شماره شاپا: 2382 - 980 X

پژوهش‌های معماری اسلامی ۱۵

فصلنامه علمی - پژوهشی
قطب علمی معماری اسلامی
سال پنجم - شماره دوم - تابستان ۱۳۹۶

Downloaded from jria.iust.ac.ir at 9:05 IRST on Sunday November 26th 2017

- **بومی‌سازی بازآفرینی یکپارچه شهری بافت‌های تاریخی شهر اسلامی**
  امیرحسین شبانی / محمدسعید ایزدی

- **هستی‌شناسی مکان تاریخی (تأملی هستی‌شناسانه در مکان تاریخی در پرتو اصالت وجود)**
  فرهنگ مظفر / هادی ندیمی / ابوذر صالحی

- **ارزیابی جایگاه نهاد فقهی- حقوقی در ساختار شورای عالی شهرسازی با ارائه‌ی پیشنهاد اصلاحی در مراجع دادرسی و کمیسیون‌های تخصصی شورا**
  سیدمجیدهاشمی طغرالجردی

- **پژوهشی بر کاربرد یک فرم تزئینی در کتیبه‌نگاری محراب‌های گچ‌بری قرن ششم تا قرن هشتم هجری در ایران**
  احمد صالحی کاخکی / بهاره تقوی نژاد

- **تبیین مفهوم شفافیت در دوره‌های مدرن، پست‌مدرن و ارزیابی آن در معماری اسلامی ایرانی**
  داوود سعادت / ایرج اعتصام / سید مصطفی مختاباد امرئی / محمدجواد مهدوی‌نژاد

- **تأثیر فرهنگ و اخلاق اسلامی بر مسکن و کالبد فضایی خانه‌ها (نمونه موردی: خانه‌های عصر قاجار در شهر اردبیل)**
  علی یاران / حسین بهرو

- **شکل‌گیری فضا در اثر پیوند مفهومی «موسیقی - ریاضی» و معماری (مطالعه‌ی موردی: جلوخان و آسمانه گنبدخانه مسجد شیخ‌لطف‌الله اصفهان)**
  علی تخمچیان / مینو قره‌بگلو / احد نژادابراهیمی

Downloaded from jria.iust.ac.ir at 9:05 IRST on Sunday November 26th 2017

شماره شاپا: 2382 - 980 X

پژوهش های معماری اسلامی ۱۵

فصلنامه علمی - پژوهشی
قطب علمی معماری اسلامی
سال پنجم - شماره دوم- تابستان ۱۳۹۶

بسم الله الرحمن الرحیم

مدیر مسئول: معاونت پژوهشی دانشگاه علم و صنعت ایران

سردبیر: دکتر محسن فیضی

مدیر داخلی: دکتر سمانه تقدیر

ویراستار ادبی فارسی: سارا متولی

کارشناس مجله: زهرا کاشانی دوست

ویراستار انگلیسی: محمد رضا عطایی همدانی

هیأت تحریریه:

دکتر سید غلامرضا اسلامی : دانشیار دانشگاه تهران
دکتر حسن بلخاری : دانشیار دانشگاه تهران
دکتر مصطفی بهزادفر : استاد دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر محمد رضا پور جعفر : استاد دانشگاه تربیت مدرس
دکتر مهدی حمزه نژاد : استادیار دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر اسماعیل شیعه : استاد دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر منوچهر طبیبیان : استاد دانشگاه تهران
دکتر حمید ماجدی : استادواحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی
دکتر اصغر محمد مرادی : استاد دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر غلامحسین معماریان : استاد دانشگاه علم و صنعت ایران
دکترفاطمه مهدیزاده سراج: دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران
مهندس عبدالحمید نقره کار:دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر محمد نقی زاده: استادیار واحدعلوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی
دکتر علی یاران : دانشیار وزارت علوم تحقیقات ، فناوری

طراح جلد و صفحه‌آرا: امیرحسین یوسفی

قیمت: ۱۰۰۰۰۰ ریال

لیست داوران این شماره:

دکتر پرستو عشرتی (استادیار دانشگاه تهران)
دکتر حسن ذوالفقار زاده (دانشیار دانشگاه امام خمینی قزوین)
دکتر سید علی سیدیان (استادیار دانشگاه مازندران)
دکتر سمانه تقدیر (استادیار دانشگاه علم و صنعت)
دکتر مهدی حمزه نژاد (استادیار دانشگاه علم و صنعت)
دکتر محمدمنان رئیسی (استادیار دانشگاه قم)
دکتر محمدعلی رنجبر کرمانی (استادیار دانشگاه قم)
دکتر منصوره طاهباز (دانشیار دانشگاه شهید بهشتی)
دکتر علی عمرانی پور (استادیار دانشگاه کاشان)
دکتر ابوالفضل مشکینی (استادیار دانشگاه تربیت مدرس)
مهندس عبدالحمید نقره کار (دانشیار دانشگاه علم و صنعت)
دکتر مسعود ناری قمی (استادیار دانشگاه کاشان)
دکتر بهزاد وثیق (استادیار دانشگاه جندی شاپور دزفول)
دکتر شهریار ناسخیان (استادیار دانشگاه هنر اصفهان)
دکتر حمیدرضا جیحانی: استادیار دانشگاه کاشان

نشریه پژوهشهای معماری اسلامی بر اساس مجوز کمیسیون نشریات وزارت علوم تحقیقات و فناوری به شماره ۱۳۷۲۰۶ / ۱۸ / ۳ مورخ ۹۳ / ۷ / ۲۸ از شماره نخست دارای اعتبار علمی پژوهشی می باشد.

این مجله در پایگاه های (SID) و (ISC) نمایه می شود.

مقالات مندرج در این مجله، الزاماً بیانگر نقطه نظرات «پژوهش های معماری اسلامی» و «قطب علمی معماری اسلامی» نمی باشد و نویسندگان محترم، مسئول مقالات خود هستند.

نشانی دفتر مجله: دانشگاه علم و صنعت ایران / قطب علمی معماری اسلامی / کد پستی ۱۶۸۴۶۱۳۱۱۴ / **تلفن مستقیم:** ۷۷۴۹۱۲۴۳ - ۰۲۱

نشانی رایانامه: jria@iust.ac.ir / **نشانی وب:** http://iust.ac.ir/jria

Downloaded from jria.iust.ac.ir at 9:05 IRST on Sunday November 26th 2017

فصلنامه پژوهش های معماری اسلامی / شماره پانزدهم / تابستان ۱۳۹۶ / سال پنجم

تبیین مفهوم شفافیت در دوره‌های مدرن، پست‌مدرن و ارزیابی آن در معماری اسلامی ایرانی*

داوود سعادت**

دانشجوی دکتری معماری، دانشکده هنر و معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

ایرج اعتصام***

دکتری معماری، استاد، دانشکده هنر و معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

سید مصطفی مختاباد امرئی****

دکتری پژوهش هنر، استادی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران (نویسنده‌ی مسئول)

محمدجواد مهدوی‌نژاد*****

دکتری معماری، دانشیار، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۰۲/۱۲ تاریخ پذیرش نهایی:۹۵/۰۶/۰۷

چکیـــــده:

با آغاز معماری مدرن، واژگان جدیدی با مفاهیم متعدد، وارد ادبیات معماری جهان شدند که از آن جمله می‌توان به اصل شفافیت در معماری اشاره کرد. این اصل را –که همواره در این سبک به دیده‌ی مثبت به آن نگریسته می‌شود– می‌توان به نوعی تجلی تفکرات مدرن دانست. در دیدگاه پست‌مدرن، گسترش شفافیت در قالب معماری شیشه‌ای، زمینه‌ی نقد کاربرد وسیع آن، توسط منتقدان مدرنیسم را به‌وجود آورد و آنها شفافیت واضح را به عنوان شفافیت ادراکی یا دیدنی و شفافیت پدیداری را به عنوان شفافیت ذهنی یا خواندنی طبقه‌بندی کردند. از طرفی در بررسی معماری ایرانی اسلامی که ارزشمندترین و متعالی‌ترین میراث به‌جامانده از پیشینیان این دیار، شفافیت، مفاهیم نور و نمود و بروز آن به انحای گوناگون در حکمت، فلسفه، هنر و... می‌باشد؛ این سؤال مطرح است که نمود و بروز شفافیت در معماری اسلامی ایرانی چگونه می‌باشد و چه تفاوت‌های مفهومی بین شفافیت در معماری مدرن و پست‌مدرن با معماری اسلامی ایرانی می‌باشد. اهمیت این موضوع، بیشتر از آن روست که با بررسی مقایسه‌ای نگرش‌ها و دیدگاه‌های پیرامون مفهوم شفافیت در دوره‌های مدرن، پست‌مدرن و معماری اسلامی ایرانی، مبانی شکل‌گیری این مفهوم و انواع آن با هدف نیل به تعریفی دقیق و ساختاری از مفاهیم عینی و ذهنی تبیین گردد. این مقاله از نوع استدلال منطقی بر پایه‌ی تحلیل متون است و اطلاعات آن از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و روش اسنادی جمع آوری شده‌است. در ابتدا به بیان انواع شفافیت در معماری مدرن، پست‌مدرن و معماری اسلامی ایرانی می‌پردازد و سپس به مقایسه‌ی تطبیقی موارد فوق پرداخته و در نهایت تبیین و ارزیابی شفافیت معماری اسلامی ایرانی انجام می‌گیرد. در بررسی دستاورد تحقیق حاضر نسبت به نمونه‌های قبلی به این نکته می‌توان اشاره نمود که آنچه تحت عنوان شفافیت فضایی در سیر تکاملی معماری ایرانی که به معنای افزایش فضا و کاهش ماده توسط میرمیران مطرح شده‌است؛ بیشتر بر مبنای خصوصیات شفافیت «دقیق و واضح» بوده و منطبق بر تفکر مدرنیستی و دیدگاهی مشابه نظریه‌ی برونو زوی می‌باشد. در حالیکه طبق یافته‌های تحقیق حاضر، علاوه بر موارد فوق، در معماری اسلامی ایرانی شفافیت پدیداری و معنایی نمود بیشتری دارد و تفسیر معماری ایران با زبان غیرایرانی–اسلامی همچون زبان مدرن، امری ناقص است و در واقع با پرداختن به این مفاهیم ظاهری، بسیاری از مفاهیم عمیق فرهنگ این معماری نادیده گرفته می‌شود.

واژه های کلیدی: شفافیت واضح و دقیق، شفافیت پدیداری، شفافیت معنایی، معماری مدرن، معماری پست‌مدرن، معماری اسلامی ایرانی.

