در یک جامعه است. در ادامه نیز به سرچشمه واژه سنت پرداخته شده که در طی آن بیان می کند که این واژه منشا الهی داشته و پرداختن معماری به این حوزه ی سنتی نیز امری مقدس محسوب می شود که ریشه آن به عوالم قدسی و الهی می رسد. پس نتیجه می شود که ارزش معماری سنتی به دلیل مفاهیم عمیق و معنای الهی شاخصه های آن است که آن را متمایز و ارزشمند کرده اس(صادق پی، ۱۳۸۹).

کامبیز حاجی قاسمی در مقاله ای تحت عنوان " شاخصه های معماری اسلامی ایرانی " به توصیف شاخصه های درونی معماری سنتی ایرانی پرداخته و هر کدام از شاخصه ها و ارتباط معنایی و معنوی آن را مورد تبیین قرار داده است، تا چابیکه ارزشهای آن نمایان شود. به بررسی شاخصه هایی چون معماری پرورنده ی نور، نقش و رنگ، تنوع و هماهنگی، فضای بی جهت و چندین مورد دیگر را پرداخته تا ضمن حفظ کیفیت آثار هنری معماری اسلامی ایرانی، جهت استفاده معنایی در دوران امروزی بکار گرفته شوند (حاجی قاسمی، ۱۳۹۱).

در پژوهشی تحت عنوان معماری پرش کیهانی که توسط جزءپیری و همکاران انجام شده است به شناخت سبکهای جدید معماری امروزی از جمله پرش کیهانی پرداخته که در حقیقت رابطه عمیق بین نحوه نگرش و ایدئولوژی بشر نسبت به هستی را مطابق با علم روز، مورد تحلیل قرار داده است و سپس به نیاز کالبدمعماری که متاثر از کیفیات روحی خالق اثر شکل گرفته می شود، پرداخته است تا به نوعی سبک پرش کیهانی که سبکی نو در معماری روز دنیا است را با اصول علمی تبیین کند و از آنجا که این سبک معماری با توجه به نظریات مختلفی از جمله نظریه آشوب و پیچیدگی در حوزه علوم مختلف تعریف شده است به شناخت مفهوم این سبک توجه کرده است و در نهایت ضوابطی که منجر به شکل گیری این نوع معماری سیال و غیرخطی شده، ارائه گردد (جزءپیری و همکاران، ۱۳۹۴).

پژوهشی در زمینه تاثیر علم کوانتوم در طراحی فضاهای معماری تحت عنوان "بازشناسی تاثیرپذیری تحلیل و نقد فضاهای معماری از علم فیزیک نوین(نظریه عدم قطعیت هایزنبرگ)" صورت پذیرفته که در این پژوهش یکسری ویژگی های فضاهای معماری موجود که منطبق با نظریه عدم قطعیت می باشند، مقایسه شده و سپس با استفاده از نمونه موردی ها، مورد تحلیل قرار گرفته اند تا با استفاده از علوم روز مثل کوانتوم بتوان برای طراحی فضاهای معماری، درک فضایی مناسب با توجه به نظریه های مورد استفاده در آن علم، راحت تر و با کیفیت بیشتری از سوی معماران انجام شود(خسروی و طهماسبی، ۱۳۹۵).

۵- مبانی نظری

۵-۱- معماری سنتی

نوعی از معماری که بر اساس مفهوم سنت در طی زمان شکل گرفته باشد، دارای منشا الهی بوده که در نتیجه آن از حقایق و اصول قدسی پیروی می کند. معماری سنتی درون یک جامعه سنتی محقق می شود، در واقع جامعه سنتی خود نیز درون یک نظام معنوی شکل می گیرد که از لحاظ کیفی و کمی در پی تناسب کامل و هماهنگی نمود پیدا می کند. آفریده های این نظام، چون معماری، از پارادایم و جهان بینی تام و کامل مایه می گیرد که نیروهای خلاقه انسان را پدید می آورد و سپس بسوی غایتی ازلی رهنمون می شود که جامعه را بصورت کلی واحد، وحدت می بخشد. در این جامعه، انسان بعنوان رکن اصلی این نظام، به مفاهیم هستی و حیات با نگاهی معنوی و عرفانی می نگرد که در این صورت، انسان سنتی نه تنها به ظاهر بلکه به باطن پدیده ها توجه می کند. شخص معماری که در این جامعه سنتی رشد کرده است نیز از چنین نگرشی برخوردار می باشد و نگاهی که به خلق یک پدیده در معماری دارد نیز برگرفته از مفاهیم عمیق و بطن فرهنگ و سنت یک جامعه می باشد(صادق پی، ۱۳۸۹).

