

بررسی تحلیلی نمود شفافیت و تأکید بر کاستن از ماده و افزایش فضا در برخی نمونه‌های ارزشمند معماری ایرانی

سوگل سالاری*، بهزاد محمدی**، سعید پیری***

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۷/۱۵

تاریخ پذیرش نهایی: ۹۲/۲/۲۵

چکیده

مدرنیته، ظهور تکنولوژی قرن بیست و یکم، غالب شدن زندگی ماشینی در دهه‌های اخیر، تجلی معماری اصیلی را که در آن فضا سازی، خلق محیط‌های شفاف و پویا از عناصر اصلی شکل‌گیری آن بوده است را کم‌رنگ کرده و گاهی از بین برده است. در این میان برای احیاء رابطه‌ی میان انسان، معماری و محیط و حل بحران‌های ناشی از گسست این روابط، به بررسی تداوم مفهوم شفافیت و شفاف‌سازی در معماری و شهرسازی و ارتباط آن با خلق فضاهای پویا، زنده و عملکرد گرا می‌پردازیم. معماری و شهرسازی ایرانی، همواره دغدغه‌ی تلاش و تکاپوی خلق فضای آزاد وزنده، کاستن از جرم و افزایش فضا و سیلان فضایی را در سیر تکاملی خود داشته است. در این پژوهش، با توجه به تأکید بر مفهوم خلق فضا و افزایش تعاملات فضایی، به احیاء و تکامل اصول و نظریه‌های مرتبط با شفافیت معماری و شهرسازی ایرانی و اسلامی پرداخته شده است. بدین منظور این پژوهش با استفاده از مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای، چهارچوب نظری ارتباط میان شفافیت و فضا سازی را شکل داده است. در این راستا با استفاده از روشی کیفی با رویکرد تحلیلی توصیفی-پیمایشی بر اساس نمونه‌های برجسته هنر معماری، شاخصه‌ی شفافیت مرتبط با معماری و شهرسازی تدوین گردیده است. این پژوهش نشان می‌دهد که با استفاده از مبانی پایه شفافیت و تکامل آن و با به‌کارگیری این نظریات می‌توان گامی در راستای ساخت‌وسازهای پایدار معماری و شهرسازی برداشت.

واژگان کلیدی

شفافیت، سیلان فضایی، ساخت‌وسازهای پایدار، تکنولوژی

Email: salary@gmail.com

* کارشناسی ارشد معماری، دانشکده هنر و معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان

** عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان

Email: saeidpiri@yahoo.com

*** عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان

مقدمه

ایران دارای میراث بزرگ معماری است. از زمان ساخت کهن‌ترین بنای مهم معماری ایران یعنی زیگورات چغازنبیل که در حدود ۱۲۵۰ سال قبل از میلاد مسیح بنا گردیده تا آستانه‌ی دوره‌ی معاصر ایران، دوره‌ای به مدت بیش از ۳۰۰۰ سال در پشت سر ماست. در تمامی این مدت‌زمان طولانی، همواره و پیوسته یک فعالیت قوی و مهم معماری در این کشور وجود داشته و آثار بسیار زیاد و باارزشی رادر گوشه و کنار این سرزمین به وجود آورده است. این آثار سهم بزرگی در شکل دادن و پیشبرد معماری جهان در دوره‌های مختلف تاریخ به عهده داشته‌اند. در شکل‌گیری معماری ایران، نظر، جهان‌بینی و تفکر ارتباط بسیار نزدیک با فضا داشته است. این امر ممکن است در مرحله اول جستجوگر حل مسائل جوی و اقلیمی بوده باشد ولی در مراحل تکمیلی، ذهنیتی مشهود است که در آن کلیه تحولات عقلانی و تخیلات معنوی نفوذ کرده‌اند. در شکل‌گیری معماری‌های جهان بدون شک ارزش‌های فناپذیر و جاویدان حضور دارند که فصل مشترک آن موجودیت انسان در زمین و جهان‌بینی اوست. در مطالعه معماری ایرانی و استخراج مفاهیم، مبانی و ویژگی‌های آن کاملاً روشن است که اساس و شالوده‌ی اصلی آن در فلسفه‌ی وجودی این سرزمین بوده است و در نتیجه، مطالعه‌ی آن بدون عمیق شدن در مسائل اجتماعی، فرهنگی، دینی و ادبی ناممکن است و روش تطبیقی رفت و برگشتی بین قالب (صورت) و فلسفه اجتناب‌ناپذیر هست. تمام معماری‌های برجسته جهان رازی دارند که فقط با چشم دل می‌توان به آن راه یافت. در ایران این نگرش عاطفی هنگامی حاصل می‌شود که تعادل و پیوندهای محیطی و معنوی انسان با استحکام و تعادلی مطلوب برپاشده باشد. در این راستا به نگرش‌های مرتبط با اصل شفافیت در معماری و شهرسازی اشاره می‌شود.

شفافیت و تداوم: معنای لفظی شفافیت به بیان کیفیت فیزیکی ماده و معنای عملی آن به کیفیت سازمان‌دهی فضاها می‌پردازد (Kunnawar, 2009-2010, 3). به بیانی دیگر معنای لفظی شفافیت به توصیف کیفیت مصالحی که نور از داخل آن عبور می‌کند می‌پردازد و معنای کاربردی آن، کیفیت ادراکی را که به ذهن اجازه می‌دهد تا کانسپت‌های فضایی متفاوت را تمایز دهد، توصیف می‌کند (Ascher, 2003, 3). آدریان فورتی، شفافیت را به‌عنوان کلید واژگان معماری قرن بیستم برشمرده است. او عنوان کرد که واژه شفافیت به‌طور گسترده‌ای در میان معماری‌های جهان بکار گرفته می‌شود و این در حالی است که معماری جهان، به‌ندرت به دنبال تحلیل معنای دقیق و یا کاربرد دقیق آن بوده‌اند (Forty, 2000, 286). نظریه‌های در باب شفافیت عنوان شده، یکی از عمده‌ترین خصیصه‌های نظریه‌پردازی زمان ماست (Forty, 2000, 286). در میان این نظریه‌ها، زیگفرید گیدئون، عنوان کرد که شفافیت کیفیتی است بنیادی از محصولی هنرمندانه که می‌تواند به اصل و منشأ هنری و معمارانه‌ی خود بازگردد (Giedion 1962, 62). بیان دیگری از واژه‌ی شفافیت که اغلب در معماری اکثر نقاط جهان بکار گرفته می‌شود، کششی و جذبه‌ای در به وجود آوردن توالی فضاها در داخل و خارج بنا است (Forty, 2000, 286). چیزی که نمونه‌ی والای ظهور آن را در معماری ایرانی بخصوص معماری اصفهان مشاهده می‌کنیم. از طرفی، برجسته‌ترین خصوصیت معماری ایران، شفافیت این معماری است. فضا جوهر معماری است و شفافیت معماری ایران را عمدتاً باید در شفافیت فضایی آن سراغ گرفت. اصل شفافیت از اصول مهم هستی بوده و معنای آن، حرکت همیشگی و تکامل هستی از کیفیت مادی به کیفیت روحی است. از آنجاکه اصل شفافیت یکی از اصول هستی است، طبیعی خواهد بود که در روند کلی معماری جهان نیز این اصل حاکم باشد و چنین نیز هست (میرمیران، ۱۳۷۵، ۱). با مروری بر ابتدایی‌ترین و قدیمی‌ترین بناهای معماری و شهرسازی ایران زمین، درمی‌یابیم که بالغ بر ۳۰۰۰ سال است که پاره‌ای عناصر طرح معماری ایران همچنان پابرجا مانده است و به اصولی در معماری ایران تبدیل شده است. من جمله یکی از این اصول، تلاش این معماری در راستای رسیدن از کیفیت مادی به کیفیت معنوی، یا به عبارتی از ماده به روح است و به بیان معمارانه باکم کردن جرم به‌سوی افزایش فضا حرکت کرده است. اگر بپذیریم که چنین اصلی در معماری ایران وجود داشته، به یک معنا ما یک دستورالعمل بزرگ برای معماری امروز داریم که به‌هیچ‌وجه کمتر از اصول بیانیه‌های معماران بزرگ نیست که می‌توانیم روی آن تکیه و کارکنیم. یک ویژگی مهم چنین اصلی، یعنی اصل حرکت از ماده به روح از طریق سبک کردن و کم کردن جرم و افزایش فضا این است که دیگر معروض زمان و مکان نیست. زیرا آنچه معروض مکان و زمان باشد، قابل تداوم نیست و تاریخ‌مصرف پیدا می‌کند. اما معماری ایرانی دارای اصولی است که قابلیت تداوم دارند. این مبانی قابل تداوم‌اند و در آنجایی که از فرم به مفهوم تبدیل می‌شوند و به عبارتی از کیفیات عینی به کیفیات ذهنی می‌رسند قابلیت تداوم بیشتری می‌یابند (میرمیران، ۱۳۷۵، ۱). شفافیت یکی از مهم‌ترین گم‌شده‌های بشر معاصر است. این حرف به این معنا نیست که پیش‌ازاین در میان فرهنگ‌های مختلف، این صفت در معماری نادیده گرفته می‌شده است. واقعیت این است که پیش از دوران مدرن و دست یافتن به مصالح نو، چیزی که از شفافیت موردنظر بوده به، تدابیر معمارانه برای سبکی حجم‌ها و به عبارتی معماری بوده است. اما در دوران معاصر، مصالح جدید، طمع شفافیت به معنای شیشه‌گون بودن را در دل معماران به وجود آورد. یعنی معمار عصر جدید به‌نوعی حتی برای اثبات تفاوت خودش با سنت معماری ماقبلش، به سمت این شفافیت هجوم برد. در معماری، فرض شده که شفافیت، ما را مجبور به درک هم‌زمان فضاهای مختلف می‌کند و باعث به وجود آوردن