* این مقاله برگرفته از رساله‌ی دکتری آقای داود سعادت با عنوان «مطالعه‌ی تطبیقی مفهوم نور و شفافیت در معماری مساجد ایرانی از دیدگاه سنت و معماری مدرن» با راهنمایی آقایان دکتر ایرج اعتصام و دکتر مصطفی مختاباد و مشاوره‌ی آقای دکتر محمدجواد مهدوی‌نژاد می‌باشد که در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران نگارش شده است.

d.saadat@iaurmia.ac.ir ***i.etessam@srbiau.ac.ir ****mmokhtabad@srbiau.ac.ir *** mahdavinejad@modares.ac.ir

www.SID.ir

Downloaded from jria.iust.ac.ir at 9:05 IRST on Sunday November 26th 2017

مقدمه

در طول تاریخ معماری، از زمانیکه معماران درصدد وارد کردن نور به داخل و به تبع آن، ارتباط با شرایط بیرون بودند؛ مفهوم شفافیت مورد توجه قرارگرفته‌است. بنابراین از عناصری مثل شیشه برای ایجاد شفافیت و ورود نور استفاده می‌کردند. امّا در رسیدن به آن هدف، به دلیل کم بودن دانش فنی، کمتر موفقیت حاصل می‌شد. خاستگاه پیدایش شفافیت در هنر معاصر را می‌توان در دهه‌های آغازین مدرنیته به خصوص در هنر نقاشی عملاً با گذار از دیدگاه‌های پرسپکتیوی به آرای پرسپکتیو گریز مشاهده نمود که نتایج آن را می‌توان گنجانیده شدن واژگانی چون فضا- زمان و همزمانی و متعاقب آن، مفاهیم فضایی چون پویایی و سیالیت، تداوم و پیوستگی فضایی، ارتباط درون و بیرون، ماده‌زدایی و سبکی، انعطاف و سازگاری، مطلوبیت و خوانایی و گشایش فضایی در ادبیات معماری دانست. در کالبد معماری، گشایش‌ها، مهم‌ترین و اساسی‌ترین عنصر شفافیت هستند که معمولاً نقش ترکیبی در نوررسانی، تأمین دید و پیوند میان بیرون و درون ایفا می‌کنند که با کمک مصالح و مواد شفاف، به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین مؤلفه‌های شفافیت شکل می‌گیرد که در این بین می‌توان به طور اخص به شیشه و پلاستیک اشاره نمود (بابایی، سلطانزاده و شریکزاده ۱۳۹۰، ۶). علاوه بر این، مقوله‌ی بعدی درباره‌ی شفافیت و به خصوص بخش عینی و فیزیکی آن، گشایش فضایی و ادغام فضاهای داخلی می‌باشد که از دستاوردهای اصلی معماری مدرن می‌باشد. از طرفی معماری پست‌مدرن با موضع‌گیری در برابر معماری شیشه‌ای مدرن، مفهومی جدید از شفافیت به نام پدیداری را مطرح نمود که در این رویکرد، اثری شفاف است که بیننده‌اش را با اجزا و عناصری از فرم، نسبت به وجود ساختاری لایه‌ای و تودرتو از فضاها آگاه سازد.

در بررسی شفافیت معماری اسلامی ایران، سید هادی میرمیران از دیدگاه مدرن (مادی و بصری) مقوله‌ی گشایش فضایی و افزایش فضای داخلی به‌واسطه‌ی کاهش ماده را بیان نموده‌اند (شبیه دیدگاه برونو زوی که در ادامه تشریح خواهد شد). حال سؤال اصلی این است که شفافیت معماری ایرانی از زاویه‌ی دیدگاه پدیداری چه تعبیری دارد و مؤلفه‌های آن چه می‌باشد. سؤال بعدی که مطرح می‌شود اینکه آیا مفاهیم دینی استفاده شده در معماری اسلامی ایرانی، با شفافیت هنر اسلامی ارتباطی دارد و می‌توان تعبیری مثل شفافیت معنایی از آن داشت؟ و بالاخره اینکه شفافیت معنایی در معماری ایرانی اسلامی چیست و چه نمودهایی دارد؟

الف) هدف: ارزیابی و تبیین جنبه‌های شفافیت معماری اسلامی ایرانی از دیدگاه مدرن، پست‌مدرن و اسلامی.

ب) بیان مسئله: شفافیت در معماری مدرن و پست‌مدرن چه تعبیری دارد؟ شاخصه‌ها (نمود و بروز) شفافیت در معماری اسلامی ایرانی چیست؟ آیا امکان تبیین شفافیت معماری اسلامی ایرانی بر اساس شاخصه‌های هنر مدرن و پست‌مدرن وجود دارد؟ مفاهیم قدسی نور و آرایه‌های نمادین در هنر اسلامی چه ارتباطی با شفافیت ذهنی مخاطب (مسلمانان) دارد؟ شفافیت معنایی چیست و چگونه می‌توان آثار فاخر اسلامی ایرانی را بر اساس آن تعبیر نمود؟

ج) روش‌پژوهش: این پژوهش از نوع استدلال منطقی بر پایه‌ی تحلیل متون است که به توصیف و تحلیل نظریه‌های شفافیت در دوره‌های معماری مدرن، پست‌مدرن و معماری اسلامی ایرانی می‌پردازد. همچنین مطالعه‌ی اسنادی و کتابخانه‌ای اساس بیان، تحلیل و تفسیر مطالب موجود در این مقاله را تشکیل می‌دهد. روش این مطالعه بر دو قسم است: ابتدا، بررسی عوامل بوجود آورنده‌ی شفافیت معماری و تعبیر شفافیت در هر یک از دوره‌های مختلف (مدرن و پست‌مدرن و معماری اسلامی ایرانی) و سپس مقایسه‌ی تطبیقی بین آنها و در نهایت تبیین جنبه‌های شفافیت معماری اسلامی ایرانی.

۱. ادبیات موضوع

الف)تعاریف و انواع شفافیت در معماری غرب

مفهوم شفافیت تأثیر مهمی در معماری قرن بیستم دارد. طبق نظر آشر بعضی اوقات، خلاصه کردن و دسته‌بندی تفاوت معانی معماری شفاف به خاطر طیف گسترده‌ای از تفسیرهای متعدد شفافیت دشوار می‌نماید (آشر[1] ۲۰۰۳).

Archive of SID

www.SID.ir

Downloaded from jria.iust.ac.ir at 9:05 IRST on Sunday November 26th 2017

زیگفرید گیدئون[۲] معتقد است که شفافیت یک کیفیت بنیادین تولیدات هنری است و می‌تواند نشان از ریشه‌های هنر و معماری گذشته باشد (گیدئون ۱۹۶۲، ۴۲). به‌علاوه، آدریان فورتی[۳] شفافیت را در لغت‌نامه‌اش چنین تعریف کرده‌است: «اصطلاح کلیدی معماری قرن بیستم که در مباحث مربوط به شفافیت بیشتر به معنی ماده و جنبه‌ی فیزیکی آن اشاره می‌شد تا معانی تئوریک آن» (فورتی ۲۰۰۴). در زبان فارسی تعابیر مختلفی از شفافیت و ماده شفاف آمده‌است؛ همچون، آنچه از نفوذ شعاع نور مانع نشود؛ مانند شیشه و هر چیز لطیف که از پس وی چیز دیگری را به توان دید مانند آب و آبگینه (دهخدا ۱۳۸۶، ۲۱۶). به عبارت دیگر، در گذشته شیشه در معماری به مفهوم نوررسانی اطلاق می‌شده‌است. از طرفی شفافیت را می‌توان عاملی در جهت نیل به پیوستگی فضایی داخل و خارج بنا دانست. میرمیران شفافیت را یکی از اصول حاکم بر هستی و معنای آن را حرکت همیشگی و تکامل هستی از کیفیت مادی به کیفیت روحی می‌داند. به عقیده‌ی او معماری جهان نیز هماهنگ با اصل شفافیت پیشرفت کرده‌است و معتقد است که در سیر تکامل معماری جهان همواره از ضخامت سازه و توده بنا کاسته شده و به طبع آن گسترش فضایی در داخل و افزایش امکان دید صورت گرفته‌است (میرمیران ۱۳۷۷، ۶۷). آنچه از این تعریف بر می‌آید این است که واژه‌ی شفافیت معادل با مصداق‌هایی چون دیدن و ارتباط بصری بین دو فضا در نظر گرفته می‌شود.

علاوه بر شفافیت بصری، جنبه‌ای دیگر ازشفافیت که جنبه‌ی ادراکی و ذهنی توأم با پیچیدگی و ابهام داشت و از اندیشه‌های کوبیستی و علم جدید تاثیر گرفته‌بود توسط کالین رو[۴] و رابرت اسلاتزکی[۵] معرفی شد که به شفافیت پدیداری معروف گشت. بنابر مطالب فوق سه زمینه و عامل ایجاد شفافیت در معماری، شفافیت مبتنی بر مواد (سطوح شفاف)، شفافیت کاهنده‌ی ماده و شفافیت پدیداری هستند که در ادامه خلاصه‌وار بیان می‌شوند.

ب) شفافیت در معماری مدرن (شفافیت واضح و دقیق[۶])

گسترش شفافیت در تاریخ معماری به کاربرد پنجره‌های بزرگ با شیشه‌های رنگی در کلیساهای گوتیک بر می‌گردد. از طرفی در اوایل قرن بیستم، معماری مدرن بر مبنای این الگو شکل می‌گیرد که «انسان هم به فضای بیرون و هم به فضای درون و حرکت بین این دو فضا نیازمند است» (گروتر ۱۳۷۵، ۱۶۳). در نتیجه همواره باید ارتباطی بین درون و بیرون وجود داشته باشد. بنابراین همواره معماری مدرن درصدد برقراری ارتباط بین درون و بیرون بوده است؛ از دیدگاه شولتز نیز این ارتباط به یکی از اصول اساسی معماری مدرن تبدیل می‌شود (همان). در این دوران همواره تلاش شد از محصوریت ایجاد شده توسط دیوارها کاسته و ارتباط و گشایش ایجاد شود و تحت تأثیر توسعه‌ی فناوری تولید شیشه‌های با ابعاد بزرگ، عملاً توانست دید بهتری به بیرون را تأمین نماید. از طرفی مقاله‌ی آدولف لوس، با عنوان تزئین و جنایت در سال ۱۹۰۸، کمک بزرگی به ارتقای آرمان‌های اجتماعی مدرن کرد. اصول لوس، تزئینات نمای خارجی را حذف و با شیشه‌ی شفاف جایگزین کرد (برونل[۷] ۲۰۱۲، ۳۸). کاربرد جداره‌های شیشه‌ای به روشن کردن فضای داخلی و ایجاد دیدی آزاد بین داخل و خارج و رفع دوگانگی بین آنها کمک کرد. در قسمت زیر دو جنبه‌ی مهم شفافیت تفکر مدرن تشریح می‌شود.

- شفافیت سطوح (شفافیت مبتنی بر ماده)[۸]

سطوح شفاف مربوط به خواص ذاتی و فیزیکی یک ماده است که آن را از لحاظ عینی نفوذپذیر می‌سازد و مشخص‌تر و سهل‌الوصول‌تر است. نکته‌ی مهم در ایجاد شفافیت سطوح این است که نسبت ابعاد سطوح شفاف به ابعاد فضای مجاور آن باید عدد قابل توجهی باشد تا بتوان اصطلاح فوق را به‌کار برد. یعنی به بازشوهای کوچک شفافیت سطوح اطلاق نمی‌شود. مواد ممکن است بر حسب خواص ذاتی خود شفاف، نیمه‌شفاف (فراتاب) و یا مات باشند. موادی مانند شیشه که نور را مستقیماً از خود انتقال می‌دهند؛ شفاف و از لحاظ عینی قابل مشاهده‌تر در نظر گرفته شده‌اند. موادی مانند بتن به نور اجازه عبور نداده و در دسته‌ی مات قرار می‌گیرند. موادی مانند کرباس یا پلاستیک، نور را پراکنده کرده و نیمه‌شفاف (فراتاب) به

Archive of SID

www.SID.ir

Downloaded from jria.iust.ac.ir at 9:05 IRST on Sunday November 26th 2017

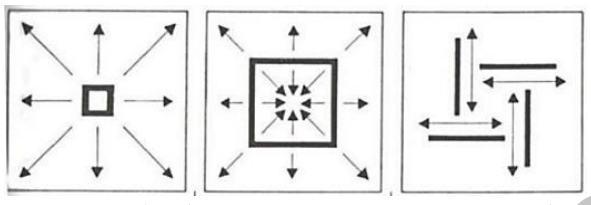
حساب می‌آیند.