۵-۲- مفهوم درونگرایی

درون گرایی مفهومی است که به صورت یک اصل در معماری ایران وجود داشته و با حضوری آشکار، به صورت های متنوع قابل درک و مشاهده است. ویژگی معماری غیرقابل انکار آثار و بناهایی مانند خانه، مسجد، مدرسه، کاروانسرا، حمام و غیره مربوط به خصوصیت درون گرایانه آن است که ریشه های عمیق در مبانی و اصول اجتماعی-فلسفی این سرزمین دارد. با یک ارزیابی ساده می توان دریافت که در فرهنگ این نوع معماری، ارزش واقعی به جوهر و هسته باطنی آن داده شده است و پوسته ظاهری، صرفاً

پوششی مجازی است که از حقیقتی محافظت می‌کند و غنای درونی و سرپسته آن تعیین کننده جوهر و هستی راستین بنا است و قابل قیاس با وجوهات و فضای بیرونی نیست (بمانیان و سیلوایه، ۱۳۹۰). درون‌گرایی در جستجوی حفظ حریم محیطی است که در آن شرایط کالبدی با پشتوانه تفکر، تعمق و عبادت به منظور رسیدن به اصل خویش و یافتن آرامش خاطر اصیل در درون، به نظمی موزون و متعالی رسیده است. به طور عام و بر اساس تفکر شرقی و در سرزمین‌های اسلامی، جوهر فضا در باطن است و حیات درونی، به وجود آورنده اساس فضا است. امر توجه به مسائل درونی بر اساس فرهنگ، نوع زندگی، آداب و رسوم و جهان‌بینی شکل گرفته است که همراه با مسائل محیطی، جغرافیایی و اقلیمی معنای نهایی خود را به دست آورده است. معنایی که از فطرت خود انسان نشأت گرفته است (سلطان زاده، ۱۳۸۸).

۵-۳- مرکزیت

ویژگی موازی با مسأله درون‌گرایی، مرکزیت در فضای معماری است. سیر تحول عناصر پراکنده (کثرت‌ها) به وحدت مرکزی در اغلب فضاهای معماری دنیای اسلام به چشم می‌خورد. حیاط خانه‌ها، مساجد، مدرسه‌ها و کاروانسراها هسته‌های تشکیل دهنده این تفکر و رساندن عناصر عملکردی یا جزئیات میانه و دور به مرکز جمع کننده تنوع‌ها و گوناگونی‌ها می‌باشند. این فضای درونی مرکزی که گاه می‌تواند چیزی غیر از حیاط مرکزی باشد تنظیم کننده تمام فعالیت‌ها بوده و اصل و مرکز فضا را در قسمتی قائل است که نقطه عطف و عروجی استثنایی در آن رخ می‌دهد (بمانیان و سیلوایه، ۱۳۹۰).

۵-۴- نور و انعکاس

در اغلب فضاهای معماری ایران منظره کلی حاصل از شکل‌گیری عناصر کالبدی، به وجود آورنده کلیتی بصری است که اجزای آن در قالب محوربندی‌های حساب شده و منظم، چارچوبی را تشکیل می‌دهند که در آن موضوع شکل و تصویر به کمال می‌رسد. اجزاء ترکیبی در محورهای افقی و عمودی همواره رشد صعودی داشته و به منظور دستیابی به مرکزیت دید (تصویر) خط حرکت عمودی در فضاهای باز به طرف آسمان و نور تنظیم می‌شود که پیوند معماری، نور، آسمان و انعکاس را به عنوان نتیجه بصری به دست می‌دهد. بهترین نمونه‌های این شکل‌گیری منظم از طریق انعکاس را می‌توان در آینه‌های مابعدالطبیعی مساجد چهار ایوانی ایرانی دانست (بختیاری و همکاران، ۱۳۹۳).

انسان در گردش محوری خود به طرف جهات مختلف این کلیت فضایی منسجم را حس می‌کند که گویای نظام فکری منظمی است که در آن، مرکزیت فضا و زمین در مرکزیت (توحید) آشتی دهنده عوامل اتصال زمین و آسمان است (نقی زاده، ۱۳۸۴). در مرکز مساجد چهار ایوانی، سطح آب از لحاظ بصری به عنوان آینه انعکاس دهنده، نه فقط بدنه‌های اطراف را معرفی می‌کند، بلکه به علت موقعیت استثنایی خود (مرکز) تمثیل داستان آسمانی منعکس در تالوهای آب به عنوان تصاویر برگردان حاضر ولی غیرمادی از زندگی انسان‌ها در میل به حقیقتی بالاتر و جاویدان است (خسروشاد، ۱۳۹۴).

۵-۵- پیوند معماری با طبیعت

همدلی و احترام به طبیعت، ریشه‌های عمیق فرهنگی دارد و همزیستی مسالمت‌آمیز انسان، معماری و طبیعت در معماری سنتی ایران کاملاً مشهود است. اشارات فراوان در کتاب آسمانی درباره گیاه، نور و اجزاء طبیعت و در نهایت تمثیل بهشتی آن موجب شده است که در معماری ایران حضور طبیعت به طور همه‌جانبه باشد و فضاهای نیمه‌باز-نیمه‌بسته در یک روند سلسله مراتبی به نحوی در کنار یکدیگر قرار گرفته باشند که گویی همیشه انگیزه احترام و حفظ نعمت‌های الهی را پاس می‌دارند که در قلب طبیعت و اجزاء عناصر آن تجلی کرده است (حاجی قاسمی، ۱۳۹۱).

نمونه عالی این نوع معماری، ساختمان هشت بهشت است. هرگاه از سطح‌های مختلف آن عبور می‌کنیم طبیعت و برشی از آسمان در کنار ما و در زوایای مختلف قرار دارند و تضادهای داخل و خارج همچون گردش روزگار معرف تصاویری است که در آن وقار، آرامش و سکوت طبیعت راه گشای مکث، عبادت و تخیل به ابعاد و گستره جهان است (حاجی قاسمی، ۱۳۹۱). هشت بهشت با مرکزیت اتصال فضاهای کوچک اطراف تمام کانون‌بندی معماری ایران را دارا می‌باشد. برخلاف مساجد چهار ایوانی که مرکزیت با فضای باز تعریف شده است در ساختمان هشت بهشت تصویر معکوسی را مشاهده می‌کنیم که از یک فضای نیمه بسته داخلی به طرف طبیعت حرکت کرده و در انتها افق و بی‌نهایت درک و سپس تصور می‌شود. طبیعت محافظت شده در قالبی مطرح است که عناصر آن در کنار یکدیگر با حکمتی استقرار یافته‌اند که جزء جدایی‌ناپذیر موجودیت معماری به شمار می‌آیند (حاجی قاسمی، ۱۳۹۱).