ادراکات و احساسات متفاوت در داخل و خارج از فضا می‌شود (Estremadoyro, 2003, 2).

نقطه‌ی مقابل مفهوم فضای بسته و تمام‌شده، مفهوم شفافیت و تداوم قرار دارد، در چنین فضایی، مسیر حرکت انسان و یا نگاه او در تداومی پیوسته صورت می‌گیرد، به طوری که گشایش‌های فضایی در خطوط افقی و عمودی موجب شفافیت در لابه‌لای دیوارها و ستون‌ها می‌گردد که دورنما و منظر نهایی در افقی لایتناهی و مستهیل، مجدداً جان و جلوه‌ی تازه به خود می‌گیرد. در لابه‌لای بدنه بناهای معماری ایران، فضا هیچ‌گاه با قاطعیت، مشخص نمی‌شود و این فضا حامل پیام از پدیده‌ای است که پدیده‌ی دیگری در درون خود دارد و حرکت به سوی آن، حرکتی به سوی بخش دیگر فضا است با کلیت و جامعیتی گسترده. یکی از خصوصیات معماری ایران برقراری تداوم مکانی هست که در مسیر تحول فضا به فضای عبور از مکان‌های شکل‌دهنده‌ی کل بنا مربوط می‌شود که به عبارتی فضای مرکزی جوهر و هسته اصلی آن است. این آمادگی متأثر از حرکت، زمان، نور و تنوع حجمی حاصل، ایجاد می‌شود. با استفاده از هندسه‌ی کثرت‌گرا، ادامه و تداوم فضایی، پیوند خود را در ارتباط با مرکز ثقل خود همچنان حفظ می‌نماید. هندسه‌ی دو و سه‌بعدی تشکیل‌دهنده‌ی این معماری، به دلیل تداوم نیروهای متکی بر محورهای پیچیده در تقابل مکانی، نگاه و مسیر را از طریق شفافیت منظر، تنظیم و تعریف می‌کند (دبیا، ۱۳۷۸، ۳).

درون‌گرایی و مرکزیت: در فرهنگ این نوع معماری، ارزش واقعی به جوهر و هسته‌ی باطنی آن داده شده است و پوسته‌ی ظاهری، صرفاً پوششی مجازی است که از حقیقتی محافظت می‌کند و غنای درونی و سرپسته‌ی آن تعیین‌کننده‌ی جوهر و هستی راستین بنا است و قابل قیاس با وجوهات و فضای بیرونی نیست. درون‌گرایی در جستجوی حفظ حریم محیطی است که در آن شرایط کالبدی با پشتوانه‌ی تفکر، تعمق و عبادت به منظور رسیدن به اصل خویش و یافتن طمأنینه خاطر و آرامش اصیل در درون، به نظمی موزون و متعالی رسیده است. معنایی که از فطرت خود انسان نشأت گرفته است. شیوه‌ی بهره‌مندی از فضا در معماری ایرانی، شیوه‌ی درون‌گرایان بوده که در آن همواره مکانی را برای تمرکز و یافتن خویشتن و رفتن به سمت شدن را تشخیص بخشیده است (تقوایی، ۱۳۸۶، ۱).

معماری ایرانی در پی یافتن عمقی معنوی است و در مرکز خود به مجرد می‌رسد. این مفهوم نه تنها در معماری امروز ما، بلکه در معماری دنیا تا ابد قابل تداوم و تکرار است. ویژگی موازی با مسئله‌ی درون‌گرایی، مرکزیت در فضای معماری و شهرسازی است. سیر تحول عناصر پراکنده (کثرت‌ها) به وحدت مرکزی در اغلب فضاهای معماری و شهری بچشم می‌خورد. حیاط خانه‌ها، مساجد، مدرسه‌ها و کاروانسراها هسته‌های تشکیل‌دهنده‌ی این تفکر و رساندن عناصر عملکردی و دور به مرکز جمع‌کننده تنوع‌ها و گونه‌گونی‌ها می‌باشند. این فضای درونی مرکزی که گاه می‌تواند چیزی غیر از حیاط مرکزی باشد، تنظیم‌کننده‌ی تمام فعالیت‌ها بوده و اصل و مرکز فضا را در قسمتی قائل است که نقطه عطف و عروجی استثنایی در آن رخ می‌دهد (دبیا، ۱۳۷۸، ۳).

انعکاس: در اغلب فضاهای معماری ایران منظره‌ی کلی حاصل از شکل‌گیری عناصر کالبدی، به وجود آورنده‌ی کلیتی بصری است که اجزای آن در قالب محوربندی‌های حساب‌شده 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 نتیجه‌ی بصری به دست می‌دهد. 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) آشتی‌دهنده‌ی عوامل اتصال زمین و آسمان است (دبیا، ۱۳۷۸، ۴). عالم مثال از آن جهت که علت عالم مادی است، همواره مورد توجه معماران ایرانی بوده است (گودرزی، کشاورز، ۱۳۸۶، ۱) و در مرکز مساجد چهار ایوانی، سطح آب از لحاظ بصری به عنوان آینه‌ی انعکاس‌دهنده، 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 (دبیا، ۱۳۷۸، ۴).

هندسه: در هنر و معماری اسلامی هندسه دارای اهمیت و مفهوم ویژه است و گسترش خود را در فلسفه و راه حیات می‌جوید و تجلی‌گاه افکار الهی و عقلانی و ادراک جهان هستی است. هندسه‌ی معماری ایران از قانونی پیروی می‌کند که در آن بیهودگی و یا پراکندگی وجود نداشته است. قرینه‌سازی، اوج یک تفکر استوار است که با احکام و دستورالعمل‌های روشن و با آهنگی منظم به جلو می‌رود. معماری در بخش دریافت وجودی خود (احساس و ادراک انسان از معماری) نیاز به مقدماتی دارد که هندسه از طریق جایگذاری تناسب کوچک و بزرگ نسبت به مکان و مرکز معین ضمن رشد اعداد آن را فراهم می‌کند (دبیا، ۱۳۷۸، ۴).

پیوند معماری با طبیعت: اشارات فراوان در کتاب آسمانی درباره‌ی 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- نیمه بسته 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 (دبیا، ۱۳۷۸، ۵).

تعادل موزون / توازن حساس: در معماری تعادلی موزون بین ساختمان و محیط طبیعی آشکار است و همانند یکی از موجودات با آن هم‌نفسی و همدلی صورت گرفته است. حس و دانش عمیق به وجود آوردگان آثار معماری آن دوران موجب می‌شد که عناصر کالبدی در مکان و جای خود، حضور خویش را مشخص نمایند و کاربرد هر کدام پاسخی باشد به محیط (دیبیا، ۱۳۷۸، ۵).