معماران مدرن در آثار خود تلاش کردند شفافیت مدرن را به عنوان شفافیت مطلق مطرح کنند تا به واسطه‌ی آن و از طریق جداره‌های شیشه‌ای به یک معماری روشن و باز دست یابند. برای مثال طرح مدرسه باوهاوس از والتر گروپیوس، ویلای ساوای از لوکوربوزیه و خانه‌ی شیشه‌ای از فیلیپ جانسون به منظور نفوذ بیشتر نور، افزایش تهویه و ارتباط با طبیعت پیرامون بودند (تصویر ۱).

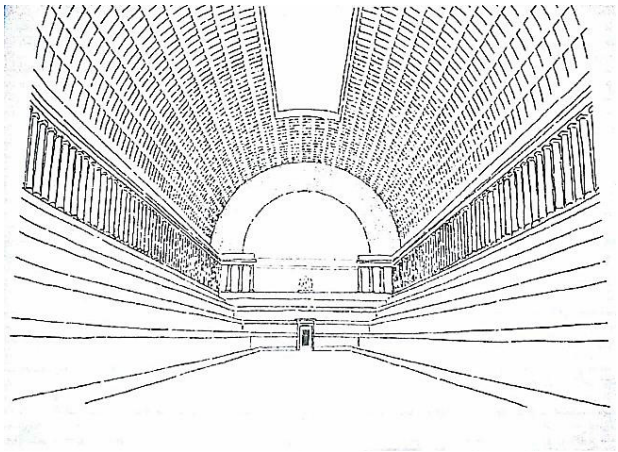
تصویر ۱. شفافیت در معماری مدرن: راست ویلای ساوا از لوکوربوزیه، وسط مدرسه باوهاوس از والتر گروپیوس و خانه‌ی شیشه‌ای اثر فیلیپ جانسون (مأخذ: www.architecturality.wordpress.com)

- شفافیت کاهنده‌ی ماده و افزایش فضا

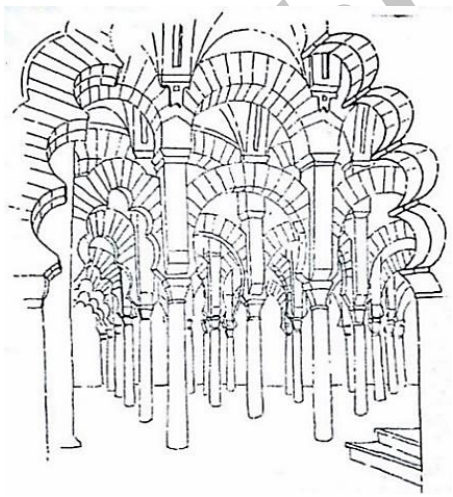
به نظر زیگفرید گیدئون فضا به‌عنوان یکی از عناصر تشکیل‌دهنده‌ی معماری، اساسی‌ترن نقش را در بررسی معماری دوران گذشته دارد. وی با تقسیم دوران تاریخی به سه قسمت، آغاز دوران مدرن را مصادف سومین مرحله از تصور فضایی می‌داند و اعتقاد دارد که این مرحله تأثیر عمیق بر معماری و شهرسازی گذاشته‌است. در این مرحله توجّه به حجم خارجی و فضای داخل ساختمان همزمان از اهمیت خاصی برخوردار می‌گردد (گیدئون ۱۹۶۲، ۶۲) (نمودار۱).



نمودار ۱. چپ: دوره باستان با معماری مجسمه‌وار، مثل معماری یونان، وسط: دوره‌ی میانی با خلق آثار حجیم مثل معماری رم، و راست: معماری مدرن با از بین بردن دوگانگی گذشته داخلی و خارجی (مأخذ: گروتر ۱۳۷۵، ۱۳۵)



فضای خالی و واحد، طرحی برای تالار قرائت کتابخانه ملی اثر بوله سال ۱۷۸۵



فضای متراکم با چگالی زیاد، داخل مسجد قرطبه

تصویر ۱. مقایسه‌ی بین فضای متراکم و فضای سبک و باز در معماری (مأخذ: فون مایس ۱۳۸۴، ۱۱۰)

www.SID.ir

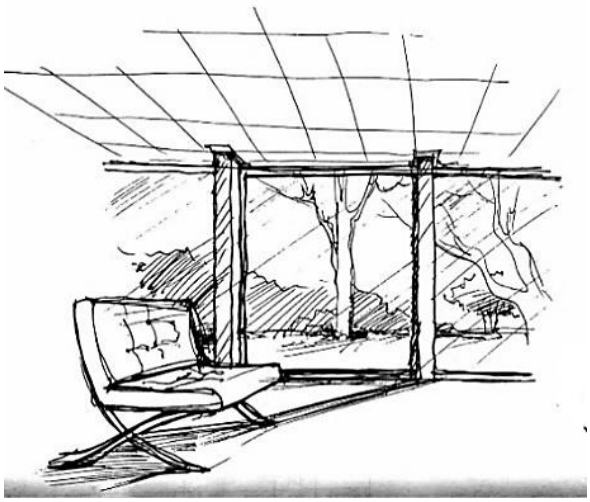
Downloaded from jria.iust.ac.ir at 9:05 IRST on Sunday November 26th 2017

در واقع با آغاز معماری مدرن است که گسترش فضای داخلی در معماری جایگاه والایی می‌یابد. چنان که بسیاری از محققین همچون برونو زوی[۹] فضای داخل و حرکت در آن را معیار اصل جدایی مرز هنرهای مختلف، همچون مجسمه و نقاشی با فضای معماری می‌دانست و اعتقاد داشت که «فضای معماری به مثابه حرکت در فضا تلقی می‌شود» (زوی ۱۳۷۶، ۲۸)؛ و با حرکت است که می‌توان به درک فضایی مناسب از معماری رسید. حرکت در فضای معماری را می‌توان از دو جنبه، حرکت فیزیکی و غیرفیزیکی در نظر گرفت (منظور از حرکت فیزیکی حرکت و گذر در فضاهای داخل معماری است و حرکت غیرفیزیکی، حرکت چشم و دید در نظر گرفت). از نظر برونو زوی، اساس طراحی معماری مدرن که گسترش فضایی اصلی‌ترین ویژگی آن هست؛ عبارتند از: طراحی بر اساس پلان آزاد، ایجاد ارتباط بین فضای داخلی و خارجی، انعطاف و آزادی در ایجاد دیوارهای داخلی، جمع‌آوری نکات مثبت تجربیات فضایی در طول تاریخ معماری مدرن، بهره‌وری از فناوری جدید بخصوص شیشه به جای دیوارها (ارتباط درون و بیرون) (معماریان ۱۳۸۴، ۲۰۴).

همزمان با این نگرش (کاهش ماده و گسترش فضای داخلی) ارتباط بین داخل و خارج نیز مورد تأکید قرار گرفت. بنابراین در جهت کم کردن از مرز بین فضای داخل و خارج قدم برداشته‌شد. «در معماری مدرن فضا تبدیل به حوزه شده و از مرزبندی روشن بین فضای داخل و خارج برای بوجود آمدن امکان تداخل این دو خودداری شد» (گروتر ۱۳۷۵، ۲۱۵). در واقع این گونه نگرش‌ها در جهت بالا بردن ارتباط بین فضای داخل و خارج مؤثر بوده‌اند.

اقداماتی چون حذف جداره‌های تقسیم‌کننده‌ی فضا، استفاده از شیشه به عنوان مصالح شفاف در جهت ارتباط بین درون و برون، بحث پلان آزاد برای آزاد کردن دیوارها از تحمل بار سقف و در پی آن بوجود آمدن نمای آزاد با استفاده از شیشه، انعطاف‌پذیری، سیالت و نفوذ فضاها در یکدیگر، در جهت هر چه شفاف‌تر کردن بنا به کار گرفته‌شدند. استفاده از این عوامل، شفافیتی را در معماری به‌وجود آورد که تا آن دوره به‌وجود نیامده بود. در واقع می‌شود چنین برداشت نمود که واژه‌ی شفافیت از طریق معماران مدرن وارد ادبیات معماری گشت؛ حال آنکه تلاش معماران در دوران گذشته برای رسیدن به این مفهوم کمتر نتیجه داده بود. ویژگی‌های فضای شفاف از دید معماری مدرن را می‌توان بدین شکل مطرح کرد:

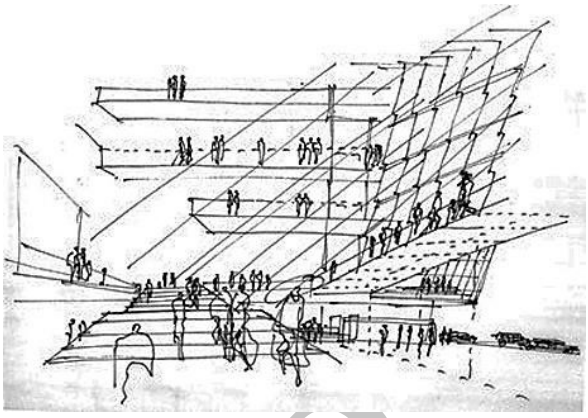
توجه به فضای داخل و حرکت در آن «به دلیل اینکه شفافیت با فضا مطرح می‌شود؛ می‌توان شفافیت معماری را در شفافیت فضایی جستجو کرد» (میرمیران ۱۳۷۷)، دید و ارتباط بین داخل و خارج، گشایش فضایی به معنای کم کردن از حجم توده و جرم ساختمانی، کم کردن سلسله‌مراتب و واسطه‌های فضایی. نکته‌ی حائز اهمیت اینکه وجود تمام عوامل ذکر شده باعث ایجاد شفافیت از دیدگاه مدرن می‌شود و اگر بنا به دلایلی نقصان در آن عوامل ایجاد شود از شفافیت فضایی آن کاسته می‌شود. زمینه‌های بیان شده در عین تفاوت، دارای همپوشانی بوده و هر کدام مکمل هم هستند. به عنوان مثال، معماری مدرن از شفافیت سطوح (مبتنی بر شیشه) در جهت گسترش شفافیت فضای داخلی آن استفاده می‌کند. به‌طور کلی می‌توان گفت شفافیت در معماری مدرن به صورت «واضح و دقیق» که در دو شکل شفافیت سطوح و دیگری کاهش توده ساختمانی، بیشتر مدنظر بوده‌است. در تصویر ۳ انواع شفافیت بصری (واضح) با اسکیس بیان می‌شود.