۵-۶- فضای بی جهت

معماری سنتی ایرانی در بالاترین و جامع ترین مرتبه شامل بی جهتی است. این مساله در طرح حیاط های چهارایوانی در مسجد، مدرسه، کاروانسرا و غیره قابل درک است. وجود نماهای مشابه در چهار جهت داخل گنبدخانه، طاق نماها در چهارسوی یک تالار همه گواهی بر بی جهتی معماری سنتی ایرانی است (حاجی قاسمی، ۱۳۹۱).

۵-۷- راز و ابهام

سادگی و روشنی در عین حال عمیق و غنی، به ظاهر صورتی ساده اما حاوی اطوار پنهانی و لایه های تو در تو و راز و رمزهای بسیار است که جز در سایه همنشینی و الفت با آن درک نمی شود، از مفاهیم عمیق معماری سنتی ایرانی است. با بیگانگان ناآشنا اما با آنان که محرم و مانوس می شوند هر لحظه پیوندی عمیق برقرار می کند و آرامش و آسایش را به ارمغان می آورد. از این رو این نوع معماری در مغایرت با معماری های امروزی است که سعی در القای حس حیرت و شگفتی مخاطبان است. معماری سنتی ایران، دارای سادگی ظاهری اما غنای روحانی می باشد که به عبارتی پایش در زمین و سرش در آسمان است (حاجی قاسمی، ۱۳۹۱).

۵-۸- تعادل موزون

این مفهوم در گرو درک توأمان تنوع و هماهنگی می باشد. همه تلاش معمار از یک سو صرف پدید آوردن بنايي می شود که همه اجزای آن از کل به جزء، از نحوه کنار هم نشستن و انتظام فضایی تا معماری جزء فضاها و تک تک عناصر متشکله از طرح تالار و ایوان و هشتی تا شکل ستون و طاق و طاقچه و از در و پنجره تا حتی اجزای ریزتر همه با هم در هماهنگی و تعادل موزون می باشند. و از سوی دیگر، هیچ منظری از نگاه عمیق معمار برای ایجاد تنوع و دگرگونی در دل این هماهنگی دور نمی ماند. وی با اشکال، رنگ ها، مصالح و نقوش بازی کرده و صورت های مختلف اجزا را نمایان می سازد که در دل هماهنگی حتی یکسانی، تنوع می آفریند و این تنوع در تزئینات سقف شبستان ها یا تفاوت رنگ و نقش در لچکی های مشابه یک نما و یا در اسپرهای یکسان نمای یک سر در یا ایوان و همچنین تغییر در تزئینات درونی دو اتاق هم اندازه که منجر به دو فضای متفاوت می شود، آفریده شده است. از این رو، مخاطب در هر لحظه با چهره ای جدید از فضا رو به رو می شود که در عین تنوع، تعادل و هماهنگی را حس می کند (حاجی قاسمی، ۱۳۹۱).

۵-۹- فلسفه معماری پرش کیهانی مطابق با علم روز

از نظر چارلز جنکز معماران باید معلول باشند. معلول دیدگاه انسان از خود و از جهان پیرامون خود. معماری امروز باید معلول شرایط امروز باشد، معلول علم، تکنولوژی و فلسفه کنونی. به عقیده وی اگر در جهان سنت، (فرم تابع سنت) است و در جهان مدرن (فرم تابع عملکرد) بوده است. در جهان کنونی (فرم تابع دیدگاه جهانی) باید باشد. اگر میس وندرروهه شعار «کمتر بیشتر است» را در مدرن مطرح کرد، جنکز بر اساس نظریه پیچیدگی شعار «بیشتر متفاوت است» را عنوان می نماید. بدین معنی که پاسخ ۲+۲ لزوماً ۴ نخواهد شد!! معمارانی همچون پیترو آیزمن و دانیل لیبسکیند در آثار خود روند طراحی را بر اساس اتفاقی در یک مقیاس بزرگ یعنی کیهان اتفاق می افتد، قرار می دهند. جنکز معتقد است این نگاه این سبک بر اساس مسائل ارگانیک استوار است و می بایست نام ارگانیک بر آن گذاشت اما به جهت اینکه این سبک توسط فرانک لویدرایت نام گذاری شده است، نام «معماری پرش کیهانی» را داده است که به «معماری غیرخطی» نیز معروف است (جزء پیری و همکاران، ۱۳۹۴).