چشم دل: برای درک مفاهیم معماری این سرزمین باید دیدگاه خاص فرهنگی را که این مفاهیم در درون آن به وجود آمده‌اند شناخت و با آگاهی کامل دریافت نمود. در این بررسی توجه ما فقط به دانشی عمیق‌تر درباره‌ی آنچه از حیث آفرینش ازلی و بی‌زمان است معطوف بوده است. آفریده‌های آن چون معماری از جهان‌بینی‌های تام و کاملی مایه می‌گیرند که نیروهای خلاقه‌ی انسان را عرضه می‌کنند. هر معنای توجه به آسمان‌هاست که عدم‌تاهی فضا را می‌توان به‌وسیله‌ی جهات اصلی که به فضا جنبه‌ی کیفی می‌دهند، محدود کرد. هر معنای ظاهری و حسی، معانی باطنی دارد و هر صورتی در ظهور باطنی آن که عبارت از ذات و ماهیت درونی آن است، همراه می‌شود (دیبیا، ۱۳۷۸، ۶).

روش تحقیق

روش تحقیق، به این صورت است که به‌منظور بررسی شفافیت مبتنی بر کاستن ماده و افزایش فضا، با استفاده از مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای و با نگاهی به سیر تکاملی این رویکرد در معماری ایرانی از زمان ماقبل اسلام تا معماری معاصر ایران و جمع‌آوری یافته‌ها، چهارچوب نظری ارتباط میان شفافیت و فضا سازی را شکل داده است. در نهایت تحلیلی بر اساس این اسناد و یافته‌ها و همچنین بر اساس نمونه‌های موجود و مشابه، صورت می‌گیرد. روش تحقیق، روشی کیفی با رویکرد تحلیل توصیفی - پیمایشی بر اساس برداشته‌ها از نمونه‌های موجود در هنر معماری ایران، شاخصه‌ی شفافیت مرتبط با معماری و شهرسازی تدوین گردیده است. در این پژوهش، گردآوری اطلاعات موردنیاز به‌صورت کتابخانه‌ای انجام شده است که در حوزه‌های مطالعات نظری، عرفانی، اسلامی، تاریخی، فرهنگی، اقلیمی، اجتماعی، کالبدی و تعیین اصول، مفاهیم هست. همچنین با استفاده از بانک‌های اطلاعاتی موجود در کتابخانه‌ها و مصاحبه با اساتید متخصص در زمینه شفافیت، کاستن ماده و افزایش فضا، معماری اسلامی و ماقبل اسلام در ایران به بررسی سیر تکامل شفافیت در معماری ایرانی - اسلامی پرداخته شده است. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات به‌صورت دسته‌بندی اطلاعاتی است که امور کمی و کیفی را بررسی می‌کنند، که به‌تناسب موضوع موردتحقیق به‌صورت تشریحی، استقرایی و استنتاجی به مسئله می‌پردازد. همچنین از عقل، منطق، استدلال و تفکر نیز استفاده شده است.

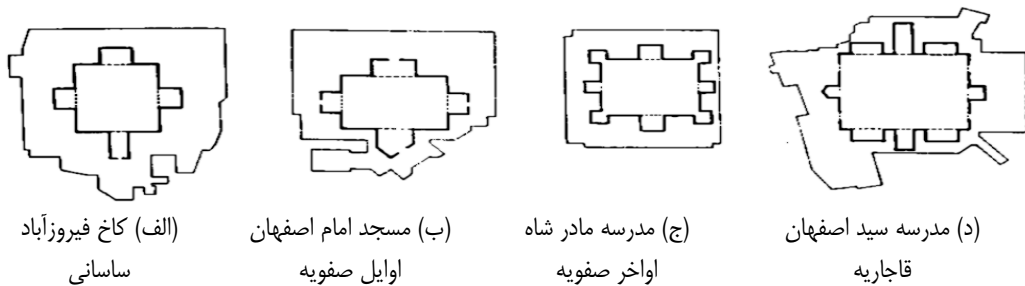
فضا و پیوستگی فضایی در معماری ایرانی

تفکر ایرانی همواره به دنبال حرکت از ماده به روح (آزادی فضا) بوده است و این تفکر تأثیر بسیار زیادی بر سیر تحول فضا در معماری ایران داشته است. اولین بنای بارز شی که ایرانیان خلق کرده بودند چهارطاقی هست. فضا در چهارطاقی بسیار آزاد است و معمار ایرانی تا آنجا که امکان داشته است از جرم کاسته و بر فضای خالی افزوده است. بر پایه الگوی چهارطاقی، تخت‌جمشید شکل گرفته است. با این تفاوت که گسترش فضا و آزادی آن در مقیاس بسیار بزرگی تجربه شده است. میدان فضایی در تخت جمشید دارای ارزش‌های فضایی بسیار متنوعی است که به‌وسیله خالی کردن فضا مهیا شده‌اند. پس از تخت جمشید تفکر ایرانی دچار نوعی آشفتگی شد. اما انعطاف‌پذیری که خصوصیت بارز تفکر ایرانی است بار دیگر باعث شد تا معمار ایرانی الگوهای خلق فضاهای معماری گذشته‌اش را در قالب‌های جدید بریزد و به خلق شاهکاری بنام مسجد جامع اصفهان نائل آید. وحدت در کثرت عمده‌ترین خصوصیت فضایی این میدان است. میدان فضایی، استفاده از الگوی چهارطاقی در مساجد ایران بنام الگوی چهار ایوانی، از دیگر مواردی است که معمار ایرانی تلاش کرد تا در مسیر تکامل فضایی که همانا کاستن از جرم و افزودن بر فضا است، گام بردارد. ورود چهارطاقی به‌عنوان محراب که با ترکیب مناسب با ایوان، ضمن کاستن بخشی از ستون‌های مرکزی، به‌عنوان نمادی از فضای ایرانی، الگوی نقشه‌ی مساجد این خطه گردید (متدین، ۱۳۸۶، ۱). فضا در مسجد شیخ لطف‌الله اصفهان هم محصور است و هم آزاد. به‌گونه‌ای که در بدو ورود احساس می‌شود که فضا از چهار طرف محصور شده است ولی پس از مدتی فضا آزدیش را به نمایش می‌گذارد. روزه‌های موجود در گری و گنبد باعث ایجاد فضای معلق و آزدشده‌اند که همواره توجه ناظر را به بالا معطوف می‌دارند. اما مسئله‌ی فضا در معماری معاصر ایران بسیار مهجور مانده است و در اثر تقابلی که با معماری غرب داشته دچار نوعی رکود فضایی شده و شاید بتوان گفت در ۱۵۰ سال اخیر کمتر توجهی به فضا و آزادی آن که جوهره معماری و شهری و تفکر ایرانی است، شده است. از معدود نمونه‌هایی که احیای دوباره‌ی آزادی فضا را در آن مشاهده می‌کنیم، طرح کتابخانه کانسای است. مسئله‌ی اصلی در این پروژه فضای بینابین آن است که به‌طور شگفت‌انگیزی آزاد و متغیر است و احیای آزادی فضای چهارطاقی را شاهد هستیم و فضا در مرکز توجه قرار گرفته است. بدین گونه است که تفکر ایرانی می‌تواند فضاهایی ارزشمند و دارای روح زمانه خود بیافریند. در مجموع به نظر می‌رسد که در سیر تحول فضا، معمار ایرانی همواره به سمت آزادی فضا متمایل بوده است با این تفاوت که در زمان‌هایی این سیر تحول کند شده است. انواع انتظامات و توالی فضا، باعث ایجاد ادراکات متفاوت در عابر بیننده می‌شود که