تصویر ۲. بیان تصویری انواع شفافیت بصری (واضح) در معماری غرب؛ الف) شفافیت سطوح: کاربرد جداره‌های شیشه‌ای به روشن کردن فضای داخلی و ایجاد دیدی آزاد به داخل و خارج و رفع دوگانگی بین آنها کمک کرد.

www.SID.ir

Downloaded from jria.iust.ac.ir at 9:05 IRST on Sunday November 26th 2017



ب) کاهش ماده و گسترش فضا: معماران مدرن با بهره‌گیری از تکنولوژی سازه‌ای، گسترش و ادغام فضایی را برقرار کردند. (مأخذ: نگارندگان)

ج) شفافیت در تفکر پست‌مدرن (شفافیت پدیداری[۱۰])

شفافیت در معماری پست‌مدرن به نارضایتی از عملکردگرایی خالص، مطلق‌گرایی و برهم زدن حریم عمومی و خصوصی در معماری مدرن بر می‌گردد. گسترش شفافیت در قالب معماری شیشه‌ای، زمینه‌ی نقد کاربرد وسیع آن را توسط منتقدان مدرنیسم بوجود آورد. جورج کپس[۱۱] از منتقدین شفافیت مدرن، در مقاله‌ی «زبان چشم انداز»، این‌گونه درباره‌ی شفافیت نوشت: «اگر یک شخص تعداد دو یا بیشتری از اشیا را که تا قسمتی رو هم قرار گرفته‌اند را ببیند؛ درحالی‌که هر کدام از آنها یک بخش مشترک را به خود اختصاص داده باشند؛ شخص دچار تضاد ابعاد فضایی می‌باشد. برای رفع این تضاد، شخص باید فرض کند از یک ویژگی جدید بصری برخوردار است و اشیا دارای شفافیت هستند» (کپس ۱۹۶۵، ۱۱۳). کپس شفافیت را علاوه بر یک ویژگی بصری، وسیله‌ای برای ایجاد ادراک همزمان از مکان‌ها و سازمان‌های مختلف فضایی و پدیده‌ای فعال و وابسته به ذهن بیننده می‌دانست. شفافیت پست‌مدرن با مقابله علیه موضوع جهانی معماری شیشه و با استفاده از مواد فراتاب و مات –که مانع دسترسی عینی می‌شدند– سعی در تغییر مفهوم شفافیت مدرنیسم داشت.

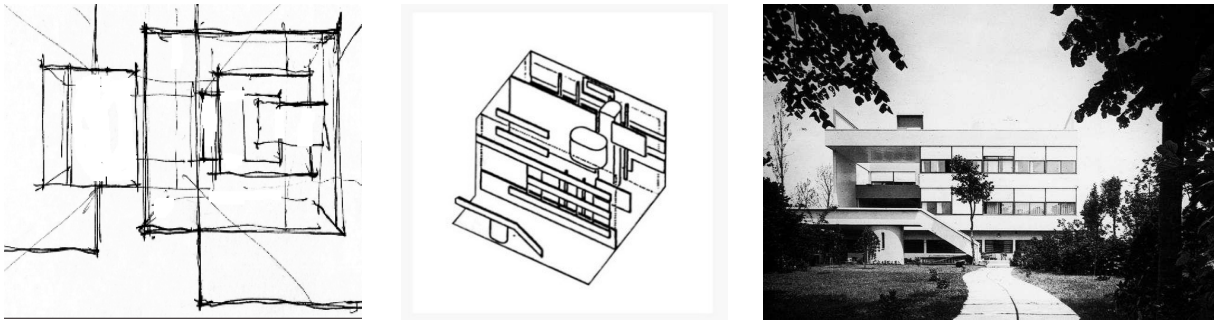
– شفافیت پدیداری

همانطور که در مقدمه اشاره شد کالین رو و رابرت اسلاتسکی، اقدام به ارائه‌ی تعریفی کامل‌تر از شفافیت کردند که به دیدگاه پست‌مدرن درباره‌ی شفافیت کمک کرد. آنها نسبت به خلوص شفافیت واضح و دقیق –که جایی برای تخیل بیننده باقی نمی‌گذارد– اظهار تأسف کردند و در عوض خواستار یک شفافیت پدیداری و پیچیده‌تر شدند. مقاله‌ی آنها تحت عنوان «شفافیت دقیق (واضح) و شفافیت پدیداری (ذهنی)»، به تغییر تفکر مدرن به پست‌مدرن در زمینه‌ی شفافیت یاری کرد. آنها از ایده‌های نقاشان مکتب کوبیسم مانند پابلو پیکاسو و ژرژ بارک[۱۲] –که علاقه داشتند با دیدهای متعدد به اشکال، انتزاعی‌تر و سه‌بعدی نگاه کنند– اقتباس کردند و با کمک نقاشی‌های کوبیست، شفافیت را به دو نوع تقسیم کردند: واضح و پدیداری؛ و شفافیت واضح را به عنوان خصوصیات ذاتی و فیزیکی یک ماده دسته‌بندی و آن را با معماری شیشه مرتبط دانستند (اسلاتزکی و رو ۱۹۶۷، ۷۴). شفافیت واضح عملاً بر نفوذپذیری نوری مواد و کیفیت بصری و تداخل فضاهای داخلی و خارج و گسترش دید در داخل فضا اشاره دارد. از دیگر سوی، شفافیت پدیداری در واقع به تصویر ذهنی و ادراکی اشکال و احجام می‌پردازد و علاوه بر اینها، می‌تواند دلالت بر چیزی فراتر از یک ویژگی بصری داشته باشد و آن انتظام و سازماندهی فضایی است. یعنی ادراک همزمان از قرارگاه‌های فضایی متفاوت. به این ترتیب، بیننده هر یک از اشکال شفاف را لحظه‌ای دور و لحظه‌ای نزدیکتر از سایرین درک می‌کند؛ و لذا حالتی ابهام‌آمیز ایجاد می‌شود. برای مثال لوکوربوزیه در پروژه ویلای اشتاین گارشه پندارهای نوینی در برش‌های افقی و عمودی مطرح و سازه و جداره ساختمان را از سازمان فضایی تفکیک می‌نماید. افزایش پیچیدگی در این زبان فضایی و روابط عناصر، سبب ناخوانایی طرح می‌شود و معمار باید با تسلط بر اصل سلسله‌مراتب و پیوستگی فضایی، آن را جبران نماید (فون‌میس ۱۳۸۴، ۱۲۴)(تصویر ۴).

Archive of SID

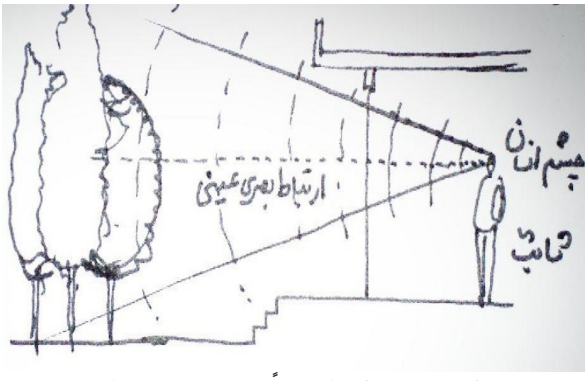
www.SID.ir

Downloaded from jria.iust.ac.ir at 9:05 IRST on Sunday November 26th 2017

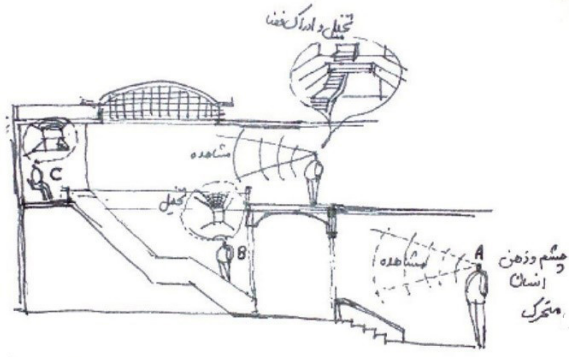


تصویر ۴. ویلای اشتاین اثر لوکوربوزیه در گارشه فرانسه: تفسیر شفافیت در معماری پست‌مدرن (شفافیت: لایه‌بندی سطوح و لایه‌بندی فضاها. واقعیت فضای عمیق در مقابل نمای سطحی و کم‌عمق باعث خوانایی در هر نقطه از فضا شده و مخاطب می‌تواند موقعیت خودش را در هر قسمت با اثر درک کند. (مأخذ: اسلاتزکی و رو ۱۹۶۷، ۶۱؛ و نگارندگان)

از آنجا که هنر معماری ماهیتی سه‌بعدی دارد؛ ایجاد شفافیت واضح و دقیق، با بکارگیری سطوح باز یا مواد شیشه‌ای ممکن است؛ اما خلق شفافیت پدیداری دشوار و بحث و نقد آن کمتر انجام شده است. رو و اسلاتزکی شفافیت پدیداری را به‌صورت آگاهی‌بخشی نسبت به وجود ساختار فضایی لایه‌لایه، بیان کرده‌اند. در این رویکرد، اثری شفاف است که بیننده‌اش را با اجزا و عناصری از فرم، نسبت به وجود ساختاری لایه‌ای و تودرتو از فضاها آگاه سازد. این اجزا و عناصر بن‌مایه‌ی شفافیت پدیداری‌اند و می‌توانند گوشه‌ها، زاویه‌ها، صفحات و یا تصویر آنها باشند. این عناصر، فضا را تعریف کرده و از وجود و خصوصیات آنها خبر دهند. با توجه به این نکته، شفافیت پدیداری در معماری نیز سرچشمه‌ی ایهام و تفاسیر مختلف فضایی است (اسلاتزکی و رو ۱۹۶۷، ۴۸). به عبارت دیگر، می‌توان شفافیت را فراتر از «قابل دیدن» و به صورت «قابل درک» معنا نمود که معلول ادراک ذهنی است و به‌راحتی قابل تشخیص نمی‌باشد. بنابراین شفافیت پدیداری، جهت درک سازمان فضایی، مفهومی‌تر و مناسب‌تر می‌باشد. در تصویر، مقایسه بین شفافیت واضح و شفافیت پدیداری با اسکیس بیان شده است (تصویر ۵).



شفافیت واضح و دقیق: اتصال صرفاً بصری با فضای قابل مشاهده



شفافیت پدیداری: خوانش فضا از طریق لایه‌های فضایی متوالی (تخیل و تصور فضایی)

تصویر ۵. بیان تصویری مقایسه‌ای بین شفافیت واضح و شفافیت پدیداری (مأخذ: نگارندگان)

نکته‌ی مهم در توضیح اسکیس فوق، اینکه در شفافیت دقیق (سمت راست)، چشم ناظر متحرک می‌باشد اما فقط آنچه را می‌بیند درک می‌کند و بیشتر «دید و نگاه[۱۳]» حضور دارد و فرآیند ذهنی فعالی صورت نمی‌گیرد. در حالی که در شفافیت پدیداری (سمت چپ) هم چشم و هم ذهن ناظر فعال هست و بعد از مرحله‌ی دید، فرایند ادراک، تخیل و تفسیرهای متفاوت صورت می‌گیرد و در مرحله‌ی آخر، «شناخت[۱۴] محیط» عالی‌ترین نوع این ادراک ذهنی می‌باشد.

www.SID.ir

Downloaded from jria.iust.ac.ir at 9:05 IRST on Sunday November 26th 2017

۲. عناصر ایجادکننده‌ی شفافیت در معماری ایرانی

عوامل مهمی در درک شفافیت در بناهای دوره‌ی اسلامی ایرانی نقش دارند که طبق مطالب فوق، تجلی مفهوم شفافیت در معماری ایران را نیز، می‌توان در دو نوع شفافیت واضح و شفافیت پدیداری مورد طبقه‌بندی قرار داد و برای هرکدام مصادیق آن را نیز نام برد. البته در ادامه علاوه بر موارد فوق، به معرفی شفافیت معنایی در معماری اسلامی ایرانی پرداخته می‌شود که یکی از عوامل اصلی در شکل‌گیری و تشخص آثار فاخر معماری اسلامی ایرانی می‌باشد.