معماران معاصر در دنیا معتقدند که شناخت تنها از طریق علم و تکنولوژی و فلسفه صورت می گیرد و معمار جهت حفظ حضور خود در ورطه تمدن امروز جهان، باید با علم، تکنولوژی و فلسفه روز آشنایی کامل داشته باشد محیط مصنوع را با استفاده از موارد فوق به صورتی خلاق و هنری نشان دهد. لذا تحولاتی که در فیزیک ذرات بینادین، نجوم، ژنتیک، ریاضی، تکامل، فضا و زمان در سنوات اخیر رخ داده، موضوع معماری امروزه قرار گرفته است. بر اساس فرضیات جدید در ریاضی و فیزیک، عالم مکانیکی نیوتون دیگر نمی تواند شرایط جهان امروز را تبیین کند. اگر گالیله در چهارصد سال قبل اعلان نمود که خداوند جهان را با قوانین ریاضی نگاشته است این نیز بر اساس قوانین جدید فیزیک قابل قبول نیست. آلبرت اینشتین در اوایل قرن اخیر با معرفی نظریه نسبیت، جهان مکانیکی نیوتون را که در آن فضا و زمان مطلق بود در هم شکست. بر اساس این نظریه، جهان ما از بی نهایت قاب های فضا، زمان که به ناظر مشخص بستگی دارد تشکیل شده است. در نتیجه هر ناظر و هر قابی نه تنها در یک ساعت متفاوت، بلکه در یک نقشه متفاوت قرار دارد. بدین معنی که هر ناظر و هر قابی نه تنها در یک ساعت متفاوت بلکه در یک نقشه متفاوت قرار دارد (جزء پیری و همکاران، ۱۳۹۴).

جهان مکانیکی قرن نوزدهم به یک جهان ارگانیک تبدیل شد که در آن فضا زمان و اجسام به صورت متحول، فعال، سیال درگیر با یکدیگر و در ارتباط غیر خطی هستند. بر اساس نظریات می ون هو استاد دانشگاهی انگلستان، ژن های داخل کروموزوم بر یکدیگر و با محیط اطراف خود یک رابطه فعال و دو طرفه دارند، تاثیر گذار و تاثیر پذیر می باشند و انتقال اطلاعات به صورت متحول، سیال و غیرخطی است. لذا دانشمندان جهت تبیین جهان امروز، دیگر اتکا به علوم قرن نوزده و قطعیت جهان بینی ریاضی گون مدرن ندارند، بلکه مباحثی همچون آشفتگی هندسه ناقلیدسی، نظریه پیچیدگی و فیزیک غیر خطی، جهانی متفاوت از گذشته در مقابل انسان پست مدرن گشوده است (نخجوانی و ساربانقلی، ۱۳۹۱).

۵-۹-۱- نظریه هرج و مرج (آشوب)

ادوارد لارنس استاد علوم هواشناسی در دانشگاه M.I.T در آمریکا، نظریه هرج و مرج را در دهه هفتاد میلادی مطرح نمود و در سال ۱۹۷۲ در مقاله ای به نام «آیا حرکت بال پروانه در برزیل باعث بوجود آمدن گردبادهای عظیم در تکزاس می شود؟» را منتشر نمود. این مقاله به نام اثر پروانه ای شهرت یافت. بر اساس این نظریه، اتفاقات کوچک موجب رخ دادن اتفاقات بزرگ می شود. به نظر لارنس، به دلیل هرج و مرج، تغییرات آب و هوایی را نمی توان پیش بینی کرد و همیشه این پیشبینی ها تقریبی است. از این زمان به تدریج ریاضی هرج و مرج و علم هرج و مرج مطرح گردید. هرج و مرج نحوه مشاهده جهان توسط دانشمندان را تغییر داده است. مرکز این چشم انداز هندسه و دروازه این هندسه، رایانه است. قوانین بی نظمی استثناء نیست، بلکه جهانی می باشد. تشبیه نیوتونی و مدرنیست ها از این جهان به عنوان یک سیستم مکانیکی قابل پیش بینی - همانند ساعت - دیگر صحیح نیست (علم مدرن). بر اساس علوم جدید تشبیه این جهان به یک ابر در حال تحول صحیح تر است (علم پست مدرن). هرج و مرج دنیایی است که در آن نظم و بی نظمی تا ابد در هم آمیخته و محل تولد و خانه علوم جدید است. هرج و مرج نظم قاعده را در یک موضوع در هم می آمیزد (جنکز، ۱۳۹۳).

۵-۹-۲- هندسه ناقلیدسی

واژه فراکتال نخستین بار در سال ۱۹۷۵، از کلمه لاتینی فراکتوس به معنی سنگی که به شکل نامنظم شکسته و خرد شده است، برای اولین بار توسط بنوت مندل بروت مطرح شد. فراکتال ها شکل هایی هستند که بر خلاف شکل های هندسه اقلیدسی، به هیچ وجه منظم نیستند. این شکل ها اولاً سرتاسر نامنظم اند، ثانیاً میزان بی نظمی آن ها در همه مقیاس ها یکسان است. جسم فراکتال از دور و نزدیک یکسان دیده می شود، به تعبیر دیگر خود مشابه است وقتی که به یک جسم فراکتال نزدیک می شویم، می بینیم که تکه های کوچکی از آن دور همچون دانه های بی شکلی به نظر می رسد، به صورت جسم مشخصی در می آید که شکلش کم و بیش مثل همان شکلی است که از دور دیده می شود. در طبیعت نمونه های فراوانی از فراکتال ها دیده می شود. درختان، ابرها، کوه ها، رودها، لبه سواحل دریا، سرخس ها و گل کلم ها اجسام فراکتال هستند. بخش کوچکی از یک درخت که شاخه آن باشد، شباهت به کل درخت دارد. این مثال را می توان در مورد ابرها، گل کلم و سایر اجسام فراکتال عنوان نمود. بسیاری از عناصر مصنوع دست بشر نیز به صورت فراکتال می باشند. تراشه های سیلیکان، منحنی نوسانات بازار بورس، رشد و گسترش شهرها و بالاخره مثلث سرپینسکی را می توان در این مورد مثال زد. مثلث سرپینسکی، یک مثلث متساوی الاضلاع است که نقاط وسط هر ضلع آن به یکدیگر متصل شده اند. اگر این عمل در داخل مثلث های متساوی الاضلاع جدید تا بی نهایت ادامه یابد. همواره مثلث هایی حاصل می شوند که مشابه مثلث اول می باشند (جنکز، ۱۳۹۳).