وی در طول حرکت و با کمک حواس خود به دست می‌آورد. اگر در طول یک مسیر، انسان فضاهای مختلف و قابل تمایز را از یکدیگر ادراک کرده و آن را به‌عنوان فضاهای متوالی به هم تلقی نماید، در این صورت می‌توان گفت که توالی فضایی وجود دارد (غفاری سده، ۱۳۷۱، ۱). یکی از جنبه‌های معماری ایران پیوستگی و توالی فضایی آن است. استیرلن در کتاب (اصفهان، تصویر بهشت) به این خصوصیت معماری ایران اشاره می‌کند و معتقد است که پیوستگی فضایی، جنبه بنیادی معماری و شهرسازی ایران هست. وی معتقد است که در این نوع شهرسازی، گذر از فضایی بسته به فضای بسته‌ای دیگر پی‌درپی و همواره تکرار شده است. بی‌آنکه هرگز این پیوستگی قطع شود، یعنی هیچ‌گاه فرد نیازی به خارج شدن از محیط موجود و معین ندارد، فقط یک سلسله گذرگاه ماهرانه تدارک می‌شود و مورد استفاده قرار می‌گیرد زیرا ساختمان در تاروپودی پیوسته و متداوم ترکیب شده است. به‌طور مثال چرخش‌ها و حرکات در ورودی مسجد شیخ لطف‌الله... نوعی کشش و جذابیت برای مخاطب ایجاد می‌کند و وی را به داخل می‌برد، سه عنصر اتصال، انتقال و وصول که اردلان آن‌ها را از خصوصیات بارز معماری ایرانی می‌داند به‌خوبی در این مسجد رعایت شده است. فضای انتقال در این مسجد، فضای نورانی و درخشان بیرون را از فضای تنگ و تاریک و اریب دالان مسجد جدا می‌کند و فضای وصول هم شبستان گنبدی بی‌زمان آن است. هیچ‌کس قادر نیست باحالتی هوشیار یا متفکر وارد شود بی‌آنکه تکان و احساسی ناشی از رسیدن به حضور به وی دست ندهد.

فضای خالی/ تهی/ بینابینی: در معماری ایران، ارزش معماری بناها بیش از آنکه ناشی از ترکیب و فرم احجام توپر باشد وابسته به کیفیت فضاهای پوشیده و یا سربازی است که گویی در توده منسجمی از خاک و آجر تراشیده شده است. ادارک معماری هم، از مشاهده ماده حاضر و قابل لمس حاصل نمی‌شود بلکه از حجم تهی و فضاهای خالی و غیر قابل‌لمسی شناخته می‌شود که پوسته‌ای آن را تعریف می‌کند. در همین راستا، در معماری اسلامی، فضا نه با شیء بلکه با عدم حضور جسمانیت یا مادیت تعریف می‌شود. فضا در معماری ایرانی، مثبت است و این فضاها هستند که ساختمان‌ها را گرد هم می‌آورند و تعریف می‌کنند ضمن آنکه یک روح جمعی در این فضا به وجود می‌آید. در معماری ایران، این حقیقت که انسان از میان فضای بی‌مانع (خلاً) عبور می‌کند نه از میان توده جامد (ملاً) تأیید می‌شود. معماری‌ای که با نفس وابستگی خود به‌نوعی تداوم فضایی مثبت، هیچ سدی سر راه عبور انسان پدید نمی‌آورد. آدمی، دائماً در فضایی موج و گسترده که پیوسته یکتاست پیش می‌رود.

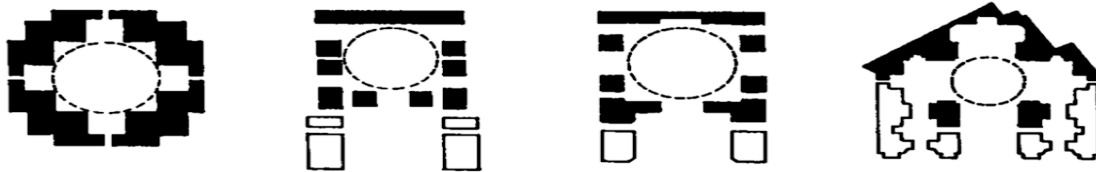
فضای حیاط: شفافیت و گشادگی تنها خصیصه اصلی فضاها و سلسله فضا را نمی‌سازد، بلکه الگوهای معماری آن را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد بدین معنی که الگوهای معماری شهر که امور مجردی هستند نیز در روند شفافیت قرار می‌گیرند که برای نمونه الگوی حیاط مرکزی را ذکر می‌کنیم که در معماری ایران سرنوشتی در جهت شفاف‌تر شدن دارد. از ابتدا که در آن ایوان‌هایی در بدنه‌ی حیاط مرکزی در نظر گرفته شدند که به سبکی و شفافیت فضای درونی حیاط افزودند. در طول زمان این امر تقویت شد، بطوریکه تعداد و گشادگی ایوان‌ها افزایش یافته و به چهار ایوان می‌رسد و سیر تکامل آن با کشف و قرار دادن چهار حیاط کوچک در چهار گوشه‌ی حیاط اصلی، شفافیت بنا افزایش می‌یابد. سرانجام با شکستن دیواره‌های حیاط مرکزی و ایجاد حیاط‌هایی در ارتفاع متصل به حیاط اصلی این امر به حداکثر قوت خود می‌رسد و این الگو در جهت شفافیت تکامل می‌یابد که نمونه‌ی عالی آن مسجد سید است (میرمیران، ۱۳۷۷، ۳).



شکل ۱: الگوی حیاط مرکزی، حیاط مرکزی در طول تاریخ در جهت گشایش و شفافیت تکامل یافته است. مأخذ: میرمیران، ۱۳۷۷، ۱.

فضای گنبد خانه: از عناصر مؤثر در شکل‌گیری مساجد در دوران مختلف که تحت تأثیر مفهوم توحید قرار گرفته، گنبد است؛ این عنصر با نقش بارز خود در زمینه شکل‌دهی مفهومی و نمادین به ایجاد مرکزیت در بنای مساجد، بیانگر آن است که وظیفه خود را به‌خوبی می‌تواند به منصفه بروز برساند. اهمیت معنوی فضای خلاً در گنبد خانه مساجد یکی از پیامدهای رابطه عمیق و دقیق معنویت و مبانی متافیزیکی اسلام و معماری اسلامی است (بمانیان، سیلوایه، ۱۳۹۱، ۱). فضاهای گنبد خانه در مساجد اولیه‌ی معماری بعد از اسلام از فضاهای اطراف و از جمله ایوان مقابل آن با دیواره‌های ضخیم جدا می‌شوند. لیکن کاملاً مشهود است که نیت معماران در طول زمان بر این بوده که حائل میان فضای گنبد خانه و فضاهای اطراف از میان برداشته شود. بطوریکه در مسجد امام اصفهان ارتباط فضای گنبد خانه با فضای ایوان و

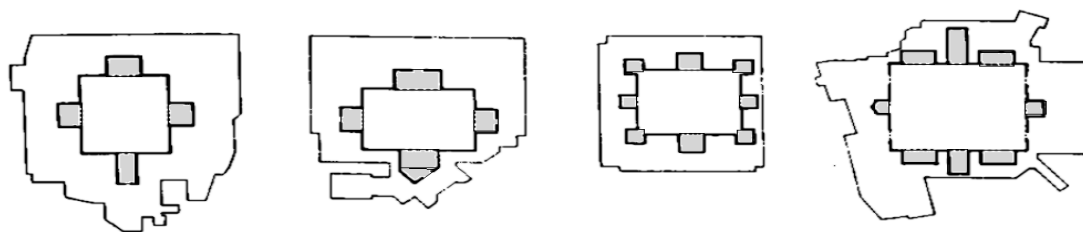
همچنین شبستان‌های مجاور آن بهتر می‌شود و بخصوص با ایجاد دو گشادگی بزرگ در بالای بدنه‌های شرقی و غربی گنبد خانه، ارتباط با فضای بیرونی هم حاصل می‌شود. بهتر از آن را می‌توان در گنبد خانه‌ی مسجد گوهرشاد دید که تمامی دیوارها در حدفاصل گنبد خانه و ایوان از میان برداشته می‌شود، گشایش فضایی عالی‌تری به دست می‌آید و ارتباط مستقیم فضای گنبد خانه با حیاط برقرار می‌شود. می‌توان گفت مدرسه سپهسالار از این نظر بهترین است، چراکه با انتخاب یک پلان صلیبی علاوه بر آنکه مانند مسجد گوهرشاد فضای گنبد خانه را با فضای ایوان و فضای حیاط در ارتباط مستقیم قرار می‌دهد، ارتباط آن را با فضای جانبی هم بدون هیچ مانعی تأمین می‌کند و فضا به حداکثر گشادگی و سیلان خود می‌رسد و گنبد کیفیت معلق و بی‌وزنی را به دست می‌آورد. در مجموع فضای گنبد خانه این مدرسه را می‌توان نقطه تکامل الگوی گنبد خانه‌ها از نظر گشایش فضایی دانست (میرمیران، ۱۳۷۷، ۴).