– شفافیت واضح و دقیق

شفافیت سطوح: در معماری اسلامی ایرانی به‌دلیل مسائل اقلیمی و فرهنگی، شفافیت سطوح امکان ظهور و بروز زیادی نداشته‌است و در حالت کلی، بازشوها به‌غیر از موارد معدود دارای ابعاد کوچکی نسبت به فضای مجاورشان هستند. برای مثال عناصری نظیر درب و پنجره، ارسی‌های شباک، فخر و مدین نمایانگر شفافیت سطوح هستند.

شفافیت کاهنده‌ی ماده (شفافیت فضایی): فضای خالی یکی از ابزارهای مهم ایجاد شفافیت در فضاست. از آنجا که اصل شفافیت یکی از اصول هستی است؛ طبیعی خواهد بود اگر در روند کلی معماری جهان نیز این اصل حاکم باشد و معماری جهان در طول تاریخ به سمت شفافیت و به بیان معمارانه، کم کردن ماده و افزایش فضا حرکت کرده باشد و چنین نیز هست. لکن این روند در معماری ایران به صورت بارزتری خود را نشان می‌دهد و جهان‌بینی اسلامی (که پس از حضور اسلام در ایران بر این سرزمین حاکم می‌شود و به اصل تکامل هستی از حالت مادی به حالت روحی معتقد است) به این روند یعنی حرکت معماری در جهت شفاف‌تر شدن سرعت می‌بخشد (میرمیران ۱۳۷۷). نمونه‌ی بارز اینگونه کاهش ماده و گشایش فضایی در معماری ایرانی به‌واسطه‌ی گنبدخانه، ایوان، حیاط مرکزی، صفه، گوشواره، هشتی، جلوخان و حیاطچه خلق شده است که سیر افزایشی در ابعاد و حجیم شدن فرم‌ها، ردیف شدن سازه و به طبع آن گسترش فضا در تاریخ معماری ایرانی از دوره خراسانی تا قاجاریه دارد.

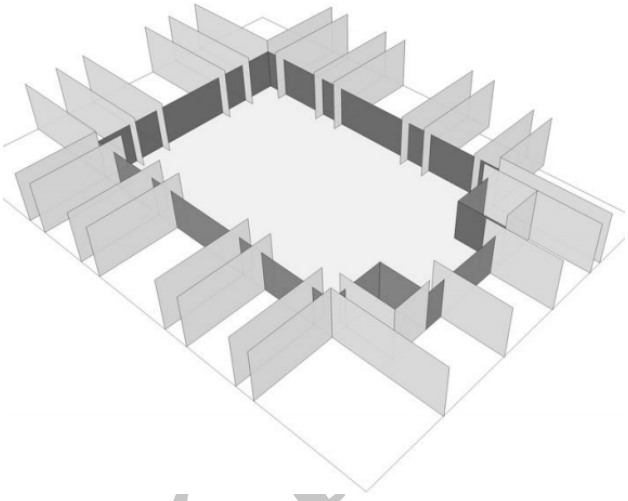
– شفافیت پدیداری

همانطور که اشاره شد شفافیت پدیداری به مفهوم لایه‌بندی و ابهام فضایی تفسیر می‌شود؛ چنانچه در معماری اسلامی ایرانی نیز مشاهده می‌شود. یعنی در واقع، اساس معماری اسلامی بر طراحی لایه‌ای استوار است و در خیلی موارد مخاطب به‌وسیله‌ی موقعیت‌های مختلف متناسب فضایی، قادر به شناخت و درک موقعیت خود در فضا می‌باشد. شفافیت فضایی در معماری ایران عبارتست از گنجاندن یک یا چند حالت فضایی در یک واحد فضایی. هر حالت فضایی چندین حس را در بر می‌گیرد و ضمن برخورداری از استقلال فضایی، توانایی و تمایل ترکیب با سایر فضاها را نیز دارد (حائری مازندرانی ۱۳۸۸، ۱۰۴). حالت‌های فضایی معماری ایران قادرند که تجربه‌ی فضای صمیمی، شخصی و خصوصی را در کنار فضاهای سترگ و باشکوه عرضه کنند و تجربه‌ی فضاهای بسته، نیمه‌باز و باز را در ترکیب با یکدیگر عرضه دارند تا آنجا که آدمی احساس کند که روحش پناه گرفته و یا به گشایشی دست یافته‌است. «این معماری با وابستگی فراوان به پیوستگی فضای مثبت، هیچگونه انقطاع و مانعی در جریان حرکت انسان پدید نمی‌آورد. انسان پیوسته در فضای مواج و بازشونده حرکت می‌کند که تا ابد یکپارچه باقی می‌ماند» (اردلان و بختیار ۱۳۹۱، ۴۷). استیرلن در کتاب «اصفهان تصویر بهشت» به این خصوصیت معماری ایران اشاره می‌کند و معتقد است که پیوستگی فضایی، جنبه‌ی بنیادی معماری ایرانی است (استیرلن ۱۳۷۷، ۵۶).

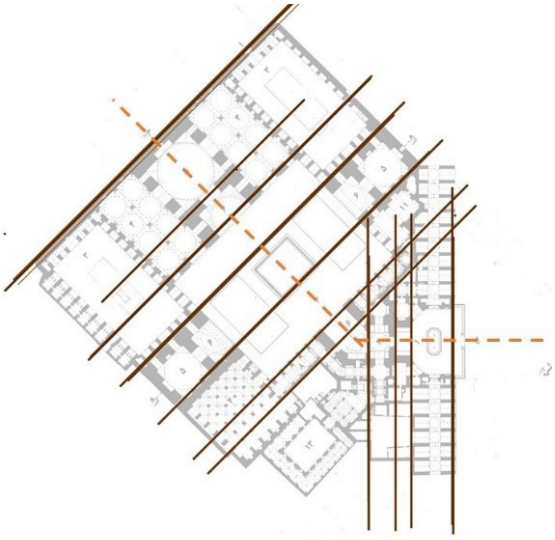
Archive of SID

www.SID.ir

Downloaded from jria.iust.ac.ir at 9:05 IRST on Sunday November 26th 2017



مثال حیاط مرکزی در معماری ایرانی: مخاطب به وسیله‌ی ساختار خوانای بنا (جرز اتاق‌ها در نمای حیاط) قادر به درک بهتر آن می‌باشد.



پلان مسجد امام اصفهان: خطوط ترسیمی بیانگر فضاهای لایه‌بندی شده در ساختار طرح هست.

تصویر ۶. نمونه‌هایی از شفافیت پدیداری در معماری اسلامی ایرانی (مأخذ: نگارندگان)

در ادامه مطالب نوعی از شفافیت مطرح می‌شود که با مفاهیم نمادین و قدسی در هنر ایرانی اسلامی مطرح می‌شود که تأثیر پر رنگی در خوانش معماری ایرانی دارد.

شفافیت معنایی[۱۵]

شفافیت معنایی در معماری اسلامی، شفافیتی است که موجب تغییر در ذهن مخاطب می‌گردد که به‌جای مختصات فیزیکی محیط، به مختصات ذهنی مخاطب برمی‌گردد. به این ترتیب معانی والای اسلامی و قدسی را در ذهن مخاطب و استفاده‌کننده از بنا متجلی می‌کند که نشأت گرفته از احساس مخاطب به هنگام حضور و درک فضاست مواردی که نمونه‌ی والای ظهور آن در معماری اسلامی ایرانی مشاهده می‌شود.

تیتوس بورکهارت معتقد است مطابق بینش روحانی جهان، زیبایی یک چیز همان شفافیت پوشش‌های وجودی و مادی آن چیز است. به عبارت دیگر، شفافیت را از این نظر گستردگی دید می‌دانند و از آنجا که بالاترین دید انسان، دید معنوی و باطنی اوست؛ لذا شفافیت امکان نفوذ از ظاهر آن اثر به باطن و محتوای آن یا تجلی ملکوت عالم در موجودیت مادی آن است (بورکهارت ۱۳۶۹، ۴). برای مثال آب و در سطحی نازل‌تر آینه و حتی کاشی، با سطح لعاب‌دار و براق، نور را منعکس می‌سازند و باعث سکوت و نوعی آرامش فضایی و ذهنی مخاطب می‌گردد. از نظر سید حسین نصر، نور الهی، وضوح هندسی و شفافیت عقلانی را آشکار می‌کند و انسان را به محضر الهی می‌رساند. به طور کلی، معماران با ایجاد محیطی خالی در فضایی معنوی، سکوت و خلوص را برای ایجاد آرامش پدید آورده‌اند تا معنای بازگشت انسان به درون برای ایجاد ارتباط با خالق، بیشتر در فضای شفّاف، عینیت یابد. در جدول، شاخصه‌های شفافیت معماری اسلامی ایرانی آمده‌است.

Archive of SID

www.SID.ir

Downloaded from jria.iust.ac.ir at 9:05 IRST on Sunday November 26th 2017

جدول ۱. بررسی شاخصه های شفافیت در معماری اسلامی ایرانی
(مأخذ: نگارندگان بر اساس: دی کیچنگ ۱۳۸۵، ۱۸۴؛ گروتر ۱۳۸۵، ۲۴۷؛ نقره‌کار ۱۳۸۷، ۹۸؛ رحیمیان۱۳۸۳، ۱۵۹؛ مهدوی‌نژاد و ناگهانی ۱۳۹۰، ۲۲؛ احمدخانی و حپرست ۱۳۹۵، ۴۸؛ بورکهارت ۱۳۶۹، ۸۲؛ حائری ۱۳۸۸، ۱۷۷؛ هیلن‌برند ۱۳۹۰، ۱۰۲؛ نصر ۱۳۷۵، ۵۴؛ دیبا ۱۳۷۸)