۵-۹-۳- پیچیدگی

در سال ۱۹۹۵ چارلز جنکز بر اساس یافته های جدید علمی در مورد سیر تکوین کیهان و تطور غیر خطی آن، کتابی به «معماری پرش کیهانی» منتشر نمود. جنکز در این کتاب به نحوه تکوین کیهان به زبان ساده می پردازد و بیان می دارد که نام جهان به صورت خطی و یک سویه گسترش و تکامل نیافته، بلکه این تکامل به صورت گسترش خطی و سپس رسیدن به مرز بحران و هرج و مرج و در نهایت پرش به شرایطی کاملاً متفاوت با گذشته صورت گرفته است. جنکز پیچیدگی در طبیعت را بدین صورت تعریف می کند پیچیدگی نظریه ای است که چگونه ارگانیسم های در حال پیدایش به لحاظ تاثیر متقابل اجزاء آن بر هم از حالت تعادل خارج شده (به واسطه افزایش انرژی، ماده یا اطلاعات) و به مرز بین نظم و هرج و مرج می رسد. این مرز همان مکانی است که سیستم اغلب پرش می کند، تقسیم می شود و یا به صورت خلاقانه ای تاثیر متقابل می گذارد. این کار به صورت غیر خطی و غیر قابل پیش بینی می پذیرد. ارگانیسم جدید ممکن است از طریق واکنش و دادن انرژی به صورت مستمر حفظ شود. در این روند، کیفیت به صورت نظم خودی، معنا، ارزش، باز بودن، طرح جزء به جزء مشابه، شکل های جاذب و اغلب افزایش پیچیدگی (میزان بیشتری از آزادی) به طور همزمان ظاهر می شود. لذا در یک کیهان زنده و ارگانیک، ارگانیسم ها و پدیده های

مختلف خلق می شوند و در یک گسترش خطی به مرز هرج و مرج می رسند و در نهایت به ارگانیکسم یا پدیده ای متفاوت با حالت قبل پرش می کنند (خسروی و طهماسبی، ۱۳۹۵).

۶- یافته‌ها

در این پژوهش جهت استفاده آگاهانه از سبک های روز معماری دنیا در معماری ایرانی دوره پس از انقلاب اسلامی، سبک پرش کیهانی که تا کنون مورد استفاده طراحان قرار نگرفته، مورد توجه می باشد. در این سبک طبق اینکه از علم روز تبعیت می شود و در حال گسترش و کامل شدن است، بهتر است تا بجای استفاده کورکورانه و تقلید های صرفا فرمی از این سبک در کشورمان، یک گام جلوتر از تحمیل این سبک به معماری ایرانی حرکت کرد و در پژوهش حاضر سعی شده است تا ضمن بررسی مفاهیم و شاخصه های شکل گیری این سبک، مفاهیم و عناصر سنتی در معماری گذشته ایرانی که ریشه ای مقدس دارند، تطبیق داده شده است تا ضمن ایجاد ارتباط میان مفاهیم این دو سبک معماری، از فاکتورها و شاخصه هایی که ریشه مفهومی مشترکی دارند در ادامه کار طراحان معاصر مورد استفاده قرار گیرد. از این رو بحث پیرامون مقایسه ها و یافته ها در دو بخش: مفاهیم و شاخصه های مشابه در دو سبک معماری عنوان شده، ترتیب داده شده است که نتایج حاصل بصورت جدول و نمودار ارائه گردیده اند.