(الف) کاخ بی شاپور ساسانی
(ب) مسجد جامع اصفهان سلجوقی
(ج) مسجد امام اصفهان اوایل صفویه
(د) مدرسه شهید مطهری قاجاریه

شکل ۲: الگوی گنبد - گنبد خانه‌ها در طول تاریخ در جهت کاهش ماده و گسترش فضا تکامل یافته است. مأخذ: میرمیران، ۱۳۷۷، ۳.

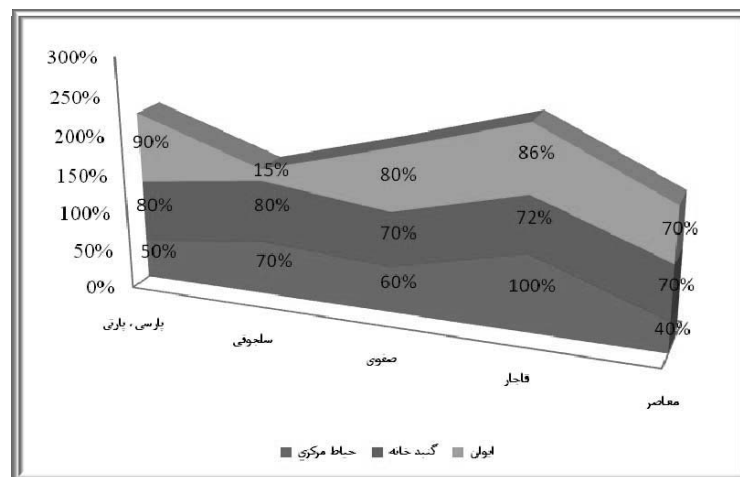
فضای ایوان: معماری ایران در دوره‌ی پیش از اسلام، دارای دو ساختار فضایی بسیار بااهمیت بوده است. ساختار تالار ستون‌دار با حیاط مقابل آن و ساختار چهار ایوانی، که در هر دو ساختار، مهم‌ترین مسئله، فضای خالی است و فضا است که در مرکز توجه قرار دارد. ساختار فضایی مساجد اولیه (شبستان) تحت تأثیر ساختار فضایی تالارهای ستون‌دار بوده است. و در نهایت، ساختار طرح چهار ایوانی به تدریج بر ساختار شبستانی الحاق می‌شود و الگوی فضایی مساجد تکامل یافته شکل می‌گیرد. به دنبال ساختار فضایی شکل گرفته شده، به الگوی دیگری پی می‌بریم و آن، نقش ایوان و رواق به عنوان گشودگی، فضای ارتباطی و حتی فضای نیمه‌باز در معماری ایرانی است. ایوان و رواق باعث افزایش ارتباط فضایی مابین حیاط (به عنوان فضای باز) و بنا (به عنوان فضای بسته) و در نهایت، ایجاد یک فضای رابط (یا فضای واسطه) است. به طوری که این فضای نیمه‌باز، صلبیت بنا را کمتر کرده و آن را سبک‌تر می‌کند و نقش یک گشودگی را در بنا بازی می‌کند که هدف آن ایجاد جریان فضا در ساختمان است. این گشودگی، بار بنا را کم می‌کند و در تکامل اصل کاستن از ماده و افزایش فضا قدم برداشته و به دنبال آن، بنا را شفاف‌تر می‌کند. با دنبال کردن این الگو، روند افزایشی این گشودگی را در مسیر معماری ایران شاهد هستیم به طوری که در مقایسه کاخ فیروزآباد به سمت مسجد سید اصفهان، تعداد ایوان‌ها افزایش یافته، فضا متخلخل‌تر و سبک‌تر می‌شود، صلبیت بنا توسط این فضای ارتباطی کمتر و در نهایت جریان فضا و شفافیت بیشتری را مشاهده می‌کنیم.



(الف) کاخ فیروزآباد ساسانی
(ب) مسجد امام اصفهان اوایل صفویه
(ج) مدرسه مادر شاه اواخر صفویه
(د) مدرسه سید اصفهان قاجاریه

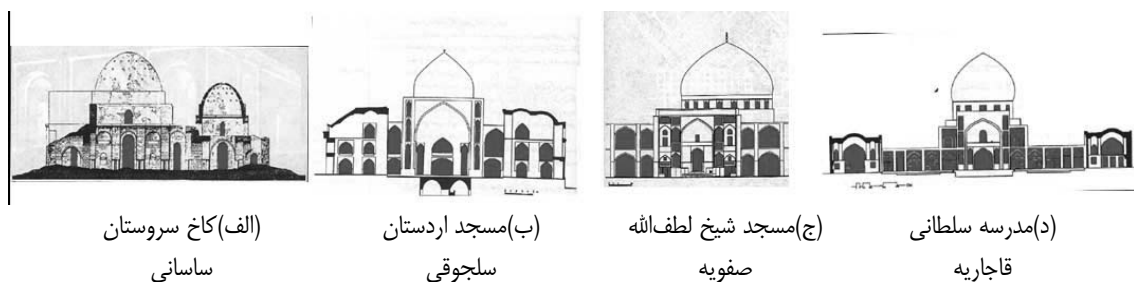
شکل ۳: الگوی ایوان در طول تاریخ در جهت افزایش گشودگی و ارتباط فضا تکامل یافته است.

در نهایت، نمود بهره‌گیری از الگوی فضای خالی با زیرساخت‌هایی همچون فضای حیاط، فضای گنبد خانه و فضای ایوان را در بناهای ساخته شده در دوره‌های مختلف بررسی کردیم و نتایج حاصل به صورت نمودار زیر نمایش داده شده است:



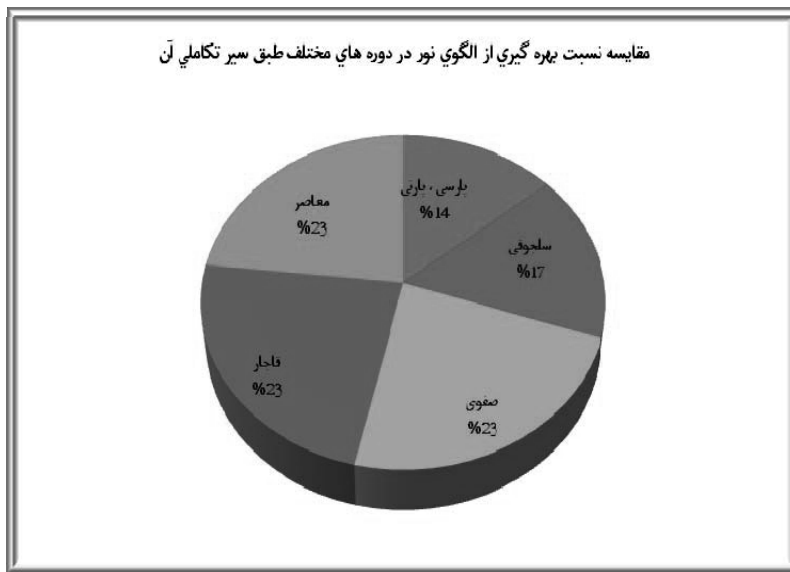
شکل ۴: مقایسه‌ی نسبت بهره‌گیری از الگوی فضای خالی با زیرساخت‌های فضای حیاط، فضای ایوان و فضای گنبد خانه در دوره‌های مختلف طبق سیر تکاملی آن.