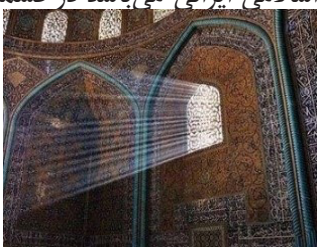
شفافیت واضح Literal Transparency	سطوح شفاف	در معماری اسلامی شفافیت سطوح کم می‌باشد. برای مثال عناصری نظیر درب و پنجره‌های ارسی، فخر و مدین، جامخانه و هورانه‌ها نمایانگر شفافیت سطوح هستند.
	کاهنده‌ی ماده	از آنجا که اصل شفافیت یکی از اصول هستی است؛ طبیعی خواهد بود که در روند کلی معماری جهان نیز این اصل حاکم باشد و معماری جهان در طول تاریخ به سمت شفافیت و به بیان معمارانه، کم کردن ماده و افزایش فضا حرکت کرده باشد و چنین نیز هست. لکن این روند در معماری ایران به صورت بارزتری خود را نشان می‌دهد و جهان‌بینی اسلامی –که پس از حضور اسلام در ایران بر این سرزمین حاکم می‌شود و به اصل تکامل هستی از حالت مادی به حالت روحی معتقد است– به این روند یعنی حرکت معماری در جهت شفاف‌تر شدن سرعت می‌بخشد.
شفافیت پدیداری Phenomenal Transparency	پیوستگی فضایی	فضای بینابین (فضای سوم) یکی ازعوامل اصلی پیوستگی، توالی و عرصه‌بندی فضایی عناصر معماری و شهری است و از این طریق نقش مؤثری درسازماندهی فضا دارد. وجود چنین فضایی میان فضاهای اصلی ضمن اینکه دو فضا را از هم تفکیک می‌کند؛ موجب می‌شود سیالیت فضا بدون هیچ انقطاعی تداوم یابد.
	سیالیت و ضرباهنگ	اختلاف سطح: فضای معماری ایرانی را می‌توان فضای مواج و منحنی‌وار تصور کرد که از موانع گذر می‌کند. می‌توان از پایین‌ترین لایه‌ی خانه حرکت را آغاز کرد و بـه بالاترین لایه رسید. سـازمان فضایی در مقابل این حرکت، علاوه بر اینکه مانعی ایجاد نمی‌کند؛ وظیفه‌ی هدایت این حرکت را برعهده گرفته است. از زیرزمین به حیاط، از حیاط به صفه، از صفه به بالاخانه، از بالاخانه به مهتابی، از مهتابی به بام و از بام به آسمان.
		ضرباهنگ (ریتم): در حین ایجاد حرکت بصری در مخاطب، سبب شکل‌گیری سیالیت و شفافیت فضایی می‌شود. برای ضرباهنگ و تکرار می‌توان از مواردی چون رواق، ساباط در فضای خارجی و از ردیف ستون‌ها، طاق و قوس، رف و.... در فضای داخلی نام برد. در شبستان مسجد ایرانی تعدد و تکثر طاق‌ها در کنار یکدیگر و در ردیف‌های متوالی، فضایی را شکل می‌دهد که گویی تا بی‌نهایت امکان گسترش دارد.
	لایه‌بندی پرده‌های دید	آنچه از واژه‌ی شفافیت، در معماری اسلامی ایرانی بکار گرفته می‌شود؛ کشش و جذبه‌ای در به‌وجود آوردن توالی فضاها در داخل و خارج بنا است.
	محوریت و تداوم دید	محورها نشان‌دهنده‌ی جهات هستند و عناصر مختلف را به یکدیگر مرتبط می‌کنند. به همین دلیل عامل پیوستگی و تداوم فضایی بـه شمار می‌روند. بـه تعبیری ساده‌تر، محور همچون ریسمانی فضاها را به هم متصل و مرتبط می‌کند. محورهـای عمودی و افقی می‌توانند به نحوی تداوم و پیوستگی بین ریزفضاها را نمایش دهند. نمود عینی محور، مسیری است که فرد به صورت ملموس یا غیرملموس در برخورد با یک فضای معماری آن را درک می‌کند یا در مسیر آن حرکت می‌کند. مسیر آب در باغ‌ها مثال خوبی برای درک محور افقی و پلکان‌ها و نیم‌طبقه‌ها (در بناهای تاریخی) مثالی برای درک محور عمودی هستند. مثال دیگر برای تداوم عمودی، مناره و گنبد است.

www.SID.ir

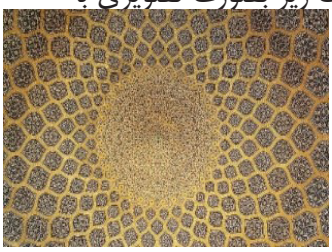
Downloaded from jria.iust.ac.ir at 9:05 IRST on Sunday November 26th 2017

شفافیت معنایی Semantic Transparency	نور نمادین و غیرمادی	استفاده‌ی نمادین و کنترل‌شده از نور برای تأکید بر مفاهیم خاص و در نتیجه افزایش حضور قلب مؤمنان و شفافیت ذهنی و معنایی. در اثر تابیده شدن نور الهی بـه درون کالبد مادی، یعنی جایگاه نفس آدمی است که انسان به رشد و تکامل معنوی می‌رسد. نور وجه فضایی خدای توست «فاینما تکونو فثم وجه الله»: بـرای نمایش ایـن تمثیل در معماری اغلب بناهای مذهبی، نور به‌عنوان عنصری بارز و مستقل از سایر عناصر و مفاهیم بـه کار رفته در ساختمان به کار گرفته می‌شود؛ به‌گونه‌ای که شعاع‌های آن به طور واضح در داخل کالبد مادی و تاریک حجم قابل مشاهده است؛ مثل تابش نور از دریچه یا پنجره به داخل یک فضای درون.
	آرایه‌های نمادین	در کتاب هنر مقدس، اصول و روش‌ها، بورکهارت چنین بیان می‌کند هنر معماری اسلامی، با بهره‌گیری از تزئین‌ها و نور به گونه‌ای، سطوح را مشبک نمایش می‌دهد که از بار مادی آنها کاسته شود و سعی در سبک‌سازی و شفّاف کردن بنا داشته‌است. آرایش فضا به اسماء الحسنی و تبرّک فضا به صفات جمالی و جلالی خداوند، تبلیغ امامت و تأکید بر ولایت، تبلیغ احادیث و روایات معصومانعلیها سلام و تأکید بر کلام توحیدی از طریق انعکاس جلوه‌های هنر تزئینی، نمونه‌هایی از هنر پیام‌رسانی است که خلوص معنوی را مهیا و در کالبد و سیمای فضاها در معماری اسلامی ایرانی نمود یافته است. معماری اسلامی از طریق شفاف کردن ماده و آشکار کردن سرشت فانی آن و در آمیختن حضور الهی با اشکال، نقش مثبت خود را ایفا می‌کند.
	سلسله‌مراتب مفهومی	به‌دلیل ویژگی پویایی و انعطاف‌پذیری خود همچون غشای سلول، وظیفه دریافت، تفسیر، تغییر، تبدیل و تحول داده‌ها را دارد. تمثیلی است از سیر و سلوک و با بالا رفتن مرتبه‌ی وی، شفافیتی ایجاد شود که در حقیقت، شفافیت ذهنی و اصیل معماری اسلامی می‌باشد.

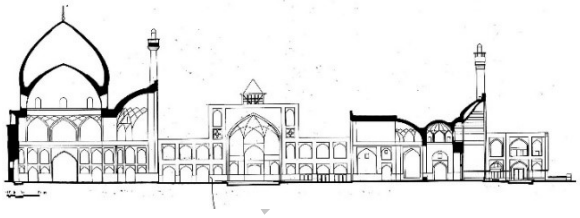
چون شفافیت معنایی مشخصه‌ی ویژه شفافیت معماری اسلامی ایرانی می‌باشد در قسمت زیر بصورت تصویری با مثال‌هایی بیان می‌گردد:



نور نمادین و غیر مادی



آرایه‌های نمادین



سلسله‌مراتب مفهومی

تصویر ۷. بیان تصویری انواع شفافیت معنایی در معماری اسلامی ایرانی (مأخذ: نگارندگان)

تحلیل یافته‌ها

بر اساس آنچه گفته شد موضوع اصلی شفافیت در طول جنبش‌های مدرن، پست‌مدرن و معماری اسلامی در عین شباهت و همپوشانی، دارای تفاوت‌های مهم مفهومی می‌باشد. برای روشن‌تر شدن این تشابهات و تفاوت‌ها، عناصر ایجادکننده‌ی شفافیت در معماری مدرن، پست‌مدرن و معماری اسلامی ایرانی به شکل مقایسه‌ی تطبیقی در جدول آمده‌است.

www.SID.ir

Downloaded from jria.iust.ac.ir at 9:05 IRST on Sunday November 26th 2017

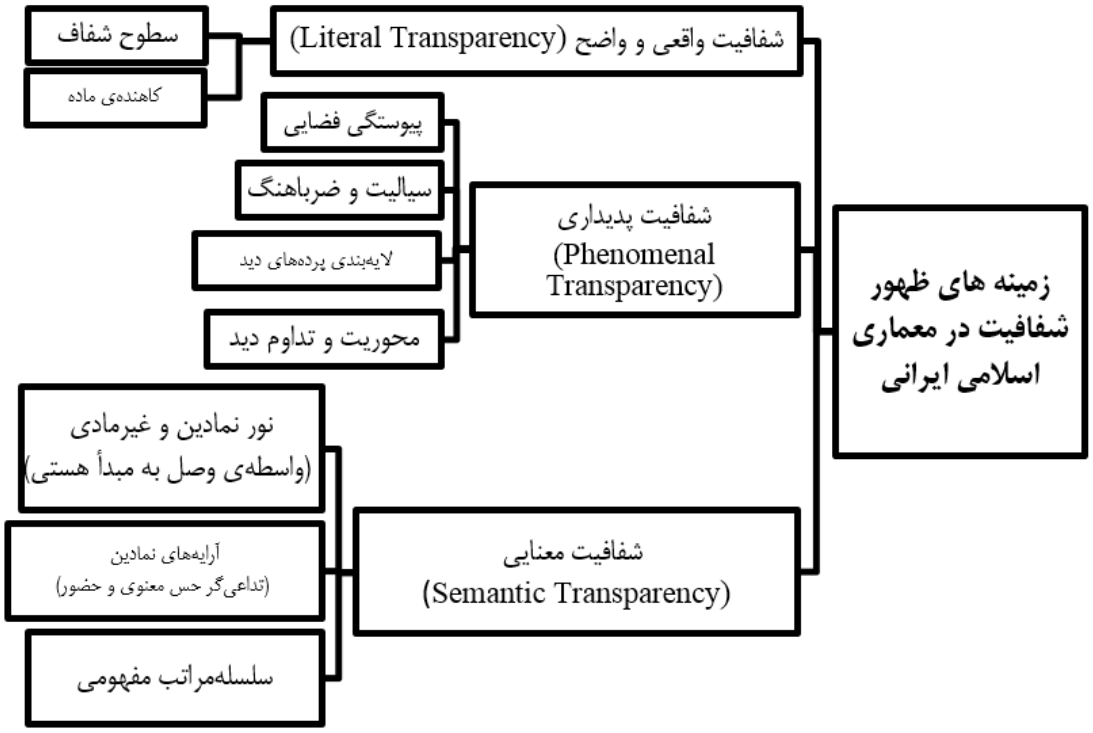
جدول ۲. عناصر ایجادکننده‌ی شفافیت در معماری مدرن، پست‌مدرن و در معماری ایرانی اسلامی (مأخذ: نگارندگان)

		معماری مدرن	معماری پست‌مدرن	معماری اسلامی ایرانی
شفافیت واقعی و واضح (Literal Transparency)	سطوح	o دیوار شیشه‌ای سرتاسری o نفی دیوار صلب	o بازشوهای برای نور و تهو یه	o پنجره‌ی ارسی بزرگ o فخـر و مدیـن
	کاهنده‌ی ما د ه	o پلان آزاد، وید و ادغام فضایی o فضاهایی با دهنه‌های بزرگ o تداوم پیلوت، کف، دیوار و سقف در فضای باز	o افزایش فضا و کاهش ماده به‌واسطه‌ی ظریف کردن سازه	o افزایش فضا و کاهش ماده: به‌واسطه‌ی ایوان، گنبدخانه، حیاط مرکزی
شفافیت پدیداری (Phenomenal Transparency)		o ترکیب‌بندی خاص عناصر و المان‌های فضایی (با الهام از خصوصیات کوبیسم) o پلان فضایی Raum Plan: تفکر سه‌بعدی در سازماندهی فضا یعنی ارتباط روان بین سطوح مختلف فضایی	o ابهام فضایی و به طبع آن تفاسیر مختلف o فضای عمیق در مقابل نمای سطحی و کم‌عمق o لایه‌بندی فضایی و به طبع آن ادراک مخاطب فضایی مخاطب o خوانا کردن فضاها بواسطه فرم‌های متنوع	o پیوستگی فضایی o سیالیت و ضرباهنگ (ریتم): در نما و در فرم o محورگرایی و مرکزگرایی و تداوم دید: بصورت افقی (پلان) و عمودی (نما و فرم) o لایه‌بندی پرده‌های دید
شفافیت معنایی (Semantic Transparency)		---	---	o نور نمادین و غیرمادی (واسطه‌ی وصل به مبدأ هستی) o آرایه‌های نمادین (تداعی‌گر حس معنوی و حضور) o سلسله‌مراتب

در نهایت، شاخص‌های شفافیت معماری ایرانی (جدول ۱) بر اساس زمینه‌های ایجاد شفافیت، به‌صورت نمودار ۲ خلاصه می‌شود.

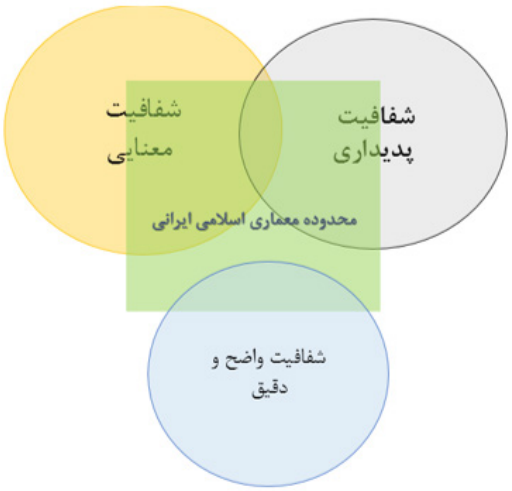
www.SID.ir

Downloaded from jria.iust.ac.ir at 9:05 IRST on Sunday November 26th 2017



نمودار ۲. زمینه‌های ظهور و شاخصه‌های شفافیت در معماری اسلامی ایرانی (مأخذ: نگارندگان)

بررسی جدول ۲ نشان از تعدد شاخصه‌ها و زمینه‌های ظهور شفافیت معماری اسلامی ایرانی در بستر شفافیت پدیداری و معنایی دارد و بیانگر این مطلب مهم است که شفافیت پدیداری (ابهام و پیچیدگی) و ارزش‌های دینی و فرهنگی (شفافیت معنایی) تأثیر بیشتری را در شکل‌گیری آثار معماری ایرانی اسلامی داشته‌اند و معماران دوره‌ی اسلامی با اینکه توانایی خلق فضاهایی با شفافیت بصری (لیترال) بیشتری داشته‌اند؛ اما مؤلفه‌هایی مانند تداعی مفاهیم قدسی، ایجاد حریم، ابهام و تفاسیر مختلف فضایی و... در اولویت قرار گرفته‌است. بدین ترتیب، شفافیت در حین ایجاد ارتباط دائمی، پیامی و یا حسی را به کاربر در محیط نشان یا انتقال می‌دهد. همانطور که در آثار معماری اسلامی ایرانی، به دنبال یافتن سازوکارهای تولید و دریافت معنی از طریق نظام‌های نشانه‌ای، با کمک ابزارهای کالبدی چون ارزش‌بخشی به ماده، سیرکولاسیون و نحوه‌ی چیدمان فضا، پیوستگی بصری، انعکاس و حتی سایه‌ها، لایه‌بندی فضایی، نور نمادین و غیرمادی، آرایه‌های مفهومی برای برقراری ارتباط ذهنی با خالق بزرگ هستی به تولید معنایی ویژه و ترجمانی از مفاهیم هستی می‌پردازد. در نمودار ۳ رابطه نمودهای مختلف شفافیت در بستر معماری اسلامی ایرانی بیان می‌شود.



نمودار ۳. بیان رابطه‌ی نمودهای مختلف شفافیت در بستر معماری اسلامی ایرانی (مأخذ: نگارندگان)

www.SID.ir

Downloaded from jria.iust.ac.ir at 9:05 IRST on Sunday November 26th 2017

نتیجه‌گیری

در مطالعه آثار و نظریات معماران غرب، این نتیجه حاصل شد که آنچه تحت عنوان مفهوم شفافیت که در دوران مدرن و پست‌مدرن دنبال می‌شد؛ براساس شفافیت واضح و شفافیت پدیداری می‌باشد. معماری مدرن بیشتر جنبه‌ی شفافیت واضح و دقیق (مبتنی بر مواد و کاهنده‌ی ماده) و پست‌مدرن جنبه‌ی شفافیت پدیداری (ذهنی) را دنبال می‌کرد. از طرفی بررسی آثار و نظریه‌های معماری اسلامی ایرانی مؤید این امر است که شفافیت، علاوه بر بعد وضوح و بصری (سطوح شفاف و کاهنده‌ی ماده) و پدیداری دارای بعد معنایی نیز می‌باشد به این ترتیب که در موارد اندکی از شفافیت سطوح به شکل پنجره‌های ارسی و فخر و مدین برای برقراری ارتباط بصری بین داخل و خارج استفاده نموده‌اند. همچنین با پیشرفت تکنولوژی ساخت و ابداع روش‌های پوششی پیشرفته، به گسترش فضایی داخلی و ظریف نمودن توده‌ی سازه‌ای دست یافته‌اند ولی این موارد هدف اصلی نبوده و با تکامل معماری اسلامی به جای وضوح بیشتر سعی در افزایش پیچیدگی و ابهام و امکان برقرار تفاسیر فضایی مختلف با طراحی لایه‌لایه‌ای فضایی –که منجر به شفافیت پدیداری می‌شود– داشته‌اند. دستاورد اصلی این پژوهش نسبت به مطالعات قبلی از جمله دیدگاه میرمیران –که معتقد است شفافیت معماری ایرانی را عمدتاً باید در شفافیت فضایی آن یعنی گسترش ابعاد فضایی سراغ گرفت– آنست که اگرچه در روند تکاملی معماری ایرانی اسلامی، کم کردن توده و جرم ساختمانی و افزوده شدن به فضای مفید (چه در بعد پلان و چه در ارتفاع) صورت گرفته است اما هدف اصلی موارد بصری نبوده‌است (به دلیل مسائل اقلیمی و فرهنگی) و همانطور که مشاهد می‌شود سیر تکاملی معماری اسلامی ایرانی از سادگی به پیچیدگی می‌باشد که همه‌ی اینها نشان از شفافیت پدیداری دارد و لذا می–توان گفت که تفسیر معماری ایران با زبان غیرایرانی– اسلامی همچون زبان مدرن، امری ناقص است و در واقع با پرداختن به این مفاهیم ظاهری، بسیاری از مفاهیم عمیق فرهنگ این معماری نادیده گرفته می‌شود. نکته‌ی مهم دیگر اینکه هدف شفافیت پدیداری در معماری پست‌مدرن با اهداف شفافیت پدیداری در معماری ایرانی متفاوت بوده است. ریشه‌ی این تفاوت‌ها در این است که معمار ایرانی با شفافیت پدیداری صرفاً به دنبال ایجاد پیچیدگی، جذابیت و تنوع فضایی که بیشتر جنبه‌ی معمارانه دارد؛ نبوده و بیشتر اهداف و جنبه‌های فرهنگی و تعالی انسانی دنبال گردیده‌است که از مهم‌ترین آنها می‌توان به رعایت حریم، سلسله‌مراتب و نمود مفاهیم عبادی و قدسی اشاره نمود که به بهترین شکل در ساختار مساجد قابل تجربه است. علاوه بر اینها، مهم‌ترین ویژگی خاص در معماری اسلامی ایرانی، این است که در عین پاسخگویی به ضرورت‌های اقلیمی و کارکردی، بستر سیر انسان از ظاهر به باطن و از صورت به معنی، از خلق به عالم ملکوت می‌باشد. در نتیجه می‌توان گفت هنرمند معمار، حقیقت را در حجاب مادی می‌پوشاند تا به بستری برای سلوک انسان تبدیل شود و در نتیجه این انسان است که با ارتقای ظرفیت وجودی خویش به شفافیت معنایی نایل می‌آید و معماری به عنوان ظرف وجود انسان، در این مسیر عامل بسیارمهمی است.

پی‌نوشت

۱. Asher
۲. Giedion Sigfroud
۳. Forty
۴. Colin Rowe
۵. Robert Slutsky
۶. Literal Transparency
۷. Brownell
۸. Material Transparency
۹. Bruno Zevi

Archive of SID

www.SID.ir

Downloaded from jria.iust.ac.ir at 9:05 IRST on Sunday November 26th 2017

۱۰. Phenomenal Transparency
۱۱. György Kepes
۱۲. George Barque
۱۳. Vision
۱۴. Cognition
۱۵. Semantic Transparency

منابع

۱. احمدخانی ملکی، بهرام، و فرزین حق‌پرست. ۱۳۹۵. مقام نور در آیه‌ی نور، معرفی اصول کیفی نور (طبیعی) منطبق بر متون قرآنی جهت کاربست در فضاهای عبادی معاصر. *مدیریت شهری (۴۳)*: ۴۸۱-۴۹۸.
۲. اردلان، نادر، و لاله بختیار. ۱۳۹۱. *حس وحدت (نقش سنت در معماری ایرانی)*. ترجمه‌ی حمید شاهرخ. اصفهان: خاک.
۳. استیرلن، هانری. ۱۳۷۷. *اصفهان تصویر بهشت*. ترجمه‌ی جمشید ارجمند. تهران: نشر و پژوهش فرزان روز.
۴. بابایی، محمدرضا، حسین سلطانزاده، و مسعود شریک‌زاده. ۱۳۹۰. مقدمه‌ای بر مفهوم و انواع شفافیت در هنر و معماری معاصر غرب. *نشریه‌ی علمی پژوهشی انجمن علمی معماری- شهرسازی ایران (۳)*: ۵-۱۶.
۵. بورکهارت، تیتوس. ۱۳۶۹. *هنر مقدس، اصول و روش‌ها*. ترجمه‌ی جلال ستاری. تهران: سروش.
۶. حائری مازندرانی، محمدرضا. ۱۳۸۸. *نقش فضا در معماری ایران*. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۷. داراب، دیبا. ۱۳۷۸. الهام و برداشت از مفاهیم بنیادی معماری ایران. *معماری و فرهنگ* ۱ (۱): ۴۵-۶۱.
۸. دهخدا، محمدتقی. ۱۳۸۶. *لغت‌نامه‌ی دهخدا*. تهران: دانشگاه تهران.
۹. دی‌کی‌چینگ، فرانسیس. ۱۳۸۵. *فرم فضا نظم*. ترجمه‌ی زهرا قراگزلو. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۱۰. رحیمیان، مهدی. ۱۳۸۳. *سینما: معماری در حرکت*. تهران: سروش.
۱۱. زوی، برونو. ۱۳۷۶. *چگونه به معماری بنگریم*. ترجمه‌ی فریده گرمان. تهران: کتاب امروز.
۱۲. فون‌مایس، پیر. ۱۳۸۴. *عناصر معماری از صورت تا مکان*. ترجمه‌ی فرزین فردانش. مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
۱۳. گروتر، یورگ. ۱۳۷۵. *زیباشناختی در معماری*. ترجمه‌ی جهانشاه پاکزاد، و عبدالرضا همایون. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
۱۴. معماریان، غلامحسین. ۱۳۸۴. *سیری در مبانی نظری معماری*. تهران: سروش دانش.
۱۵. مهدوی‌نژاد، محمدجواد. ۱۳۹۰. تجلی مفهوم حرکت در معماری معاصر ایران. *شهر ایرانی اسلامی (۳)*:۲۱- ۳۴.
۱۶. میرمیران، سیدهادی. ۱۳۷۵. جریان تازه در سنت معماری. *معماری و شهرسازی (۳۱-۳۲)*: ۷۸-۸۲.
۱۷.میرمیران، سیدهادی. ۱۳۷۷. سیری از ماده به روح. *معماری و شهرسازی (۴۲-۴۳)*: ۹۴-۱۰۰.
۱۸. نصر، سید حسین. ۱۳۷۵ . *هنر و معنویت اسلامی*. ترجمه‌ی رحیم قاسمیان. تهران: دفتر مطالعات دینی هنر.
۱۹. نقره‌کار، عبدالحمید. ۱۳۸۷. *درآمدی بر معماری هویت اسلامی در معماری و شهرسازی*. تهران: نشر پیام سیما.
۲۰. هیلن‌برند، رابرت. ۱۳۹۰. *هنر و معماری اسلامی*. ترجمه‌ی اردشیر اشراقی. تهران: روزنه.

References

1. Ahmad Khani Maleki, Bahram, and Farzin Haghparast. 2016. In the Light of Noor Verse, Introducing the Principles of Quality of Light (Natural) Based on the Qur'anic Texts to Practice in Contemporary Liturgical Spaces. *Urban Management (43)*: 481-498.
2. Ardalan, Nader, and Laleh Bakhtiar. 2012. *The Sense of Unity (the Role ofT in Iranian Architecture)*. Translated by Hamid Shahrokh. Isfahan: Khak.
3. Ascher barnstone, D. 2003. Transparency: A Brief Introduction. *Journal of Architectural Education 56* (4 , 3).
4. Babaei, MohammadReza, Hussein Soltanzadeh, and Masoud Sharikzadeh.1390. An Introduction the Concept of Transparency in West Contemporary Art and Architecture. *Iranian Architecture & Urbanism (3)*: 6-15.
5. Brownell, B. 2011. *Matter in the Floating World*. New York: Princeton Architectural.
6.Brownell, B. 2012. *Material Strategies: Innovative Applications in Architecture, Introduction pp*. 8-13 and Glass pp. 106-113. New York: Princeton Architectural Press.
7. Burckhardt, T.1990. *The Sacred Art, Principles and Methods.* Translated by Jalal Sattari. Tehran: Soroush.
8. Ching. D. K. Francis. 2006. *Form, Space and Order*. Translated by Zohra Gharagozlou. Tehran: University of Tehran Press.

Archive of SID

www.SID.ir

Downloaded from jria.iust.ac.ir at 9:05 IRST on Sunday November 26th 2017

9. Dehkhoda, Mohammad Taqi. 2008. *Dehkhoda Dictionary*. Tehran: University of Tehran.
10. Diba, Darab. 1378. Inspiration and Perception of the Basic Concepts of Architecture. *Memari-va-Farhang 1*(1): 45-61.
11. Easterlin, Henry. 1998. *Isfahan, the Image of Paradise*. Translated by Jamshid Arjmand. Tehran: Farzan-e Rooz Publication and Research Center.
12. Forty, A. 2004. *Transparency, The Disconnecting Concept in Architecture, Words and Buildings*. London: Thaes & Hudson ltd.
13. Giedion, Sigfroud. 1962. *Space, Time, and Architecture.* Cambridge press.
14. Greuther, J.K. 1996. *Aesthetic in Architecture*. Translated by Jahanshah Pakzad and Abdorreza Homayoun. Tehran: Shahid Beheshti University Publication.
15. Haeri Mazandarani, Mohammad Reza. 2009. *The Role of Space in Iranian Architecture*. Tehran: Iran Cultural Studies.
16. Hillenbrand, R. 2011. *Islamic Art and Architecture*. Translated by Ardashir Eshraghi. Tehran: Rozaneh.
17. Kepes, G. 1965. *The Nature and Art of Motion*. New York: G. Braziller.
18. Mahdavinejad, MohammadJavad. 2011. Concept of Motion in Contemporary Architecture of Iran. *Research Letter of Visual Arts (3)* 21-34.
19. Memarian, Gholam Hossein. 2005. *Evolution on the Theoretical Foundations of Architecture*. Tehran: Soroush-e Danesh.
20. Mirmiran, Seyyed Hadi. 1996. New Wave in the Architectural Tradition. *Memari-va-Shahrsazi (31-32)*: 78-82.
21.Mirmiran, Seyyed Hadi. 1998. Evolution of Matter to Spirit. *Memari-va-Shahrsazi (42-43)*: 94-100.
22. Nasr, Seyyed Hussein. 1996. *Islamic Art and Spirituality.* Translated by Rahim Ghasemian. Tehran: Office of Religious Studies Art.
23. Noghrekar, Abdol Hamid. 2008. *An Introduction to Islamic Identity in Architecture and Urbanism*. Tehran: Payam-e Sima press.
24. Rahimian, Mahdi. 2004. *Cinema: Architecture in Motion.* Tehran: Soroush.
25. Vidler, A. 1992. *Transparency: The Architectural Uncanny.* Cambridge, MA: pp.218-19. MIT Press.
26. Von Mais, Pier. 2005. *Architectural Elements from Figure to Place*. Translated by Farzin Fardanesh. Shahid Beheshti University Publications Center.
27. Zevi, Bruno. 1997. *How to Look at Architecture*. Translated by Farida Gorman. Tehran: Ketab-e Emrooz.
28. *www.architecturality.wordpress.com*
29. *www.architecturalrecord.com*

Archive of SID

www.SID.ir

ISSN 2382 - 980X

15

Scientific Journal of Research in Islamic Architecture

Center of Excellence for Islamic Architecture

Vol. 5, No. 2, Summer 2017

Downloaded from jria.iust.ac.ir at 9:05 IRST on Sunday November 26th 2017

Managing Director: vice chancellor for research-Iran University of Science and Technology

Editor-in-chief: Mohsen Feizi

Administrative Director: Samaneh Taqdir

Administrative assistant: Zahra Kashanidoust

Persian literary Editor: Sara Motevalli

English literary Editor: MohamadReza Ataee Hamedani

Editorial Board Members:

Seyyed Gholam Reza Eslami: Associate Professor, Tehran University

Hasan Bolkhari: Associate Professor, Tehran University

Mostafa Behzadfar: Professor, Iran University of Science and Technology

Mohammad Reza Pourjafar: Professor, Tarbiat Modares University

Mahdi Hamzeh Nejad: Assistant Professor, Iran University of Science and Technology

Esmaeil Shieh: Professor, Iran University of Science and Technology

Manoochehr Tabibian: Professor, Tehran University

Mohsen Faizi: Professor, Iran University of Science and Technology

Hamid Majedi: Associate Professor, Science and Research Branch, Islamic Azad University

Asghar Mohammad Moradi: Professor, Iran University of Science and Technology

Gholam Hossein Memariyan: Professor, Iran University of Science and Technology

Fatemeh Mehdizadeh: Associate Professor, Iran University of Science and Technology

Mohammad Naghizade: Assistant Professor, Science and Research Branch, Islamic Azad University

Design assistant: AmirHosein Yousefi

Reviewers for Volume5, Number15:

Parastoo Eshrati: Assistant Professor, University of Tehran
Mahdi Hamzeh Nejad: Assistant Professor, Iran University of Science and Technology
Hamidreza Jayhani : Assistant Professor, kashan University
Ali Seyedian: Assistant Professor, Mazandaran University
Abolfazl Meshkini: Assistant Professor, Tarbiat Modares University
Shariar Nasekhian: Assistant Professor, Isfahan Art University
Masood Nari Qomi: Assistant Professor, University of Kashan
Abdolhamid Noqrehkar: Associate Professor, Iran University of Science and Technology
Ali Omranipur: Assistant Professor, kashan University
Mohammad Manan Raeesi: Assistant Professor, University of Qom
Mohamad Ranjbar Kermani: Assistant Professor, University of Qom
Behzad Vasiq: Assistant Professor Jondy Shapoor of Dezful University
Hasan Zolfagharzadeh: Associate Professor, Imam Khomeni International University

Address: Center of Excellence in Islamic Architecture, Iran University of Science and Technology, Narmak, Tehran, Iran
Tel/Fax: (21-98+) 77491243 / **E-mail:** jria@iust.ac.ir / **Website:** http://iust.ac.ir/jria

Downloaded from jria.iust.ac.ir at 9:05 IRST on Sunday November 26th 2017

ISSN 2382980-X

15

Scientific Journal of Research in Islamic Architecture

Center of Excellence for Islamic Architecture

Vol. 5, No. 2,Summer2017

- **Localizing Integrated Urban Regeneration of Historical Context of Islamic City**
  Amirhossein Shabani / Mohammad Saeid Izadi
- **The Ontology of Historic Places: An Ontological Contemplation on Historic Places in the Light of the Doctrine of Principality of the Existence**
  Farhang Mozafar / Hadi Nadimi / Abouzar Salehi
- **Evaluation and Analysis of Jurisprudential-Legal Entities in the Structure of High Council of Urbanism With a "corrective proposal in the courts of inquiry and the specialized commission of the council**
  Seyed Majid Hashemi Toghroljerdi
- **A Study of the Function of a Decorative Form in the Inscriptions of the Stuccoed Mihrabs Created during the 12th and 14th centuries**
  Ahmad Salehi Kakhki / Bahareh Taghavi Nejad
- **Explain Concept of Transparency in Terms of Modern, Postmodern and Evaluating that in Islamic Iranian Architecture**
  Davoud Saadat / Iraj Etesam / Seyyed Mostafa Mokhtabad Amrai / MohammadJavad Mahdavinejad
- **The influence of Islamic Culture on the Housing and Manifestation in Space Had Homes (Case Study: Qajar Epoch Homes in the Town of Ardabil)**
  Ali Yaran / Hosein Behroo
- **The Formation of Space by the Conceptual Link of Music-Math and Architecture: A Case Study of Jelokhan and Asemaneh of Sheikh Lotfollah Mosque in Isfahan**
  Ali Tokhmechian / Minou Gharehbaglou / Ahad Nejad ebrahimi