۶-۱- مفاهیم در معماری سنتی ایرانی و سبک پرش کیهانی

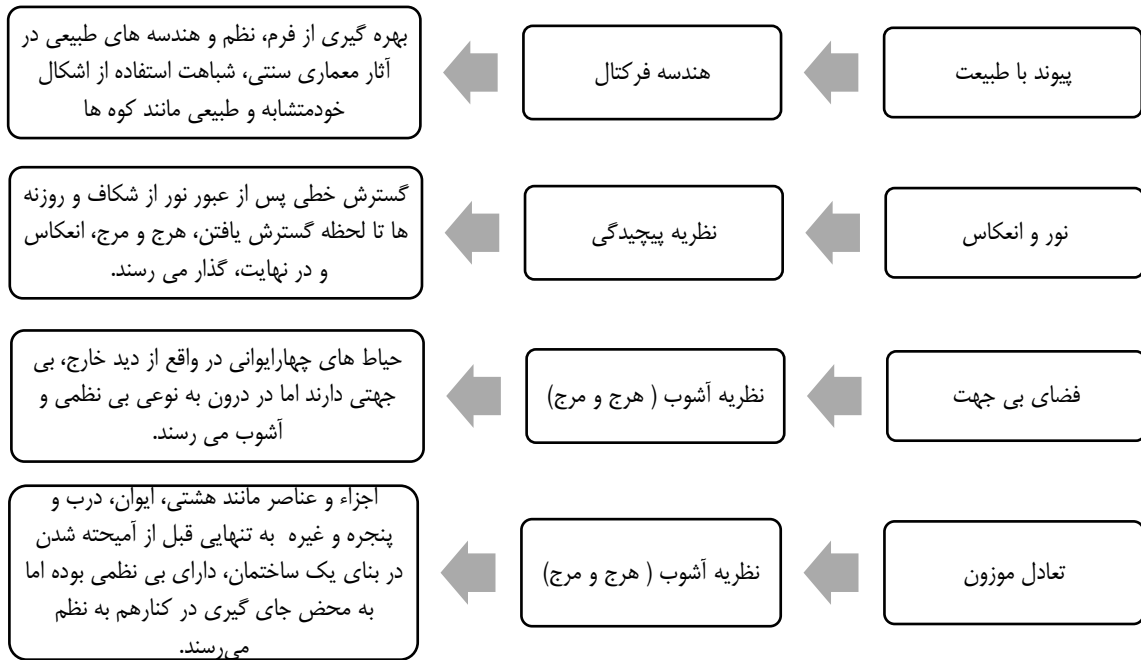
با بررسی و مطابقت مفاهیم موجود در فلسفه دو سبک مذکور، نقطه عطف و تقارن ۷ مفهوم در معماری سنتی ایرانی با ۳ مفهوم بکاربرده شده در سبک پرش کیهانی، در جدول ۱، قابل مشاهده می باشند.

جدول ۱- مقایسه و تطبیق مفاهیم و نظریه های موجود در دو سبک پرش کیهانی و سنتی ایرانی، (منبع: نگارندگان)

نظریه پیچیدگی	هندسه فرکتال	نظریه آشوب (هرج و مرج)
- درونگرایی / - مرکزیت - راز و ابهام / - نور و انعکاس	- پیوند با طبیعت	- تعادل موزون (تنوع و هماهنگی) - فضای بی جهت

همانطور که در طی پژوهش عنوان شده است، ۷ مفهوم از معماری سنتی ایرانی اسلامی و همچنین ۳ نظریه از سبک پرش کیهانی استخراج شده اند که این موارد در سبک های مذکور بخشی از فلسفه شکل گیری را شامل می شوند. نظریه پیچیدگی که توسط چارلز جنکز درباره پدیده های موجود در طبیعت عنوان شد، به چگونگی ارگانیکسم ساختارهای طبیعی اشاره می کند که از طریق نیرو و انرژی های موجود در طبیعت دچار پرش به حالتی می شوند که با حالت قبلی متفاوت اند و در این لحظه مرز بین نظم و بی نظمی بسیار بهم نزدیک می شوند که ارگانیکسم تمایل به گذار به خود می بیند. این اتفاق دقیقا در طبیعت به وفور دیده می شود و بطور مثال تغییر فصول در روزهای مختلف سال از همین پیچیدگی پیروی می کنند که در عین نظم و برنامه ریزی دقیقی که در لحظه رسیدن به خود دارند اما از نوعی بی نظمی و آشوب درونی اجزاء بهره می برند. این مفهوم که در شکل گیری معماری پرش کیهانی و در فرم و معنای آثار دیده می شود با مفاهیمی چون درونگرایی، مرکزیت، راز و ابهام و نور و انعکاس در معماری سنتی ایرانی مقارن می باشد. نحوه ارتباط و طریقه بررسی این فاکتورها با یکدیگر در نمودار ۱، تبیین گشته اند.

مفاهیم مستخرج از معماری سنتی ایرانی، طبق نمودار ۱، توسط معنا، اجزا و عناصر معماری قابلیت تعریف و انطباق با نظریه ها و فلسفه موجود در سبک پرش کیهانی را پیدا کرده و به نوعی بیان می کند که اگرچه علم در دنیا در مسیر پیشرفت و تعالی سیر می کند اما در واقعیت، فلسفه وجودی و معنای اجزا و واژه ها، گذشته و حال، سنتی و مدرن نمی شناسد و حقیقت معنا بدون تغییر طی ادوار متمادی، دست به دست خواهد شد و فقط شکل و فرم آن دست خوش تغییر می شود و می بایست در جهت شناخت اصولی و مطابقت این مفاهیم، تلاش نمود تا بهره گیری از این شاخصه ها، صرفا نگاه تقلیدی در معماری پیدا نکنند و با دو ابزار، طبیعت و خلاقیت به روز شوند.



نمودار ۱- نحوه ارتباط مفاهیم معماری سنتی با سبک پرش کیهانی، (منبع: نگارندگان)

۶-۲- بررسی شاخصه های متشابه در معماری پرش کیهانی و معماری سنتی ایرانی

باتوجه به اینکه سبک معماری پرش کیهانی مطابق با علم روز در حال شکل گیری و گسترش است در پژوهش حاضر مورد توجه قرار گرفته تا در صورت کشف وجوه مشترک و امکان برقراری ارتباط، مفاهیم و شاخصه های معماری سنتی ایرانی که باتوجه مقدس بودن این نوع معماری که در براساس هستی شناسی الهی شکل گرفته بوده، شاخصه های معماری سنتی اسلامی ایرانی با حفظ ساختار و مفهوم و همچنین به روز شدن توسط ارتباط مفاهیم با علم روز، مورد تطبیق با سبک پرش کیهانی قرار داده شده است. شاخصه های سبک پرش کیهانی در ۸ بند ذیل دسته بندی شده اند (جزء پیری و همکاران، ۱۳۹۴).