الف- نور: نور، غیرمادی‌ترین عنصر محسوس طبیعت، همواره در معماری ایرانی وجود دارد و درواقع نشانه‌ی عالم والا و فضای معنوی است. نور نشانی از حرکت به سمت حقیقت است که حالت فیزیکی و مادی ندارد و این موضوع در کنار عوامل دیگر مانند اقلیم و موقعیت قرارگیری یک بنا، و نحوه‌ی استفاده از نور، مطرح می‌شود (بمانیان، ۱۳۹۰، ۱). شاخص‌ترین نمود شفافیت در معماری ایرانی بهره‌گیری از نور است. چه قبل از اسلام و چه بعد از آن با تفکرات اسلامی، جنبه عرفان و تقدس به خود می‌گیرد و جنبه‌های دیگر (فشارنگ، بافت و...) را تحت تأثیر قرار داده و بر آن‌ها تأکید می‌ورزد. ریتم نوری در معماری اسلامی نقش بسزایی را در تبیین تحول و توالی فضا ایفا می‌کند، به گونه‌ای که می‌توان گفت نقش کاربردی توالی فضا به وسیله‌ی نور در این معماری در سه مؤلفه‌ی مکث، حرکت و تأکید تبیین می‌شود. بازی با نور از طریق عناصر مادی مانند شبکه‌ها، طوقه‌ها و گشادگی‌ها، باعث تبدیل این عناصر مادی و زمینی به عناصری آسمانی و ماورایی، محو کردن کیفیت مادی، شفاف‌تر کردن بنا و ایجاد حس سبکی و شناور بودن و درنهایت تبدیل ماده به نور بوده است. اصلی‌ترین نمود شفافیت در راستای بهره‌گیری نور، گشادگی‌های بنا هست که در دوره‌های اولیه با ایجاد روزنه‌هایی در سقف و با تکامل آن، عناصر مختلف با طیف وسیعی به وجود آمده است که به‌عنوان مثال در مساجد تکامل‌یافته که شبستان ستون‌دار بر اساس تقویت بنا، با پوشش‌هایی در مقیاس بزرگ‌تر، دهانه‌های گشادتر و ارتفاعی بسیار فراز، احداث شده است، از نور به‌عنوان وسیله‌ای برای افزایش کیفیت فضایی و روحانی بهره برده شده است. این گشادگی‌ها که در جهت افزایش ارتباط فضایی و دید با طبیعت ایجاد شده است، پذیرنده‌ی نوری است که به داخل فضای مسجد نفوذ می‌کند و درواقع عنصری والا را به داخل مسجد می‌کشاند تا از طریق آن پیوند میان مسجد، طبیعت و آسمان را برقرار کند و با مهمان کردن نور، خود بخشی از آن شود و فضا را به کیفیت ماوراء مادی برساند.



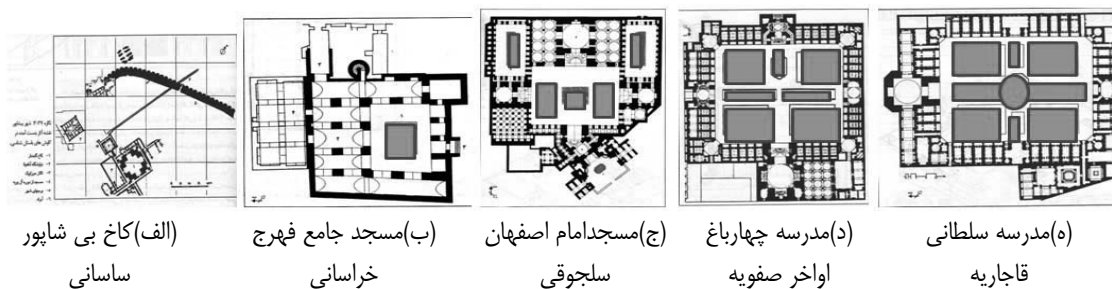
شکل ۵: الگوی استفاده از نور، گشودگی‌های بنا در طول تاریخ در جهت شفافیت تکامل‌یافته است.

در روند تکاملی الگوی نور، مشاهده می‌کنیم، در مساجد ایرانی، شبستان ستون‌دار بر اساس تقویت بنا با پوشش‌هایی در مقیاس بزرگ‌تر، دهانه‌های گشادتر و ارتفاعی بسیار فراز، احداث شده است، از نور به‌عنوان وسیله‌ای برای افزایش کیفیت فضایی و روحانی شبستان بهره می‌برد. گشادگی‌های موجود در بنا، در جهت افزایش ارتباط فضایی و دید با طبیعت ایجاد شده است، پذیرنده‌ی نوری است که به داخل فضای مسجد نفوذ می‌کند و درواقع عنصری والا را به داخل مسجد می‌کشاند تا از طریق آن پیوند میان مسجد، طبیعت و آسمان را برقرار کند و با مهمان کردن نور، خود بخشی از آن می‌شود و فضا را به کیفیت ماوراء مادی می‌رساند.

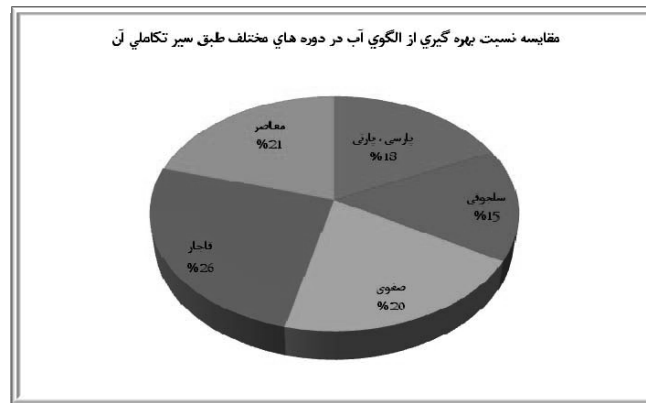


شکل ۶: مقایسه‌ی نسبت بهره‌گیری از الگوی نور در دوره‌های مختلف طبق سیر تکاملی آن.

ب- آب: حضور آب در معماری ایران، در دوره‌های مختلف بر اساس مبانی نظری شکل گرفت که در آن آب را به‌عنوان عنصری مرکزی، شکل‌دهنده، پیونددهنده، منعکس‌کننده و نمایشی، نشان می‌دهد و از آن به‌عنوان عنصری اصلی در شکل‌گیری بناهای ایرانی یاد می‌کند. این شکل‌گیری گاه در کنار آب بوده و گاه بنا، عامل شکل‌گیری آب بوده است. گاه به‌منظور آسایش و زیبایی بصری در باغ‌ها و منازل ایرانی بوده و گاه جنبه‌ی اتصال و پیوند مسجد را به آسمان و فضایی ماورایی به عهده داشته است. اتصالی که مرز واقعیت و مجاز را از بین می‌برد و کیفیت مادی را تا کیفیت معنوی به اوج می‌رساند و باعث کمال، عروج و سبکی بنا و درنهایت شفافیت بنا شده و این معنی واقعی تبدیل بنا به واقعیتی غیرمادی هست. آب در معماری حالت کاربردی پیدا می‌کند و معماران آگاهانه سعی می‌کنند تا به طبیعت تسلط یافته و آن را به نظم بکشانند و با شناخت قوانین فیزیکی و رفتار آب و درک نقش و تمثیل و ارتباط آن با انسان آب را به درون معماری بکشانند. آب در شکل‌های هندسی در اکثر بناها متجلی می‌شود و به‌نوعی مرکزیت وحدت معماری در آب شکل می‌گیرد. آب با جنبه‌های گوناگونی در معماری ایرانی عمل می‌کند، به محیط معماری طراوت می‌بخشد، با انعکاس تصویر بناها در خود، زیبایی آن‌ها را دو برابر می‌کند، از خنکای آن آرامش پدید می‌آید و نقش‌ها و زمزمه‌های گوناگون آن فرح و شادی می‌آورد، ژرف‌ترین استفاده‌ای که از آب در معماری ایران شده، توجه به خاصیت‌های اصلی آب یعنی شفافیت و قابلیت انعکاس آن و استفاده از این خاصیت برای از میان برداشتن مرز بین واقعیت و مجاز در معماری است. از طریق یکی کردن ماده و تصویر آن در آب که امری است غیرمادی. در سیر تکاملی نمود آن، شاهد هستیم که آب نوع مادی عنصری است که می‌تواند با نور ترکیب شود و از آنجا که توانایی عبور نور و روشنایی را از خود دارد به عنصری مقدس تبدیل می‌شود. آب و نور به‌مثابه عناصر هویت‌بخش با یکدیگر ترکیب می‌شوند و بنیان فضایی زیبایی را در معماری و شهرسازی پایه‌ریزی می‌کنند. از طرف دیگر، آب در معماری و شهرسازی حالت کاربردی پیدا می‌کند و معماران آگاهانه سعی می‌کنند تا به طبیعت تسلط یافته و آن را به نظم بکشانند. آب در شکل‌های هندسی در فضاهای معماری و شهری متجلی می‌شود و به‌نوعی مرکزیت وحدت، در آب شکل می‌گیرد.

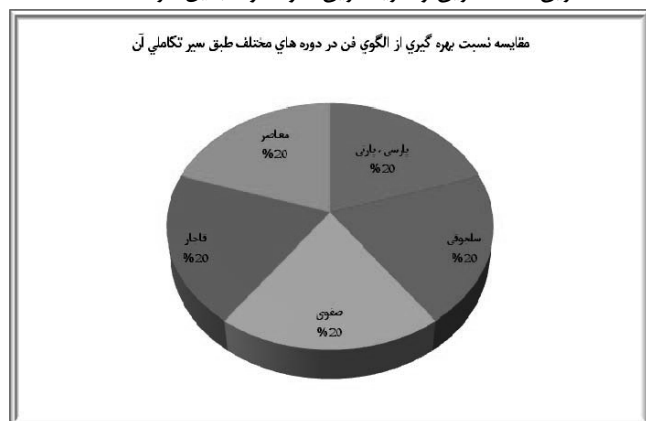


شکل ۷: الگوی استفاده از آب - آب در طول تاریخ در جهت شفاف کردن و انعکاس بنا تکامل یافته است.



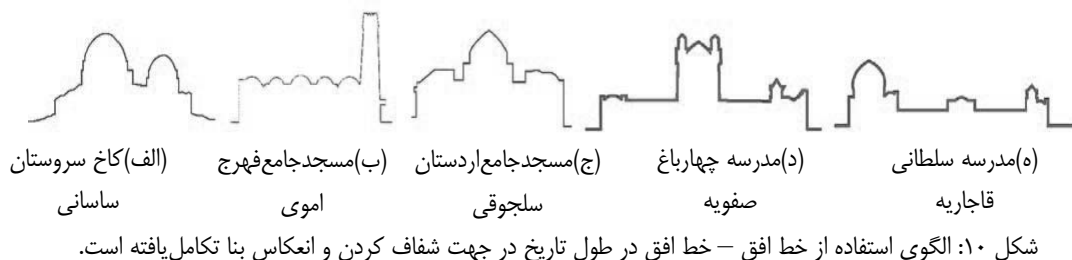
شکل ۸: مقایسه‌ی نسبت بهره‌گیری از الگوی آب در دوره‌های مختلف طبق سیر تکاملی آن.

ج- فن: پوشانیدن یک فضای مکعب شکل به‌وسیله گنبد در معماری ایران سابقه دیرینه دارد. فن در معماری نیز در جهت شفافیت حرکت کرده است و اصولاً ماهیت فن‌آوری نیز چیزی غیر از این نیست که ماده‌ی بنا را کاهش دهد. بهترین نمونه‌های فن‌آوری در معماری در پوشش‌های بزرگ همچون گنبدها هستند و با مروری بر گنبدهای معروف درمی‌یابیم که در اثر فن‌آوری، این گنبد خانه‌ها در طول زمان (در جهت کم کردن ماده چه در افق و چه در ارتفاع و گسترش فضای داخلی آن) تکامل یافته‌اند. دیواره‌های مکعب نگاه‌دارنده‌ی گنبد به تدریج باریک شده، ماده‌ی اضافی آن‌ها برداشته شده، گشادگی‌های بیشتری در آن راه یافته و در نهایت تبدیل به ستون‌های ظریف گردیده‌اند. این امر ضمن سبک کردن معماری گنبد خانه، موجب اتصال فضای گنبد خانه به فضاهای جانبی اطراف گردیده و شگفتی و گشایش فضای گنبد خانه را پدید آورده است (میرمیران، ۱۳۷۷، ۳). تقلیل ماده گنبد خانه‌ها در طول زمان تنها در دیواره مکعب آن صورت نگرفته، بلکه این امر در منطقه میانی گنبد خانه‌ها، یعنی منطقه‌ای که مکعب گنبد خانه را به نیم کره گنبد اتصال می‌دهد و عمدتاً به‌صورت یک طوقه است، نیز رخ داده است. تقلیل ماده این منطقه از طریق ایجاد روزنه‌ها حاصل شده است و تعداد این روزنه‌ها در دوره تکامل گنبد خانه‌ها، افزایش یافته و غلبه‌ی نور را بر ماده این منطقه به دست داده است که نمونه برجسته آن گنبد مسجد شیخ لطف‌الله است. حضور نور در این منطقه ضمن روشن کردن فضای زیر گنبد و سبک کردن فضای سنگین آن، به لحاظ آنکه درست زیر کره گنبد اتفاق می‌افتد، کیفیتی شناور به گنبد داده و آن را به حد سبکی می‌رساند. بدین ترتیب تقلیل ماده گنبد که از طریق انتخاب نیم‌رخ هوشیارانه‌ای برای گنبد حاصل شده، در مجموع ماده‌ی گنبد خانه را در طول زمان به حداقل رسانیده و فضای آن را به حداکثر گشایش و شفافیت سوق داده است (میرمیران، ۱۳۷۷، ۳). فن‌آوری در پوشش‌های غیر گنبدی همچون شبستان نیز سیر تحولی خود را داشته است. هدف از ایجاد شبستان، بوجود آوردن کیفیت فضایی متفاوت، حرکت در فضا و ادراک لحظه‌به‌لحظه بوده است و برای نیل به این هدف، گاهی به‌وسیله طرح چهار ایوانی با گنبد خانه در ضلع قبله و گاهی نیز فقط با ایجاد یک ایوان ساده، فضایی باز، گسترده، شفاف، زنده و پویا را ایجاد کرده است. هدف از این کیفیت فضایی متفاوت، همچون مسجد اردستان، برقراری ارتباط قوی بین طبیعت و فضا است. در این روند تکاملی مشاهده می‌کنیم که ستون‌ها ظریف‌تر و جرزها کمتر شده و با ایجاد تنوع فضایی و حذف ماده اضافی و جایگزین کردن آن با نور و ایجاد فضایی فراخ و گسترده با امکان سیلان فضایی که در آن دیگر ماده‌ی بنا تعریف‌کننده فضا نیست بلکه، بازی با نور، تنوع فضایی و میدان دید باز، فضا را ایجاد کرده است و شبستان را به شفاف‌ترین، گشاده‌ترین و ظریف‌ترین نمود خود تبدیل کرده است.

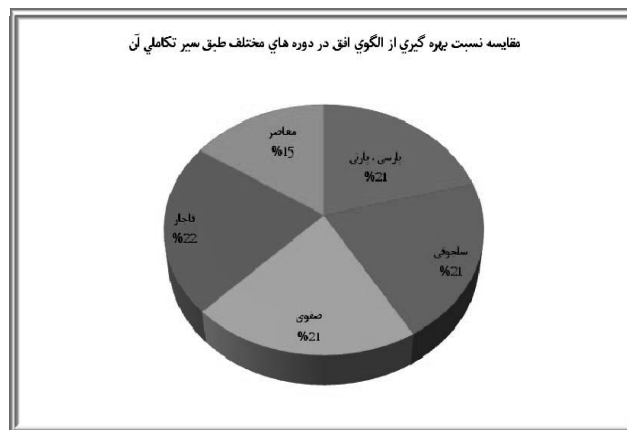


شکل ۹: مقایسه‌ی نسبت بهره‌گیری از الگوی فن در دوره‌های مختلف طبق سیر تکاملی آن.

د- افق: خط افق نمود بارزی از شفافیت در ساخت بنا هست. احترام به طبیعت و همگام بودن با آن، فروتنی و سخاوت، شناور کردن عوامل ملکوتی و سبک ساختن بنا، مبانی نظری پیدایش خط افق در معماری ایرانی - اسلامی را تشکیل می‌دهد. تأکید بر افزایش کاربردی کردن این الگو در بناهای ایرانی، نشانی از شفافیت است. شفافیتی که هدف آن پیوندی آسمانی است. استفاده از مصالح سبک‌تر و شفاف‌تر در این اتصال ملکوتی، تعریفی است از استحاله‌ی ماده به نور. با توجه به اینکه یک نقطه به‌گونه‌ای طبیعی ایستا است، خط که خود مسیر حرکت نقطه نیز هست، برای نشان دادن دیداری جهت، حرکت و رشد، بسیار مناسب است و به روش‌های زیر مورد استفاده قرار می‌گیرد: ترکیب، اتصال، مجاورت، احاطه کردن یا قطع کردن عناصر دیداری، تعریف لبه‌ها و شکل‌دهی به سطوح، تفکیک‌کننده و جوه گوناگون سطح‌ها (مانند هاشور یا سایه زدن).



خط افق دو یا چند بار در بناهای معماری و شهری اتفاق می‌افتد. اولین بار با سطحی که مبانی برپایی بنا را تشکیل می‌دهد، که یا به‌صورت صاف و یا به‌صورت حیاط و میدان تجلی می‌کند، بار دیگر این خط افق به‌صورت لبه دیواره معماری بنا خود را نشان می‌دهد که عناصر عمودی بنا از آن برافراشته می‌شوند. در معماری، خطوط افقی، انتظام بخش، آرام‌کننده و تعادل‌دهنده خطوط و عناصر عمودی هستند و هیجان‌زدگی را در این معماری مهار می‌کنند. نمونه‌ی برجسته این امر لبه بالایی دیواره میدان نقش‌جهان است که با خویش‌داری حیرت‌انگیزی در طول بالغ بر ۱۳۴۰ متر کماکان به قوت افقی خود باقی می‌ماند و تنها در چهار نقطه به تظاهر عناصر عمودی فرصت می‌دهد و دیگری لبه بالایی سی‌وسه‌پل است که طولی بیش از ۳۰۰ متر را بدون هیچ‌گونه تغییری می‌پیماید (میرمیران، ۱۳۷۷، ۴).



شکل ۱۱: مقایسه‌ی نسبت بهره‌گیری از الگوی خط افق در دوره‌های مختلف طبق سیر تکاملی آن.

نتیجه‌گیری

این پژوهش نشان می‌دهد که به‌رغم کثرت، تنوع و پیچیدگی بناها، اصول، مبانی و الگوهای نسبتاً معدودی در طول زمان به گونه‌های مختلف در این معماری به کار گرفته شده‌اند. با بررسی این مبانی، عناصر و الگوهای که در راستای کاستن از جرم و افزایش فضا در بناها بکار گرفته شده، شناسایی شدند. عناصر و الگوهای اصلی معماری و شهرسازی ایران همچون تالار ستون‌دار، فضای خالی (همچون حیاط مرکزی، میدانگاه، گنبد خانه، شبستان)، بهره‌گیری از آب، نور، خط افق و... که در راستای شفافیت قدم برداشته‌اند، اگرچه هر یک در دوره‌ی معینی از تاریخ معماری و شهرسازی این سرزمین خلق شده‌اند، اما با حضور ممتد در دوره‌های بعدی، تکامل و پالایش یافته، دارای هویتی مستقل از زمان شده‌اند. افزون بر آن این نتیجه به دست می‌آید که تکامل معماری ایران بیشتر بر تعالی این اصول، مبانی و الگوها در جریان نوعی فعالیت هوشمندانه و ماهرانه استوار بوده است تا ایجاد آن‌ها. این عناصر در طول زمان دارای تصویری ذهنی و حامل بار عاطفی شده‌اند. با پذیرش این نکته که این عناصر معروض زمان نیستند، این نتیجه حاصل می‌شود که می‌توان همچنان از آن‌ها در شکل

تجربیدی خود استفاده کرد. اولین حلقه‌ی سیر تکاملی این عناصر، از دوران شکل‌گیری تمدن ایران باستان شروع شده و همچون حلقه‌های به‌هم‌پیوسته تا معماری دوران قاجار، زنجیره‌ی تکاملی را شکل می‌دهد که در راستای کاستن از جرم ساختمان و افزایش فضا (فضای داخلی، فضای بینابینی و فضای خارجی ساختمان) و همچنین تأکید بر کیفیت فضایی، قدم برداشته است. با بررسی نمودارهای سیر تکاملی شفافیت بر مبنای عناصر و الگوهای شناسایی شده، فقدان نمود این اصول در معماری معاصر، به چشم می‌خورد. معماری و شهرسازی معاصر ایران در بخش عمده‌ی خود، همواره دغدغه‌ی تاریخ معماری ایران را داشته و تلاش‌های محدودی در راستای جایگزینی حلقه‌ی گمشده‌ی این سیر تکاملی و پیوند با اصالت گذشته‌ی خود، انجام داده است.

فهرست منابع

- ۱- امیرخانی، آرین، بقایی، پرهام (۱۳۸۷)، تأملی بر چگونگی تکوین مفاهیم اصولی، تهران، نشریه *آرمان‌شهر*، سال اول، شماره ۱.
- ۲- بمانیان، محمدرضا، عالی‌نسب، محمدعلی (۱۳۹۰)، بررسی نقش نور در تبیین توالی فضا در معماری اسلامی (نمونه موردی: مسجد شیخ لطف‌الله)، *اولین همایش ملی معماری و شهرسازی اسلامی*.
- ۳- بمانیان، محمدرضا، سیلواپه، سونیا (۱۳۹۱)، بررسی نقش گنبد در شکل‌دهی به مرکزیت معماری مساجد، تهران، نشریه *آرمان‌شهر*، سال پنجم، شماره ۹.
- ۴- تقوایی، ویدا (۱۳۸۶)، نظام فضایی پنهان معماری ایران و ساختار آن، تهران، نشریه *هنرهای زیبا*، شماره ۳۰.
- ۵- دیبا، داراب (۱۳۷۸)، الهام و برداشت از مفاهیم بنیادی معماری ایران، تهران، نشریه *معماری و فرهنگ*، سال اول، شماره ۱.
- ۶- رئیسی، ایمان (۱۳۸۱)، فضا در مسجد جامع اردستان، www.persianblog.ir
- ۷- سیرو، ماکسیم، (بی‌تا)، *تطور مساجد روستایی در اصفهان*، ترجمه کرامت‌الله افسر، *مجله اثر*، شماره یک، تهران، انتشارات سازمان میراث فرهنگی کشور.
- ۸- فروتن، منوچهر (۱۳۸۸)، تحلیلی از فضاهای شهری از تبریز ایلخانی تا اصفهان صفوی (بررسی زمینه‌های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی)، تهران، *فصلنامه هویت شهر*، سال سوم، شماره ۴.
- ۹- غفاری سده، علی (۱۳۷۱)، مبانی طراحی فضاهای متوالی در معماری شهر، تهران، نشریه *صفه*، سال دوم، شماره ۶.
- ۱۰- گودرزی، مصطفی و کشاورز، گلناز (۱۳۸۶)، بررسی مفهوم زمان و مکان در نگارگری ایرانی، تهران، نشریه *هنرهای زیبا*، شماره ۳۱.
- ۱۱- متدین، حشمت‌الله (۱۳۸۶) چهارطاقی گنبددار نقطه عطف معماری مساجد ایرانی، تهران، نشریه *هنرهای زیبا*، شماره ۳۱.
- ۱۲- میرمیران، سید هادی (۱۳۷۵)، جریان تازه در سنت معماری، تهران، نشریه *معماری و شهرسازی*، شماره ۳۱ و ۳۲.
- ۱۳- میرمیران، سید هادی (۱۳۷۷)، سیری از ماده به روح، تهران، نشریه *معماری و شهرسازی*، شماره ۴۲ و ۴۳.
- ۱۴- نصر، سید حسین (۱۳۷۵)، *هنر و معنویت اسلامی*، رحیم قاسمیان، تهران، انتشارات حکمت، چاپ اول.
- 15- Ascher Branstone, Deborah, (2003), Transparency: A Brief Introduction, *Journal of Architectural Education*.
- 16- Estremadoyro, Veronica, (2003), Transparency & Movement in Architecture, *Blacksburg. VA: Virginia Polytechnic Institute and State University*.
- 17- Forty, Adrian, (2004), Transparency, The disconnecting concept in Architecture, *words & buildinds, London, Thaes & Hudson Ltd*.
- 18- Giedion, Sigfreid, (1962), The Eternal Present: The Beginnings of Art, (*Kingsport, TN: Pentheon, (from: 'Transparency: A Breif Introduction'*).
- 19- Kunnawar, Sunaina (2009-2010), *Transparency in Architecture*, Smt. M.M. College of Architecture.