- ۱- ساختمان مجاور طبیعت با استفاده از گفتمان طبیعی
- ۲- نمایش مبدا کیهانی، سازماندهی خودی، ظاهر شدن و پرش به یک سطح بالاتر یا پایین تر
- ۳- عمق سازماندهی، چندظرفیتی، پیچیدگی و مرز آشفتگی
- ۴- تجلیل از گوناگونی، خصوصا از سیستم های تشدید کننده تباين
- ۵- ایجاد گوناگونی از طریق روش های تکه چسبانی (کولاژ)، خوشه چینی انقلابی و روی هم قرار دادن
- ۶- تصدیق زمان و برنامه اجباری آن که شامل ضرورت شناخت چرخه طبیعی و کثرت گرایی سیاسی است.
- ۷- بیان این موضوعات بصورت نشانه های دوگانه یعنی نشانه های زیبایی و نشانه های ایده ها
- ۸- توجه به علم، خصوصا علم معاصر در مورد مباحث تشابه کیهانی

جدول ۲- شاخصه های متشابه در معماری پرش کیهانی و معماری سنتی ایرانی، (منبع: نگارندگان)

شاخصه های سبک پرش کیهانی	نمود در معماری سنتی ایرانی
ساختمان مجاور طبیعت	پیوند معماری و طبیعت در خانه های ایرانی و باغ ها
نمایش مبدا کیهانی، پرش به سطح بالاتر یا پائین تر	عنصر گودال باغچه و حیاط مرکزی
چندظرفیتی، پیچیدگی، مرز آشفتگی	وجود لایه های تو در تو، سادگی ظاهری و غنای روحانی
ایجاد گوناگونی از طریق تکه چسبانی و روی هم قرار دادن	تنوع، هماهنگی و انتظام فضایی تا معماری جزء فضاها
تقابل های دوگانه یعنی نشانه های زیبایی و ایده ها	بازی با نور و انعکاس از طریق شکاف و روزنه در دیوارها و بازشوها
توجه به علم روز	توجه به اقلیم و مسائل بومی در طراحی بناها

در پژوهش حاضر با تامل و بررسی در این موارد و همچنین آثار معماری این سبک، مواردی مشابه با مفاهیم شکل گیری معماری سنتی ایرانی، استخراج و مورد تطبیق قرار داده شده است. در حقیقت هر شاخصه در معماری پرش کیهانی با وجود مفهوم مشابه و یا نمود آن در معماری سنتی ایرانی مقایسه شده است و نتیجه در قالب جدول شماره ۲، ارائه شده است.

۶-۳- بررسی مفاهیم در نمونه های موردی



شکل ۱- هندسه گنبد مسجد شیخ لطف الله (منبع: سیف، ۱۳۹۰)



شکل ۲- موزه گوگنهایم بلبائو، سبک پرش کیهانی (منبع: پایگاه اینترنتی موزه گوگنهایم، ۲۰۱۴)

باتوجه به ارتباط میان مفاهیم دو سبک، بررسی دو نمونه موردی که سرشار از معنی و مفهوم هستند، به درک بهتر مطالب عنوان شده در این پژوهش، کمک شایانی می کند.

الف- هندسه گنبد مسجد شیخ لطف الله

گنبد مسجد شیخ لطف الله مورد انتخاب جهت ارائه مفاهیم متعدد در معماری سنتی ایرانی اسلامی، در پژوهش حاضر قرار گرفته است. چرا که، علاوه بر هندسه مفهومی این اثر، معانی کثرت تا وحدت و مرکزیت به خوبی حس می شود. همچنین کثرت و هرج و مرج تا مرز رسیدن به وحدت در مرکزیت گنبد، نقطه عطف مفهوم در معماری سنتی و پرش کیهانی را به خوبی نمایان می سازد. همچنین مفاهیم راز و ابهام در این اثر توسط پیچیدگی هندسی قابل درک می باشد. و مفهوم بی زمانی و بی مکانی در زیر مرکز این گنبد با مفهوم فضای بی جهت بی ارتباط نبوده و در نهایت نوعی بی نظمی در عین نظم را القا می کند.

ب- فلسفه فرمی موزه گوگنهایم بلبائو

در این اثر سبک پرش کیهانی، شاخصه های بیان شده در این پژوهش به خوبی مشاهده می شود. هرج و مرج و آشوب تا مرز گذار و پرش در فرم بنا مشخص است. گوناگونی ها و روی هم قرارگیری لایه ها که در عین بی نظمی، نوعی نظم و هماهنگی را ایجاد کرده است. همچنین بازی با نور و انعکاس از طریق عنصر آب موجود در سایت مجموعه، تقابل های دوگانه و پیچیدگی های اثر را ارتقا بخشیده است.

۷- جمع بندی

در پژوهش حاضر، ابتدا مفاهیم و فلسفه دو سبک معماری مورد تحلیل و مقایسه قرار گرفتند در جدول ۱، مفاهیم معماری سنتی طبق نظریه های موثر در شکل گیری سبک پرش کیهانی، دسته بندی شدند و ارتباط مفاهیم و نظریه ها در قالب دسته بندی و زیرمجموعه قرار گرفتند. سپس طبق نمودار ۱، نحوه ارتباط و دلیل این دسته بندی ها بسط داده شده و با مثال توضیح داده شده اند. سپس، شاخصه ها و ضوابط سبک معماری پرش کیهانی با نمودهای مشابه در معماری سنتی ایرانی تطبیق داده شده اند. که البته می بایست طبق این مفاهیم، باهم تلفیق شوند و معماری سنتی به روز شده مطابق با علوم روز عرضه گردد. در نهایت موارد بررسی شده در پژوهش توسط دو نمونه موردی گنبد مسجد شیخ لطف الله و فلسفه فرمی موزه گوگنهایم بلبائو، به صورت تحلیلی، مورد تبیین قرار گرفتند. همچنین مفاهیم مستخرج از معماری سنتی ایرانی، توسط معنا، اجزا و عناصر معماری قابلیت تعریف و انطباق با نظریه ها و فلسفه موجود در سبک پرش کیهانی را پیدا کرده و به نوعی بیان می کند که اگرچه علم در دنیا در مسیر پیشرفت و تعالی سیر می کند اما در واقعیت، فلسفه وجودی و معنای اجزا و واژه ها، گذشته و حال، سنتی و مدرن نمی شناسد و حقیقت معنا بدون تغییر و طی ادوار متمادی، دست به دست خواهد شد و فقط شکل و فرم آن دست خوش تغییر می شود و می بایست در جهت شناخت اصولی و مطابقت این مفاهیم، تلاش نمود تا بهره گیری از این شاخصه ها، صرفاً نگاه تقلیدی در معماری پیدا نکنند و با دو ابزار، قطعیت و خلاقیت به روز شوند. در نهایت مسیری روشن طبق قصد پژوهش در استفاده هوشمندانه از سبک پرش کیهانی در معماری معاصر ایران، مفاهیم متشابه با تحلیل و بررسی جهت بکارگیری در معماری پس از دوره انقلاب اسلامی، پیش روی معماران و استفاده کنندگان قرار گرفته است.

منابع

۱. ابراهیمی، سمیه، اسلامی، غلامرضا، (۱۳۸۹)، معماری و شهرسازی ایران در دوران گذر، نشریه هویت شهر، سال چهارم، شماره ۶.
۲. بمانیان، محمدرضا، سیلواویه، سونیا، (۱۳۹۰)، بررسی نقش گنبد در شکل دهی به مرکزیت معماری مساجد، نشریه معماری و شهرسازی آرمان شهر، پاییز و زمستان ۱۳۹۱.
۳. بختیاری، میثم، چهاردولی، میلاد، میرزایی، محسن، گودرزی سروش، محمدمهدی، (۱۳۹۳)، بازشناسی نقش آب در معماری سنتی ایران، اولین همایش ملی آب، انسان، زمین، اصفهان.
۴. جزءپیری، علیرضا، روحی، حمیده، خلیلی ابهری، فاطمه، (۱۳۹۴)، معماری پرش کیهانی، کنفرانس بین المللی عمران، معماری و زیرساخت های شهری ۲۰۱۵.
۵. جنکر، چارلز، (۱۳۹۳)، پرش کیهانی، ترجمه دکتر وحید قبادیان و دکتر داریوش ستارزاده، دانشگاه آزاداسلامی واحد تبریز.
۶. حاجی قاسمی، کامبیز، شاخصه های معماری اسلامی ایرانی، ۱۳۹۱.
۷. حجت، عیسی، آقاپطیفی، آزاده، (۱۳۸۹)، تاملی در نقش مخاطب در کیفیت معماری امروز ایران، نشریه هنرهای زیبا، معماری و شهرسازی، شماره ۴۲، دوره ۲.
۸. حجت، عیسی، (۱۳۸۴)، هویت انسان ساز، انسان هویت پرداز (تاملی در رابطه هویت و معماری)، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۴.
۹. خسروشاد، مونا، عطائی همدانی، محمدرضا، (۱۳۹۴)، معنای نمادین انعکاس و نور در معماری مزارهای اسلامی، دومین کنفرانس بین المللی پژوهش در مهندسی، علوم و تکنولوژی.
۱۰. خسروی، شادی، طهماسبی، ارسلان، (۱۳۹۵)، بازشناسی تاثیرپذیری تحلیل و نقد فضاهای معماری از علم فیزیک نوین (نظریه عدم قطعیت هایزنبرگ)، کنفرانس بین المللی معماری، شهرسازی، عمران، هنر و محیط زیست؛ افق های آینده، نگاه به گذشته، لندن، انگلستان.
۱۱. سلطان زاده، حسین، معماری داخلی خانه های درونگرا در اقلیم گرم و خشک ایران، نشریه معماری و فرهنگ، شماره ۲۸.
۱۲. کریم زاده، جمشید، جهاندار فرد، رسول، (۱۳۸۹)، ویژگی های معماری و شهرسازی ایرانی-اسلامی، همایش ملی معماری و شهرسازی معاصر ایران، بیضاء.
۱۳. سیف، هادی، (۱۳۹۰)، کتاب کاشیکاری داخلی گنبد مسجد شیخ لطف الله، کانون پرورش فکری.
۱۴. صادق پی، ناهید، (۱۳۸۹)، تاملی در معماری سنتی.
۱۵. نجخوانی، نسترن، ساریانقلی، حسن، (۱۳۹۱)، استفاده از مفاهیم زمان کواتوم در طراحی معماری، اولین همایش ملی اندیشه ها و فناوری های نو در معماری.
۱۶. نقی زاده، محمد، (۱۳۸۴)، جایگاه طبیعت و محیط زیست در فرهنگ شهرهای ایرانی، دانشگاه آزاداسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی