

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۹/۰۴

تاریخ پذیرش: ۹۶/۱۱/۰۷

ترجمه انگلیسی این مقاله نیز تحت عنوان:

Symbiosis of Inside and Outside in Architecture of the Naqsh-e Jahan Square

در همین شماره مجله به چاپ رسیده است.

## همزیستی درون و بیرون معماری در آرسن نقش جهان

قربان محبوبی\*

مصطفی مختاباد امرئی\*\*

ایرج اعتصام\*\*\*

مصطفی عطارعباسی\*\*\*\*

### چکیده

● بیان مسئله: معماری را می‌توان تنظیم رابطه درون و بیرون متأثر از ماهیت دو وجه آن دانست و معماری سنتی نیز به عنوان گنجینه دانش و تجربه پیشینیان می‌تواند از زوایای نوینی مورد کنکاش قرار گیرد. فرض بر این است که در معماری مکتب اصفهانی به عنوان دوره‌های مؤثر از معماری ایران، همزیستی درون و بیرون دگرگون شده است.

● هدف: تحلیل فضایی و کالبدی بناهای شاخص میدان نقش جهان از منظر جایگاه، عوامل و چگونگی همزیستی درون و بیرون و نقش هر کدام در تکوین هویت شهری و معماری مجموعه، هدف اصلی این مقاله است.

● روش تحقیق: این پژوهش با یافته‌اندوزی کتابخانه‌ای و میدانی، به روش توصیفی-تحلیلی انجام گرفته و هدفی توسعه‌ای در راستای تقویت تفکر و طراحی معماری دارد.

● نتیجه گیری: نتایج تحقیق بیانگر رجحان نسبی فضاها و سیمای شهری بر نمود ویژه هر بنایی بوده؛ با این حال تعادلی بین درون و بیرون با اهمیت نسبی درون در هر بنا برقرار است. ارجحیت یافتن مقوله شهرسازی و رشد و توسعه شهر و توجه به مجموعه‌های شهری در مقابل تک بناهای مبتنی بر خلاقیت‌های فردی معمار در دوره صفوی، نوعی از توجه ویژه به "بیرون" قلمداد می‌شود که می‌تواند ناشی از نمایش قدرت حکومتی و رقابت در جهان اسلام باشد. در میدان نقش جهان تلفیق بازار با ابنیه عمومی به صورتی نوین و الحاق ایوان ستون‌دار در ابعاد وسیع و به صورت مطبق به بناها، از ابداعات معماری سبک اصفهانی است که ناشی از تغییر نگرش در رابطه درون و بیرون معماری است. همچنین اهمیت یافتن نقش آستانه از حیث معنایی و کارکردی در این دوره را می‌توان تأکیدی بر نمایش مرز و قلمرو و رعایت سلسله مراتب در معماری تلقی کرد؛ مهم‌ترین عنصر ناحیه تعاملی و منطقه گذار و جایی که دنیای درون و بیرون را در هم می‌آمیزد.

### واژگان کلیدی

همزیستی معماری، درون و بیرون، میدان نقش جهان.

\* پژوهشگر دکتری معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران. architamah@yahoo.com  
 \*\* استاد تمام گروه معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران. نویسنده مسئول ۰۹۱۲۲۴۵۴۳۳۵ mokhtabm@modares.ac.ir  
 \*\*\* استاد تمام گروه معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران. etesam@modares.ac.ir  
 \*\*\*\* کارشناس ارشد مرمت و احیای بناها و بافت‌های تاریخی، دانشگاه هنر اصفهان mostafa.attar.abbasi@gmail.com

## مقدمه و بیان مسئله

دوگانگی<sup>۱</sup> «درون» و «بیرون»<sup>۲</sup> در فلسفه، هنر و معماری در آثار نویسندگان قبل از هگل به طور مستقیم و مستقل مورد تأکید واقع نشده ولی هگل با ابداع مفهوم دیالکتیک جدید، ویژگی اثر هنری از حیث درون مایه و شکل صوری را بیان و تاریخ هنر را به سه دوره مشخص (نمادین-کلاسیک-رمانتیک) دسته‌بندی کرد، وی با قراردادن معماری در زمره هنرهای نمادین و ارزش‌گذاری ضمنی فضای داخلی و نمای آثار معماری به جایگاه هر کدام در برخی از دوره‌ها و سبک‌ها اشاره کرد. «به نظر هگل اثر هنری یگانگی شکل است با درون مایه، یعنی بیانی است از وحدت روح ابژکتیو و روح سوژکتیو ... معماری کاملترین هنری است که می‌تواند این شکل از تعادل درون مایه و شکل را نشان دهد» (احمدی، ۱۳۹۲: ۱۰۶). صاحب‌نظران بعدی همچون گیدئون، زوی و گروتز متأثر از نوشته‌های هگل<sup>۳</sup> و برخی فلاسفه دیگر مانند فیخته و شلینگ اقدام به دسته‌بندی آثار تاریخ معماری غرب بر مبنای چگونگی رابطه درون و بیرون به مثابه ارتباط فضا و فرم آنها کرده‌اند. گیدئون تمایز بین بیرون و درون را پایه اصلی شناخت فضای معماری می‌داند. معتقد است که فضا یا جداره مابین درون و بیرون عملاً با دیوارهای موجی توسط «برمینی» وارد مقوله معماری و شهر شد. «شولتس» دو اصطلاح «درون و بیرون» را فراتر از معنای معمول موضع‌شناختی یا توپولوژیک آنها متعلق به امور کیفی و نه کمی می‌داند و معتقد است که «نسبت «درون/ بیرون» یکی از بنیادین‌ترین پرسمان‌های هنر مکان یا معماری است که نه با ترسیم و توصیف حل می‌شود و نه سرنمونی ایستا به شمار می‌آید» (نوربرگ شولتس، ۱۳۹۱: ۲۱۱). به نظر می‌رسد در معماری ایران رابطه توده و فضا و به تبع آن ارتباط درون و بیرون معماری نیاز به بررسی ویژه دارد و فرض بر این است که پاسخ مسئله در معماری سنتی به عنوان گنجینه دانش و تجربه پیشینیان نهفته باشد. مسئله اصلی این تحقیق پاسخ به این پرسش است که: آیا در معماری شیوه اصفهانی به عنوان دوره‌ای مؤثر از معماری ایران، همزیستی درون و بیرون دگرگون شده است؟ و این دگرگونی چگونه بوده است؟ لذا هدف اصلی، تبیین چگونگی همزیستی درون و بیرون معماری در میدان نقش جهان است و نهایتاً با ارزیابی دستاوردها، نتایج تحقیق تدوین می‌شوند.

## پیشینه و ضرورت تحقیق

در معماری معاصر غرب منازعه دیرینه درون و بیرون صورتی تعاملی به خود گرفت و از طریق تفکرات جدید نظیر پلان و نمای آزاد و عناصر مدرن مانند شیشه و بتن ارتباط واقعی آنها شکل گرفت. «رایت» از بنیان‌گذاران

معماری سبک طبیعت‌گرا به ارتباط فیزیکی و حضوری بین درون و بیرون معماری که ارتباطی است کلی و جامع اشاره می‌کند؛ به عقیده وی هر خانه باید با محیط اطراف خود یک واحد را تشکیل دهد.<sup>۴</sup> «سالیان معتقد بود که [معمار] باعث ایجاد و رشد طبیعی، منطقی و شاعرانه یک ساختمان برآمده از شرایط و موقعیتش باشد ... جلوه‌های خارجی همانند مقاصد درونی است. حتی «لوکوربوزیه» نیز معتقد است: پلان در مسیر خود از داخل به خارج پیش می‌رود و بیرون نتیجه درون است. اما مقایسه زیست‌شناسانه رایت خود محدود کننده است زیرا رشد یک گیاه متأثر از نیروهای ویژه محیطی توأم با نظام ژنتیکی رشد خود، تغییرات شکلی ویژه‌ای را می‌پذیرد» (Venturi, 1977: 82). «آرنهایم» به اهمیت این موضوع در حوزه‌های مختلف علوم انسانی و هنر پرداخته و طرح و تنظیم هم‌زمان رابطه درون و بیرون را مختص به معماری می‌داند. «هیچ مسئله به این اندازه که معمار باید درون و بیرون را مرتبط با هم ببیند، مشخصه ذاتی معماری نیست. اجمالاً یعنی اینکه باید آن دو را اجزای یک مفهوم بداند» (Joseph, 1966: 3). این مطالب شمای کلی پیشینه بحث در معماری غرب است. در مقاله حاضر، تحلیل فضایی و کالبدی بناهای شاخص میدان نقش جهان از منظر همزیستی درون و بیرون و نقش هر کدام در تکوین معماری مجموعه می‌تواند در آشکارسازی جایگاه موضوع در ایران مؤثر باشد.

## روش تحقیق و مبانی نظری موضوع

با توجه به ماهیت نظری بحث، ابتدا به هر دو شیوه کتابخانه‌ای و میدانی اطلاعات لازم جمع آوری شده و پس از آن به روش توصیفی-تحلیلی، ویژگی‌های ابنیه را از منظر بحث تبیین می‌کنیم لذا پس از انتخاب نمونه‌ها، به روش تحلیل محتوا عوامل مهم‌ترین متغیرهای مؤثر در تحقیق بررسی می‌شود. گوناگونی‌های ساختاری در نظریه‌های مرتبط به مقوله درون و بیرون و چگونگی ارتباط و مناسبت آنها با همدیگر غالباً از نگرش‌های فلسفی به موضوع انسان و فضای معماری حاصل شده‌اند. لذا ابتدا از دو زاویه نظری جدید به بررسی مسئله می‌پردازیم.

## کنکاش مسئله از منظر پدیدارشناسی و منطق فازی

پدیدارشناسان، معمولاً خود را به عنوان شناسنده در شرایط پدیده فرض کرده و بدون اعمال هرگونه پیشفرض و قانونی به شناخت موضوع آن گونه که هست، می‌پردازند. «درک یک پدیده تنها از درون خود آن امکان‌پذیر است و آنچه خارج از آن قرار دارد، هیچگاه نمی‌تواند از آن پدیده فهم کامل و درستی داشته باشد» (پاکزاد و بزرگ، ۱۳۹۳: ۳۵). همچنین

منطقه، سطح یا نقطه گذار برون به درون و بالعکس فارغ از اینکه آن را مرز یا پیوند یا واسطه و مابین یا هر چیز دیگری بنامیم باید مورد بررسی قرار گیرد که معطوف به شناخت و تدقیق وجود یا عدم وجود عناصر واسطه و نوع آنها (سطح یا فضا) است. سپس کیفیات معماری این محدوده اعم از جنس، طرح و نقش و ... می‌تواند مد نظر باشد که معرف نوع رابطه تعاملی درون و بیرون خواهد بود. با وارد کردن مؤلفه زمان و سیرتاریخی، نحوه و سیر تحول همزیستی آنها نیز مشخص می‌شود. طبق این منطق می‌توان چنین نتیجه گرفت که در فازی‌ترین حالت یا موقعیت، درون هر چیزی برابر بیرون آن است. «هرچه یک چیز بیشتر شبیه متضاد خودش باشد، فازی‌تر است. در فازی‌ترین حالت چیزی مساوی متضاد خودش است» (پناهی، مختاباد امرئی و کریمی خیاوی، ۱۳۸۸: ۵۹).

بر اساس برچسب‌های کلامی - می‌توان با توجه به موضوع، آنها را "موقعیت قرارگیری" نامید - همچنین بر اساس اصل دوم روش فازی (اصل پیوستگی) هیچ عضوی از سامانه معماری نمی‌تواند بدون پیوند زنده و ارتباطات توپرتو با اعضاء و اندام‌های دیگر وجود داشته باشد. بنابراین از جدول ۱ چنین استنباط می‌شود که اولاً هیچ نقطه‌ای در محدوده اثر معماری به صورت مطلق درونی یا بیرونی نیست و صرفاً درونی‌تر یا بیرونی‌تر خواهد بود. همچنین منطقه گذار علاوه بر نقطه گذار شامل محدوده‌های طرفین خود در شبکه‌ای ارتباطی نیز است که تعداد اندام‌ها و فضاهای این ناحیه معرف پیچیدگی رابطه و امکان تکامل همزیستی درون و بیرون است (جدول ۱). عوامل مؤثر بر رابطه درون و بیرون فضای معماری: عوامل مؤثر بر رابطه درون و بیرون همان عوامل تأثیرگذار بر شکل‌گیری معماری هستند. معماری دو وظیفه نه چندان سازگار مربوط بهم دارد. از یک طرف باید سرپناهی برای ساکنان در برابر نیروهای نامطلوب محیطی فراهم آورد و محیط داخلی ایمن و خوشایندی ایجاد کند، از سوی دیگر باید بیرونی سازگار با کارکردهای محیطی پدید آورد که از لحاظ بصری تأثیرگذار و حامل پیام‌هایی چون دعوت‌کننده، بازدارنده، آموزنده و

پدیدارشناسان به مقوله‌های مکان و فضا بیشتر از سایر وجوه محیط و معماری پرداخته‌اند. "شولتس" در تعبیری نمادین درون و برون را "دو روی یک سکه" و رویارویی میان نیروهای درون و بیرون را تأویلی از محیط یا کاربرد مشخصی می‌داند.<sup>۵</sup> این تعبیر ارتباط، وابستگی و وحدت غایی دو صورت از یک شیء را یادآوری می‌کند. برخلاف وی که محیط طبیعی را پایه و اساس مکان می‌داند، "رلف" مطالعه‌اش را با تجربه بشری آغاز کرده و می‌گوید ارتباط بین عرصه درونی و نقطه مقابل تجربی آن، عرصه بیرونی، یک دیالکتیک زیربنایی برای تجربه رفتار محیطی انسان است. بنابراین، مکان‌های گوناگون با توجه به درجات گوناگونی از درون بودن و در بیرون بودن، هویت‌های متفاوتی را نزد مردم پیدا می‌کنند و تجارب انسانی به کیفیت‌های گوناگونی از معنا و احساس دست می‌یابند؟ "باشلار" دیالکتیک درون و بیرون را در معماری همانند دیالکتیک قاطع آری و نه می‌داند که مرز تصمیم و تعیین است. «فیلسوفان در رودرویی با برون و درون، به در قالب بودن و نبودن می‌اندیشند. ... "این سوی" و "آن سوی" تکرار ضعیف دیالکتیک درون و بیرون‌اند» (باشلار، ۱۳۹۲: ۲۵۷ و ۲۵۸). اندیشمندان حوزه معناگرایی نیز، تحت تأثیر آموزه‌های دینی و عرفانی، مسایل درونی را اولویت می‌دهند: «تمثیلی از رابطه درون و برون بخشی از تفسیر پر دامنه گرایش معناشناسی عرفانی در معماری اسلامی است. در این تحلیل درون‌گرایی با سیر درونی به سوی خدا (طریقت) و نظام بیرونی (شریعت) و اولویت اولی بر دومی منطبق می‌شود» (Nasr, 1981: 191-192). در مقوله درون و بیرون آثار معماری و شهری با توجه به ماهیت نسبی متغیرهای اصلی و توجه به حالاتی که مرز یا فضای مابین مشخص و متمایزی بین دو طرف وجود ندارد نیاز به تحلیل فازی احساس می‌شود «سازمان کلی مجموعه‌های فازی بر سه سطح کیفی استوار است: عضو درون مجموعه، منطقه گذار و عضو بیرون مجموعه (غیرعضو). منطقه گذار دارای بیشترین ابهام است. در منطق فازی پرداختن به این ابهام حائز اهمیت است» (Ragin, 2000: 158, 159). لذا ماهیت

جدول ۱. درجه‌بندی کلی درونی بودن (یا بیرونی بودن) در معماری به روش فازی. مأخذ: محبوبی، مختاباد، عطار عباسی ۱۳۹۵: ۶۴.

بیرون بیرون	منطقه گذار یا واسطه					درون درون	برچسب و موقعیت
	بیشتر بیرون	نسبتاً بیرون	نقطه یا سطح گذار	نسبتاً درون	بیشتر درون		
٪۱	٪۱۷	٪۳۳	٪۵۰	٪۶۷	٪۸۳	٪۹۹	درجه یا ارزش

و عوامل ذکر شود. «نظریه‌های موجود درباره ارتباط بیرون و درون در سه دسته عوامل ادراکی-معنایی، عملکردی-رفتاری و کالبدی-محیطی قابل خلاصه کردن است» (عینی فر و علی‌نیای مطلق، ۱۳۹۳: ۵۸). با بررسی تقسیم‌بندی‌ها و نظریات مختلف، عوامل و متغیرهای مؤثر بر رابطه درون و بیرون معماری به صورت جدول ۲ استنتاج می‌شود:

عوامل مذکور در ستون سوم جدول می‌توانند بر دو یا چند متغیر از شش متغیر ستون دوم تأثیرگذار باشند. رویکردهای بررسی موضوع، بر جایگاه تأثیرگذاری دقیق آنها کمک خواهد کرد. مثلاً فرهنگ‌گرایی مانند «راپاپورت» نقش «فرهنگ» را بیشتر از بقیه عوامل می‌دانند «از آنجا که معانی، مثل محیط‌هایی که آنها را انتقال می‌دهند مربوط به فرهنگ خاص هستند از این رو متغیر فرهنگی هستند؟» (راپاپورت، ۱۳۹۱: ۲۴).

بخش مهمی از معنای معماری در موازنه دو قطب کارکرد و کالبد یا در تعادل درون و بیرون نهفته است. به عبارت دیگر تأکید زیاد به بیرون و اهمیت دادن به فرم یا بالعکس عدم توجه به کرد خارجی، هر دو منجر به کاهش معنا خواهد شد. مراد از معنا، ادراکی ذهنی مشتمل بر زیبایی، خوشایندی، تعلق، آرامش و اعتماد است که شبیه به مؤلفه‌های هویت مکان هستند. شاید پنداشته شود که این موضوع بیان دیگری از تعامل شهر و اثر معماری است؛ اما بداعت دیدگاه در این است که اولاً ناحیه تعاملی یا فضای بینابین می‌تواند محل تبدیل وضعیت و در نتیجه محل کثرت معانی باشد و این یعنی اهمیت مضاعف آن برای معمارانی که به دنبال جذابیت، زیبایی و معناداری هستند؛ ثانیاً در این تفسیر، هیچ نقطه‌ای در حوزه بین درون و بیرون معماری خالی از معنا نخواهد بود و صرفاً در غفلت از انعکاس‌های دو قطب در همدیگر یا با دور شدن از یکی از قطب‌ها وضوح معانی بیشتر شده ولی تنوع و تکثر معانی کاهش می‌یابد. اعداد سمت چپ نمودار زیر نیز بیانی فازی از سیر معناداری در آمیزش فرم و محتوای معماری است، بدین ترتیب هیچ نقطه‌ای بار ارزشی صفر و هیچ نقطه‌ای ارزش صد درصدی ندارد. در تعامل درون و بیرون و تعادل فرم و کارکرد، بیشترین ارزش معنایی قابل درک است (نمودار ۱).

#### ● اهمیت، جایگاه و اندام‌های ناحیه تعاملی در معماری

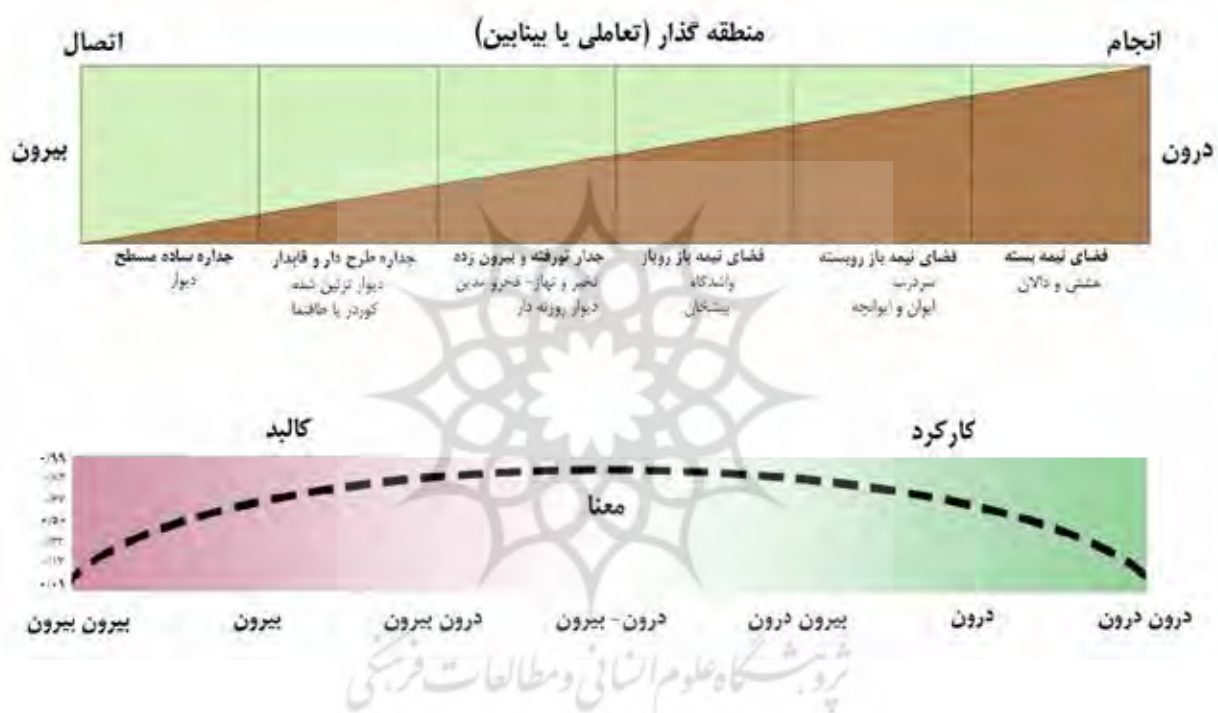
واسطه و حائل بین درون و بیرون در معماری در ساده‌ترین حالت "دیوار" یا جدارهای بدون مشخصات فضایی است؛ در این حالت کمترین سطح از همزیستی میسر است. ولی در تکامل و پیچیدگی معماری، فضای میانی جایگزین فرم حائل شده و تقریباً جزئی ضروری در معماری می‌شود. «فضاهای مابین برای شناخت اشیاء ضروری هستند. بدون این فضاها بازشناسی مستقل اشیاء عملی نیست و گذشته از آن،

هشداردهنده باشد. عوالم درون و بیرون معماری در عمل و ادراک قابل جمع نیستند و نمی‌توان در آن واحد در هر دو طرف بود، هرچند همسایه بلافصل یکدیگرند؛ لذا عناصر و فضاهای رابط دو هدف متناقض را آشتی می‌دهند؛ آرنه‌ایم به نقل از باشلار می‌گوید: «وجود، در نگاه از درون و بدون توجه به بیرون فقط می‌تواند مدور باشد» (آرنه‌ایم، ۱۳۸۶: ۱۲۷). مفاهیم "درون" و "بیرون" و نحوه ارتباط فضای داخلی و خارجی معماری در فرهنگ‌های مختلف، متفاوت است. «محیط ساخته شده در هر مقیاسی که باشد، رمزی فرهنگی است که معرف نهادهای اجتماعی به وجودآورنده و تغذیه‌کننده آن محیط است» (لنگ، ۱۳۹۱: ۲۰۲). "رپوپورت" به نقل از "گوتمان" معتقد است: عدم تمایز بین مقولات شناختی، باعث فقدان تعریف مرزهای دقیق بین درون و بیرون خانه و دهکده مایاها شده، چیزی که در دهکده‌های اسلامی و هندی دارای تعاریف دقیق و مشخص است.<sup>۷</sup> شاید دو عامل فرهنگ و اقلیم بیشترین تأثیر را در شکل‌گیری و کیفیت این ارتباط دارد. «به عکس شیوه تفکر انسان غربی که درون و بیرون را دو چیز متقابل می‌داند، انسان ژاپنی خانه‌اش را واحدی تلقی می‌کند که شامل باغ و مسکن اوست» (گروتز، ۱۳۸۶: ۱۷۶).

مؤلفه‌هایی غیر از فرهنگ، اقلیم و کارکرد می‌تواند همزیستی درون و بیرون را هویت بخشد، از جمله، تکنیک و فن ساخت، خلاقیت‌های معمار، اراده و امکان اقتصادی-سیاسی را می‌توان برشمرد که میزان اثربخشی و نقش هر یک از این عوامل تابعی از شرایط زمان و مکان وقوع اثر و در عین حال وابسته بهم هستند. «در واقعیت نمی‌توان معنا، کارکرد و کالبد یک پدیده را از هم تفکیک کرد، ماندگاری در هر سه آنها قابل بررسی است» (پاکزاد، ۱۳۸۲: ۱۰۸). عوامل مؤثر بر درون‌گرایی به عنوان اصلی بنیادین در فرهنگ و معماری ایرانی-اسلامی از پنج زاویه متناظر با پنج عامل قابل بررسی است: «الف. نقش الگوهای تاریخی ب. نقش اقلیم در ایجاد الگوی حیاط مرکزی پ. نقش دفاع در درون‌گرایی د. تفکیک کل فضای انسان ساخت بر مبنای جنسیت در اسلام ه. تحلیل عرفانی» (ناری قمی، ۱۳۸۹: ۷۰). «فلامکی» مؤلفه‌های مؤثر بر فضای معماری را تحت عنوان "شاخه‌های آمیختگی معماری" و بی‌قید اولویت تقسیم‌بندی می‌کند: «شاخه آمیختگی کاربردی، ساختاری، شکلی-مفهومی، کالبدی، پیوندهای محیطی». (فلامکی، ۱۳۸۶: ۱۴۱). "کاپون" با استناد به مقولات ده‌گانه ارسطویی و کاهش آنها به شش مقوله (جوهر، نسبت، کم، کیف، فعل و انفعال)، آنها را به ترتیب با "ساخت، زمینه، شکل، معنی، کارکرد و اراده" هم‌تراز کرده و به عنوان معیاری برای دسته‌بندی گرایش‌های معماری استفاده می‌کند.<sup>۸</sup> با اینکه ممکن است تعابیر و عناوین دیگری در معرفی مؤلفه‌ها

جدول ۲. عوامل مؤثر در رابطه درون و بیرون معماری. مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۵.

عوامل بنیادین	کالبد (صورت)	فرم: Form	وجوه بصری فرم معماری- هندسه و اصول نظم دهنده- شکل و تزیینات
	معنا (مفهوم)	ساختار: Structure	تکنیک و شیوه ساخت- مواد و مصالح- اقتصاد و تمول مالی
		ادراک: Perception	فرهنگ- حس مکان و پیام اثر- ارتباطات بصری- نماد و نشانه
	کارآیی (سودمندی)	اراده: Intention	خلاقیت معمار - رفتارهای فردی- سیاست و خواست بانی اثر
		محیط: Environment	اقلیم - زمینه و بافت
	عملکرد: Function	برنامه و سازمان فضایی - نظامات و رفتارهای اجتماعی- امنیت و آسایش- جنسیت	



نمودار ۱. پهنبندی درون و بیرون معماری در ارتباط با سه عامل اصلی کالبد، کارکرد و معنا. مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۵.

ارتباطی است» (Hiller & Hanson, 1984). «اسکینر» علاوه بر الگوها و سبک‌های مختلف زندگی و آسایش اقلیمی<sup>۹</sup> که در به وجود آمدن «فضاهای درونی-بیرونی»<sup>۱۰</sup> مانند اتاق باغی، حیاط مرکزی، عمارت تابستانی با چشم انداز عالی، سکوی جلوی خانه، بالکن، پاسیو، تراس و ایوان ستون‌دار نقشی بنیادی دارند، از سه مقوله دیگر یعنی حافظه فرهنگی، زیبایی‌شناسی و روان‌شناسی به عنوان مباحثی که نسبت به اهمیت خود در یک مکان، به وجود آورنده فضاهای بینابینی در ابعاد و طرح‌های مختلفی هستند، سخن می‌گوید. «ویلسون در مقاله خود با عنوان «تصور

فضاهای مابین، نقش بسیار مهمی در رابطه تک تک عناصر با یکدیگر ایفا می‌کنند... نوع فضای مابین تابع سه عامل است: اندازه، تناسب و فرم هر کدام از اجزاء (جداره‌های آن)» (گروتز ۱۳۸۶، ۲۲۶).

بدون شناخت هریک از پدیده‌ها و عناصر به وجود آورنده و ذهنیت شکل گرفته، تشخیص رابطه بین آنها امکان‌پذیر نیست. «تمامی زبان‌ها و نظام‌های سمبولیک، نظام‌های ارتباطی پیچیده‌ای هستند که به طور معمول اساس شناخت و اندیشه انسان به شمار می‌روند که اساسی‌ترین ویژگی آنها در محیط‌های مصنوع ساماندهی فضا از طریق نظام‌های

را بر سیستم فضایی داده و جریانی پیوسته از فضا را در ساختارهای شهری تشریح کرده‌اند. «ترتیبی از پیوندهای فضایی سیستمی منظم ایجاد می‌کند که هم ثبات و هم تغییر را ممکن می‌سازد ... اتصال فضایی به فضای دیگر ناگزیر از الگوی پایه‌ای ارتباط، گذر و انجام پیروی می‌کند» (اردلان و بختیار، ۱۳۹۰: ۴۷)؛ (نمودار ۲).

طبق نمودار ۲ با تغییر عناصر از حالت سطح به احجام معرف فضا، درجه همزیستی بیرون و درون نیز تقویت می‌شود. همچنین تعداد عناصر مورد استفاده در منطقه ارتباطی، معرف نوع سلسله مراتب فضایی است که در عین حال نسبت مستقیمی با اهمیت و پیچیدگی رابطه درون و بیرون و در اصل مقدمه‌چینی برای آمادگی و تقبل جسمی و ذهنی استفاده کننده و متصرفین بناست. طبق اصل اول روش فازی (اصل ناهمسازگاری) در سامانه‌های پیچیده معماری، تعریف دقیق محدوده‌ها و پیش‌بینی نقش دقیق اجزا و به تبع آن رفتار باشندگان فقط به صورت فازی معنی دار است. در میانه نمودار با حضور عناصر دورگه که هم خاصیت بیرونی و هم خاصیت درونی دارند، همزیستی و تأثیر متقابل درون و بیرون در حالتی متعادل است. این عناصر مصداقی بر اصل سوم روش فازی (اصل هم‌برخگی) و بیانگر وجود هم‌زمان اشتراکات و تفاوت‌های ماهوی بین مراتب مجاور و هم‌زیست سیستم معماری است.

### پیدایش و کارکرد میدان نقش جهان

از ویژگی‌های مهم مکتب اصفهان، ایجاد معابر، میادین و ساختمان‌های عمومی بود. خیابان‌ها، پیرو افزایش ارتباط ایران با دول غربی، و میادین و اماکن عمومی در ادامه سیر

ذاتی<sup>۱۱</sup> اهمیت زیادی به پتانسیل‌های وجودی فضاهایی با دوگانگی درون-بیرون قائل شده است. ویلسون معتقد است فضاهایی که هم‌زمان احساس در درون و در بیرون بودن را به انسان القا می‌کنند، می‌توانند بازخوردهای زیبایی‌شناسانه پویا و عمیقی تولید کنند» (Skinner, 2003). «الکساندر» در موضوع مرزهای طبیعی می‌گوید که مابین نظام‌ها و پدیده‌های متفاوت، «ناحیه تعاملی» شکل می‌گیرد که به اندازه دو ناحیه‌ای که از هم جدا می‌کند ارزشمند است. قاعده مرز تنها به کرانه و لبه بیرونی موضوع‌ها محدود نمی‌شود «هر بخش از هر موضوع در هر سطحی خود به مثابه یک شیء مستقل است که دارای مرز است. مرزها خود نیز دارای مرز هستند. [...] یک موضوع مرزهای فراوانی در درون مرزهای درونی‌اش دارد» (الکساندر، ۱۳۹۲: ۱۳۲ و ۱۳۳). به نظر او در یک حجم سه‌بعدی احجام کوچکتر پیرامون می‌توانند مرزبندی کنند و همچنین باید بین «مرکز» و «مرز» تناسب برقرار باشد. مرز از همان مرتبه شکوه و اهمیتی مشابه مرکز احاطه شده برخوردار باشد.

می‌توان عناصر یا پدیده‌های ارتباطی درون و بیرون را ذیل دو دسته کلی «جداره‌های جداکننده» اعم از تزیینی و ساختاری و «فضاهای بینابین» (میانی یا واسطه) طبقه‌بندی کرد. از این دو «فضای بینابین به دلیل ویژگی پویایی و انعطاف‌پذیری بالای خود همچون غشای سلول وظیفه دریافت، تفسیر، تغییر، تبدیل و تحول داده‌ها را دارد. در حرکتی چرخشی، فضای بینابین در بهره‌گیری از مبانی و اصول حاکم بر روابط فضایی، بر چگونگی سازماندهی فضایی مجموعه‌ها مؤثر است» (بلیلان اصل، اعتصام و اسلامی، ۱۳۹۰: ۶۸). اغلب صاحب‌نظران در مقوله فرم و فضای معماری ایران اصالت



نمودار ۲. درون، بیرون و منطقه تعاملی در معماری. مأخذ: محبوبی، مختاباد، عطار عباسی ۱۳۹۵: ۶۵.

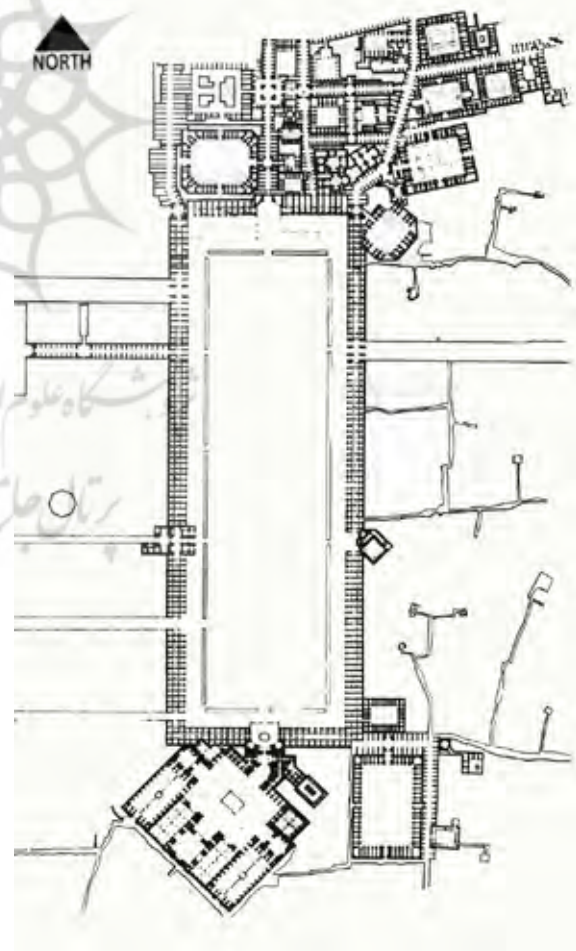
سرگرمی‌های درباری بود» (هیلن براند ۱۳۸۰ : ۴۲۴).

● **واکاوای رابطه درون و بیرون در مسجد شیخ لطف الله**

مسجد شیخ لطف الله در ضلع شرقی میدان نقش جهان بنا شد (تصویر ۱). «بنا ملحقات استاندارد یک مسجد مانند؛ صحن، ایوانهای بالاخانه جانبی، ایوان و مناره را ندارد. شکل آن بیشتر به سبک دیرپای آرامگاه‌های بزرگ گنبددار ایرانی است. (تصاویر ۲ تا ۵). نقوش اسلیمی اخراپی رنگ و بسیار زیبایی گنبد را که نیم رخ تیزه‌دار معتدلی دارد پوشانده است. ... سطح داخلی در لفافی از رنگ پیچیده شده؛ ازاره و بعضی از سطوح بالایی دیوار را با کاشی‌هایی پوشانده‌اند که نقش فرش دارد (تصاویر ۲)» (بلر و ام. بلوم، ۱۳۸۵ : ۲۱۳ و ۲۱۶). مسیر دسترسی از هیاهوی بیرون به آرامش درون با در نظر گرفتن موقعیت بلافصلش با میدان و پاسخگویی به مشکل انحراف زاویه قبله نسبت به میدان به صورتی ماهرانه و بی‌همتا تنظیم شده است. معمار سعی داشته «مجموعه، به گونه‌های چرخش داشته باشد که اضلاع آن یا حداقل شبستان و ترجیحا صحن آن، در امتداد قبله قرار گیرد، به نحوی که نمازگزار نیازی به یافتن قبله نداشته باشد. بلکه کاملاً به سمت قبله از جایی وارد شود که محراب را در پیشانی و صدر شبستان و نقطه روبروی خویش ببیند» (رئیس‌زاده و مفید، ۱۳۷۸ : ۱۰۶). نمود بیرونی مسجد با کاربری نیمه‌خصوصی آن مطابقت دارد و محدود به پیشخوان ورودی و تصویر گنبدی کم‌خیز و هماهنگ است، خلأیت معمار در بنایی کوچک به اوج رسیده «تعبیه نور یکی از ویژگی‌های چشم‌گیر است. در ساقه گنبد در فواصل منظم پنجره‌هایی تعبیه شده و در آنها یک جفت شبکه کار گذاشته‌اند، یکی داخلی و دیگری خارجی، هر یک شامل نقش‌های اسلیمی برجسته‌ای که در آنها فضاهای پر و خالی متناسب است (تصویر ۲) چنانچه نور دو بار می‌شکند» (پوپ، ۱۳۷۰ : ۲۱۹).

«فضای مرزی-پیوندی به عنوان یکی از مؤکدترین فضاها در نظام فضایی مصادیق معماری ایران که در مرز تداعی زیبایی‌های طبیعی و زیبایی‌های معنوی شکل گرفته است» (میرشاهزاده، اسلامی و عینی‌فر، ۱۳۹۰ : ۱۵). علاوه بر مهارت خاص معمار در ایجاد ساختاری فشرده و شایسته، راز مهم فضاسازی مسجد در تناسب و تبادل دو فضای کاملاً متقابل، یکی میدان نقش جهان و دیگری فضای زیر گنبد و همچنین فضاهای حدواسط این دو مکان نهفته است. در حالت کلی انتقال از فضای خارج به داخل معماری می‌تواند از طریق سلسله مراتبی از سطوح یا فضاها یا ترکیب آنها اتفاق بیفتد که تابعی از علل وجودی اثر هستند، رابطه ویژه خارج و داخل در این بنا هم از طریق تغییر و تسلسل فضاهای واسطه و هم با کمک گرفتن از تغییرات در وجوه بصری فرم معماری مانند نور، رنگ، اندازه، راستا، مقیاس، تناسب و ... میسر شده است.

معماری ایرانی بنا شدند. ارسن حکومتی نقش جهان در رقابت با میدان کهنه اصفهان و با الگوبرداری از میدان‌های مظفریه و صاحب‌الامر تبریز به وجود آمد. میدان دارای یک محور سازماندهنده طولی و دو محور عرضی است. سردر مهم قیصریه و مسجد جامع عباسی یا مسجد امام بر روی محور طولی و کاخ عالی قاپو و مسجد شیخ لطف الله بر روی یکی از محورهای عرضی جای گرفته‌اند (تصویر ۱). بدنه میدان در ابتدا رواقی یک طبقه بوده و در مراحل بعدی طبقه فوقانی با کاربری نمایشی به آن افزوده شد و این امر سبب تکمیل تناسب معماری و تقویت شاخص‌های هویت مکانی آن شد. «این میدان در جای خود، بازار، زمین مشق و سان، محکمه، زمین چوگان، صحنه ای برای نمایش باز و برگزاری مسابقه و فضایی برای جنگ حیوانات و شهربازی بسیار با شکوهی در هنگام شب و فضایی آماده برای انواع



تصویر ۱. ارسن نقش جهان. مأخذ : هیلن براند، ۱۳۸۰ : ۴۲۶.



تصویر ۲. درون و بیرون مسجد شیخ لطف الله، اصفهان. مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۴.

### ● نقش سردرب در تعریف رابطه درون و بیرون بناهای مذهبی

سردرب مساجد ایرانی ابتدا در شیوه آذری و سپس در شیوه اصفهانی جایگاه ویژه‌ای یافتند، چنانکه جزو الحاقات و تغییرات مهم بناهای قدیمی تر محسوب می‌شدند؛ بالاخص در دوره صفوی و تحت تأثیر عقاید شیعی پادشاهان اهمیت فوق‌العاده‌ای به ورودی‌ها دادند و مصداق حدیث نبوی "انا مدینه العلم و علی بابها" نمادی از باب‌های همیشه مفتوح خیر و برکت بودند. درباره جایگاه و رابطه سردر و محراب به عنوان نمایندگانی از بیرون و درون، نکات زیر شایان توجه است:

الف. ایجاد سلسله مراتب از اصول معماری غیرمذهبی در دوره اسلامی ایران بوده و در سیر تکامل مساجد نیز به نوعی مورد توجه بوده است، بالاخص در دوران تیموری و صفوی در سلسله مراتب عناصر فضایی یک مسجد یا مجموعه‌های آرامگاهی، سردرب و محراب به ترتیب اولین و آخرین شاخص محسوب می‌شوند و بقیه عناصر و اتفاقات مابین این دو قرار می‌گیرند.

ب. شاید مشابهت‌های فرمی دروازه و محراب منشعب از آموزه‌های دین اسلام در باب یگانگی مبدا و معاد هستی باشد. از سوی دیگر در منظری نو، طبق روش یا منطق فازی هر پدیده در فازی‌ترین حالت مشابه و برابر متضاد خود است یعنی آغاز یک سفر، مشابه پایان آن سفر است، هر چند تمایزهایی استقلال شخصیت آنها را حفظ می‌کند. سردرب مساجدی که رو به یک گشودگی- میدان، خیابان یا پیشخوان- ایجاد شده‌اند، نقش محراب را برای آن فضای شهری القاء می‌کنند.

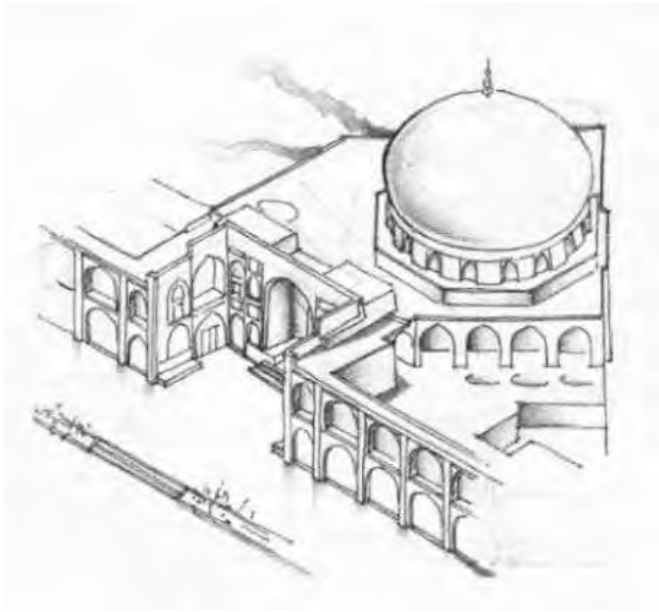
### ● کاخ‌های حکومتی مجموعه نقش جهان از منظر ارتباط درون و بیرون

"هیلن براند" یک دسته‌بندی براساس عملکرد کاخ‌های

### همزیستی درون و بیرون در مسجد شاه (امام) اصفهان

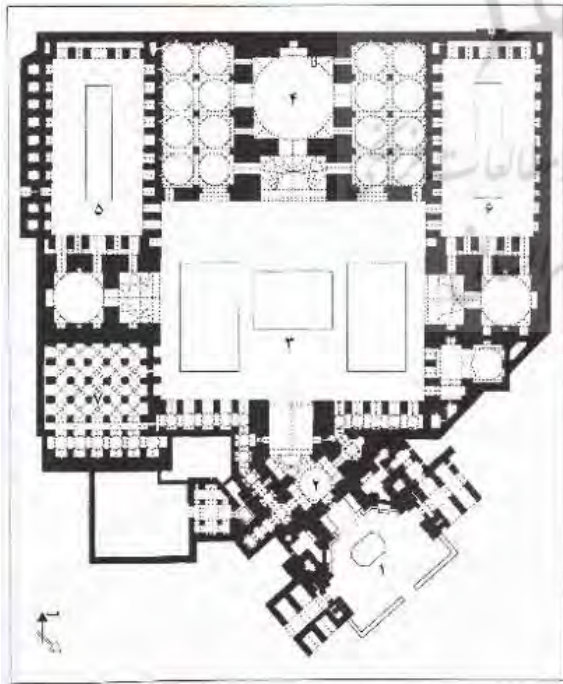
این مسجد در کانون بصری میدان حکومتی نقش جهان و در ضلع جنوبی آن واقع شده است (تصویر ۱). سردر بلند تماماً کاشی مسجد به سان محرابی برای میدان است و جمعیت بیرون را برای امنیت و تجدید قوا در مسجد فرا می‌خواند. نحوه "استهلاک انحراف قبله" این مسجد سرمشقی در معماری ایران محسوب می‌شود. پیکره‌بندی کلی بیانگر این حقیقت است که بنا براساس نقش‌های با هندسه‌ای مترقی و با توجه کامل به بستر اجرا شده است. شیوه کلی آن چهار ایوانی است که علاوه بر گنبدخانه اصلی دو گنبد در پشت ایوان‌های شرقی و غربی نیز دارد. همچنین جفت مناره-های رفیعی مانند مناره سردرهای منقش و رفیع تیموری، هم در طرفین سردر و هم در ایوان جنوبی (قبلی) عناصر هویت‌بخش عمودی‌اند. پیوستگی بین عناصر ناحیه تعاملی در این بنا جالب توجه است: «حرکت و ارتباط در همه جا تسهیل شده و در هیچ جا مانعی وجود ندارد. کف مسجد هیچ پله، نرده یا صفه‌ای ندارد. هیچ در بسته‌ای دیده نمی‌شود. هیچ دالان تونل مانند، جایگاه هم‌سرایان، غلام‌گردشی، هیچ ساختار جداگانه‌ای مانند مذبح، هیچ فضای اختصاصی، هیچ جایگاه ممتاز وجود ندارد. درست همانطور که هیچ مراسم اختصاصی، هیچ شی مقدس و هیچ سلسله مقامات دینی موجود نیست» (پوپ، ۱۳۷۰: ۲۱۱). تناسب پر و خالی در حجم کلی بنا و نمایش اهمیت فضا با استفاده از فراخی و ابعاد آن در مسجد امام مشاهده می‌شود، در یک تقسیم‌بندی شطرنجی به ازاء هر فضای گنبددار یک فضای باز (صحن) وجود دارد، میانسرای بزرگ متناظر با گنبد بزرگ جنوبی، حیاط مدرسه سلیمانیه متناظر با گنبد غربی و حیاط مدرسه ناصری متناظر با گنبد شرقی، در منظر هوایی تعادلی پویا بین فضاهای بسته و باز ایجاد می‌کند، آموزه‌های جالب برای طراحی معماری امروزی (تصویر ۸).



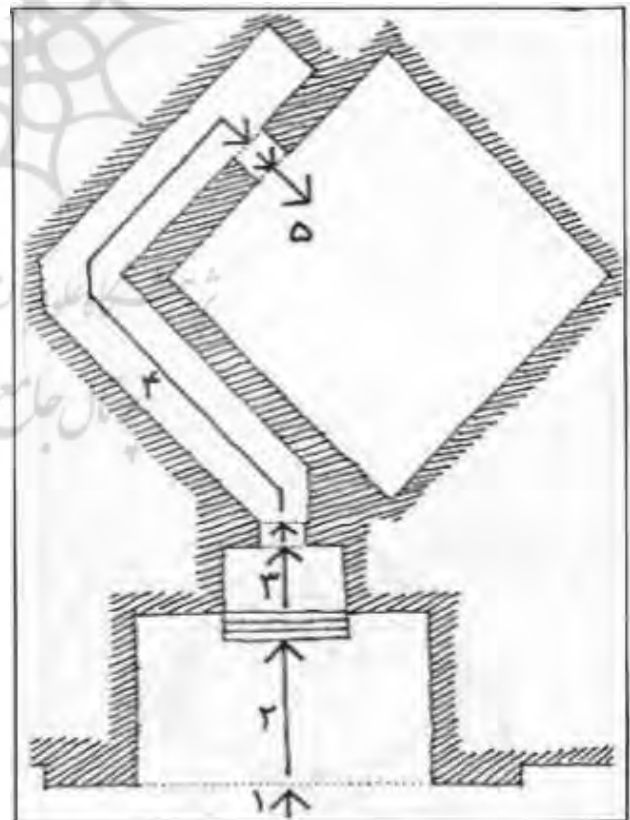


تصویر ۳. پلان مسجد شیخ لطف الله. مأخذ: بلر و ام بلوم، ۱۳۸۵.

تصویر ۵: پرسپکتیو مسجد شیخ لطف الله. مأخذ: معماریان، ۱۳۹۰.



تصویر ۶. پلان مسجد شاه (امام). مأخذ: پیرنیا، ۱۳۸۷.



تصویر ۴. ناحیه تعاملی مسجد. مأخذ: توسلی، ۱۳۷۱.



تصویر ۷. عکس هوایی مسجد. مأخذ : [www.yazdnegar.ir](http://www.yazdnegar.ir)  
پیشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی



تصویر ۸: شبستان مسجد. مأخذ : نگارندگان، ۱۳۹۴.

اسلامی ارایه داده است: «امکان قراردادن کاخ‌ها تحت چهار عنوان زیر میسر می‌شود: کاخ به مثابه کوشک برون شهری، کاخ به عنوان مرکز اداری مختلط و زندگی تشریفاتی، کاخ (توأم با استحکامات) به عنوان جایگاه سلطنتی با تأکیدی بر سایر عملکردها، و بالاخره کاخ به عنوان خلوتگاه کوچک و موقت» (هیلن براند، ۱۳۸۷: ۳۸۲). به طور کلی دو نوع همزیستی درون و بیرون در کاخ‌های صفوی قابل بررسی است؛ یکی ارتباط بین نمای بیرونی کاخ‌ها به ویژه جبهه ورودی آن با پیکره‌بندی فضایی درونی؛ «در چهلمستون تفاوتی واضح بین نمای علی‌الظاهر سبک و توده سنگی که پشت آن قرار دارد، به چشم می‌خورد؛ در عالی‌قاپو این تضاد پر و خالی مستقیماً به کار گرفته شده است، البته نه به صورت یکی پس از دیگری و به شکل ردیفی، زیرا که ایوان آن بین بلوک‌های سفت و سخت طبقه همکف و طبقه دوم آن فشرده شده است. با این حال در آنجا نیز شگرد تخیل که موفق می‌شود این خلاء طراحی شده را به میان راه نما برساند به شیوه خاصی عمل کرده است. چه کسی می‌تواند در پس نمای ناامیدکننده هشت بهشت توقع گنبد موج و مقرنس کاری شده وسیعی داشته باشد که نمای برون را به چیزی در حد یک پوسته کاهش می‌دهد و به طور مؤثر بنا را کاملاً زیر و رو می‌سازد» (هیلن براند، ۱۳۸۷: ۴۲۹)؛ و نوع دوم، ارتباط کوشک با باغ و محیطی است که در آن قرار گرفته. «هیچ گزارشی از کاخ‌های صفوی بدون بررسی محیطی که در آن قرار داشته نمی‌تواند کامل باشد ... نیت این است که تمام محوطه به صورت کاخ گسترده عمل کند که بناهای موجود تنها جزئی از آن به شمار می‌آیند. در برخی از این موارد سلطه با بناست و در مواردی دیگر این باغ‌ها هستند که بر تمام مجموعه اشراف دارند» (همان).

#### • همزیستی درون و بیرون در کاخ عالی قاپو

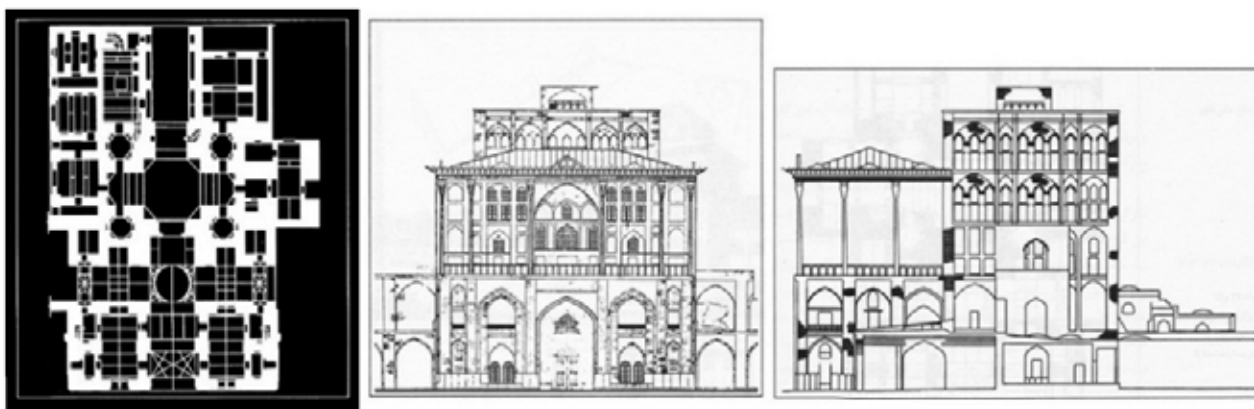
عالی‌قاپو بزرگترین کاخ سلطنتی دوره اسلامی ایران است که در اوایل قرن یازدهم هجری به عنوان یک ورودی بزرگ و به فرمان شاه عباس ساخته شد که بعدها به "دولتخانه مبارکه" شاه عباس معروف شد. شاه در این کاخ سفرا و شخصیت‌های عالیقدر را به حضور می‌پذیرفت. «در مراحل ابتدایی ساختمان این شهر سلطنتی، مدخل مزبور از دو جهت استفاده می‌شد: یکی به عنوان مدخل باغ‌ها و دیگری به عنوان مرکز ادارات دربار. سبک این ساختمان در ایران کاملاً غیر معمولی بود، چون تقریباً یک آسمان‌خراش واقعی مرکب از شش طبقه بود که بعضی از طبقات آن ده اتاق داشتند» (ویلبر، ۱۳۸۸: ۹۲ و ۹۷). این کاخ شش طبقه، دارای پلانی چهارگوش با نقشه‌ها و

تزیینات متفاوت در هر طبقه بنا شده است (تصویر ۹). به نظر ولفرام کلایس، بنای اولیه عالی قاپو اصفهان از دوران تیموریان است که دراصل معبر ورودی کاخ‌ها مانند تالار اشرف و چهلمستون و ... بوده و مخصوص پذیرش کسانی که اجازه ورود به داخل کاخ‌ها را نداشتند. «عالی‌قاپو کاخی است با دربی کاملاً باشکوه که تاریخ طرح بنای آن به عصر تیموریان می‌رسد. بنای عالی‌قاپو را شاه طهماسب صفوی به صورت کوشکی سه طبقه آغاز کرد. اما در سال‌های بعد شاه عباس پس از تغییر پایتخت از قزوین به اصفهان در سال ۱۵۹۸ میلادی/ ۱۰۰۸ هجری عالی‌قاپو را به شکل امروزی گسترش داد» (کیانی، ۱۳۸۷: ۳۰۲). ادغام درب ورودی (آستانه) با کاخ در این بنا بیانگر تجدید نقش اسطوره‌های و کیهانی آن به عنوان دروازه بهشت و چندکارکردی بودن آن می‌تواند باشد. "الیاده" با اشاره به کارکردهای آیینی آستانه به مثابه محل تعظیم، سجده، تماس، داوری و قربانی، آن را هم نماد و هم محمل گذر از فضایی به فضای دیگر می‌داند<sup>۱۲</sup>. این بنا در طی حدود صد سال تکمیل شده که سیر تحول و تکمیل آن در تصویر ۱۰ قابل مشاهده است:

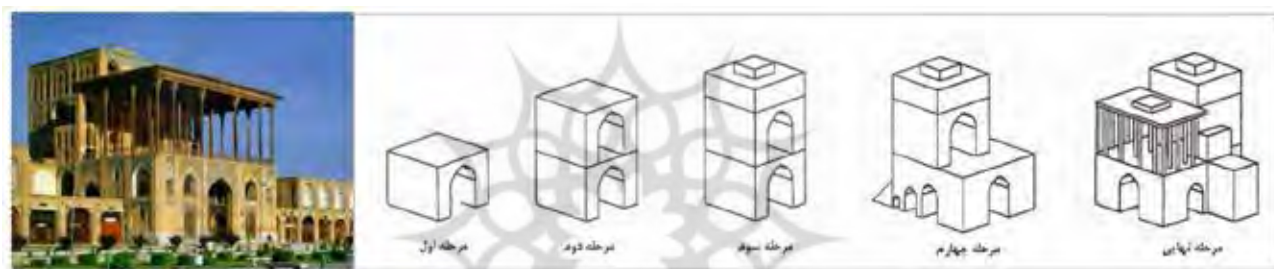
تقدس آستانه در کاخ توجه ویژه به ارزش‌های کیفی مکان و عناصر مکانی را نشان می‌دهد که در جاهای دیگر فاقد آن جایگاه هستند. «درآی‌گاه بین خارج و داخل جای دارد، بین عمومی و خصوصی، بین غربت و صمیمیت، بین غریبه و آشنا. درها اوقات بارزش وصل و فصل را دربر می‌گیرند و از طریق آنها سرنوشت ما رقم می‌خورد. از طریق آنها ما از دنیایی به دنیایی دیگر منتقل می‌شویم. اولین گام برای سفر و آخرین مرحله برای ورود به خانه نیز در اینجا رخ می‌دهد» (Lang, 2000: 206). "فون مایس" معتقد است عناصری مانند آستانه که حدود درون و بیرون را تعریف می‌کنند، نشانه سلطه شخص یا گروهی هستند که در آن مکان به سر می‌برند و «هر نوع رابطه بین دو مکان، یا بین داخل و خارج، از دو نقطه مستقل آغاز می‌شود. این رابطه هم دربردارنده جدایی است و هم پیوند، یا به عبارت دیگر تمایز و انتقال، وقفه و تداوم، مرز و عبور از مرز را با خود دارد. آستانه‌ها و فضاهای انتقال به سهم خود حالت "مکان" می‌یابند: مکان‌هایی که در آنها جهان واژگون می‌شود» (مایس، ۱۳۸۶: ۱۵۲).

#### نتیجه‌گیری

برخی از دست‌آوردهای این تحقیق در باب همزیستی درون و بیرون معماری ارسن نقش جهان به اختصار عبارتند از:



تصویر ۹. به ترتیب از چپ به راست: پلان- نما و برش عرضی از ساختمان کاخ عالی قاپو. مأخذ: پیرنیا، ۱۳۸۷: ۳۰۱ و ۳۰۲.



تصویر ۱۰. سیر تکامل ساختمان کاخ عالی قاپو. مأخذ: پیرنیا، ۱۳۸۷: ۳۰۳ تا ۳۰۶.

- ارجحیت یافتن مقوله شهرسازی و رشد و توسعه شهر و توجه به مجموعه‌های شهری در مقابل تک بناهای حاوی خلاقیت‌های فردی معمار در این دوره، نوعی از توجه ویژه به "بیرون" قلمداد می‌شود که می‌تواند ناشی از حس نمایش قدرت حکومتی و رقابتی از جنس پایتختی جهان اسلامی باشد.
- ایجاد تضاد بین فضاهای تنگ و تاریک و راهروها و ورودی‌های سر بسته پیچدر پیچ با گشادگی و نورانیت و کشیدگی فضایی صحن اصلی، حیاط و میانسرای روباز؛ این ویژگی به خصوص در پیش‌رو ورودی مسجد شاه، راهروی ورودی مسجد شیخ لطف‌الله و درگاه ورودی کاخ چهلستون اصفهان بسیار بارز است. در این بناها تباین و توالی فضاها و عناصر مثبت و منفی (نسبت به هم) تعادلی سازنده و جذاب خلق کرده و لذا آمیزش و تلفیق بیرون و درون از طریق حضور عناصر متضاد در کنار هم و وجود عناصر بیرونی در قسمت‌های درونی بنا به شکلی استادانه عملی شده است.
- استفاده از نقوش هندسی مشابه اعم از اسلیمی‌ها، گره‌چینی‌ها، خط-نگارها با مصالح و رنگ‌های همسان در درون و بیرون بناهای متعدد نوعی از پیوستگی و یگانگی شکلی داخل و خارج را در معماری القا می‌کند؛ این موضوع با عنایت به جایگاه نمادین و ارزش قدسی ساختارهای هندسی به عنوان ترجمانی از قوانین و روابط کیهانی و طبیعی، بیانگر حضور امر روحانی در مسایل دنیوی نیز هست.
- مشابهت‌های فرمی دروازه و محراب نمونه‌ای است که نشان می‌دهد رابطه‌ای فازی بین وجوه بصری بیرون و درون یک بنا برقرار است که میزان درونی بودن یا بیرونی بودن هر عنصر را معین می‌کند.
- "جفت مناره" مفاهیمی مانند خواستن، عروج و توجه به بیرون را تداعی می‌کنند. در مقابل گنبد با فرم بسته و جهت استقرارش توجه به درون و کانون خود را القا می‌کند، دو عنصر با بیان معانی متضاد (خارج و داخل) در شاکله بنا به تعادلی معنادار رسیدند.
- نحوه ارتباط فضاهای درونی مساجد با فضاهای بیرونی یا شهری متأثر از کارکرد آنها نیز است. در نگاهی کلی مساجد با توجه به مقیاس کارکردی به دو گونه قابل تقسیم است: الف- مساجدی که عملکرد درون‌محله‌ای داشته یا تنها مکانی برای عبادت

گروه و صنوف خاصی هستند که حجمی عجیب شده در بافت مجاور خود دارند. برخی دارای فضای باز درونی و برخی دیگر فاقد حیاط و صحن هستند. ب- مساجدی که عملکرد فرامحله‌ای و شهری داشته و طبعا به تناسب مقیاس عملکردی خود وسعت بیشتر و کالبد بزرگتری دارند. فراخی داخل، سهولت دسترسی و تشخیص درخور بیرونی از ویژگی‌های چنین مساجدی است؛ این مساجد در صورتی که نقش سیاسی-حکومتی نیز داشته باشند، سلسله مراتب دسترسی آنها ملموس‌تر و جلوه بیرونی و سردرب آنها نیز چشمگیرتر و متمایزتر است.

- عالی‌قاپو هر چند در دفعات متوالی تکمیل شده، در نهایت شاید اولین بنای مرتفع چندکارکردی در ایران است که از حیث تعداد طبقات و شکل ظاهری نیز بی‌نظیر است. جسارت به کار رفته در سیمای خارجی آن به دنبال تقاضا برای وظایف جدیدتر ستودنی است که نوع جدیدی از سازگاری درون و بیرون در معماری را به نمایش گذاشته است. ترکیب حجمی جدید، هم‌نشینی سطوح پر و خالی و تعادل بین نوآوری، تشخیص و هماهنگی با زمینه کلی میدان درک می‌شود.

- اهمیت یافتن نقش آستانه به لحاظ معنایی و کارکردی در این دوره، تأکیدی بر نمایش مرز و قلمرو و رعایت سلسله مراتب در معماری محسوب می‌شود؛ مهم‌ترین عنصر ناحیه تعاملی (منطقه گذار)؛ جایی که دنیای درون و بیرون درهم می‌آمیزند.

- علاوه بر الزامات بهره‌برداری فضاها، هر بنای کارکردی نوع خاصی از تعامل و ارتباط با بستر خود را می‌طلبد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که در اکثر مواقع مقیاس کارکرد از لحاظ عمومی و خصوصی بودن کاربرد ساختمان، رابطه مستقیمی با میزان ارتباط دارد؛ به عبارت دیگر بنای عمومی که برای استفاده افراد زیادی طرح شده در مقایسه با بنای نیمه‌عمومی از امکانات تعاملی بیشتری مانند شفافیت، انعطاف مرز، ترکیب بنا با محیط، سیالیت و گشودگی برخوردار است. برخی از بناها که نیاز به القاء خلوت، تمرکز و آرامش دارند؛ ممکن است از این قاعده پیروی نکنند و با وجود عمومی بودن (مانند ابنیه مذهبی) نوع ارتباط آنها با محیط با رعایت محصوریت و عدم شفافیت میسر شود. در چنین مواقعی باید از روش‌های ارتباط با تداوم و تشابه فرمی نیز استفاده شود.

### پی‌نوشت‌ها

۱. Dichotomy

۲. Inside and outside: مراد از این عبارت توجه به وابستگی متقابل ویژگی‌های درونی و بیرونی اثر معماری به همدیگر و تعامل، داد و ستد، اثرگذاری و اثرپذیری متقابل است که هر یک را لازم و ملزوم دیگری می‌کند و مفهومی دیالکتیکی در ذات خود دارد. توجه به چگونگی تعامل (interaction) و روابط (relationships) دو عامل به ظاهر متضاد و در اصل وابسته به هم در معماری مد نظر است که در هر حال متأثر از ارتباطات انسانی، (communication) نیز است.

۳. برای مطالعه بیشتر رک: هکل، گئورگ و بلهلم فریدریش، زیبایی‌شناسی، دانشنامه فلسفی استنفورد، تالیف استیون هولگیت، ترجمه گلنار نریمانی، تهران، انتشارات ققنوس.

۴. جهت اطلاعات بیشتر رجوع شود به ترجمه کتاب «زیبایی‌شناسی در معماری» تالیف یورک کورت گروتز، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، فصل سوم: محیط و مکان.

۵. کتاب «معماری: حضور، زبان و مکان» تالیف کریستین نوربرگ شولتز، ترجمه علیرضا سید احمدیان، انتشارات نیلوفر، فصل پنجم: ریخت‌شناسی.

۶. رک: فصل چهارم کتاب: مکان و بی‌مکانی، رلف، ادوارد، ۱۳۸۹، ترجمه محمدرضا نقصان محمدی، کاظم مندگاری و زهیر متکی، تهران، انتشارات آرمانشهر.

۷. آموس راپاپورت، یکی از چهره‌های سرشناس معماری و طراحی شهری که نظریات متفاوتی درباره فضا و محیط دارد؛ نظریاتی که بسیار بر بعد فرهنگ تأکید می‌کنند. از همین‌رو او توانسته علاوه بر حوزه معماری و طراحی شهری، در حوزه «انسان‌شناسی» نیز جای خود را به عنوان یکی از نظریه‌پردازان تثبیت کند.

۸. برای اطلاعات بیشتر رک: کتاب «مبانی نظری معماری» تالیف عبدالحمید نقره کار فصل چهارم و مدخل «سیر منطق ارسطویی» نوشته «علی اصغر نجابت»

پایگاه اینترنتی پژوهشکده باقرالعلوم به نشانی: <http://www.pajooh.com/fa/index.php?Page=definition&UID=38094>

۹. Climatic comfort

۱۰. Inside-outside spaces

۱۱. The natural imagination

۱۲. برای مطالعه بیشتر رک: Eliade, Mircea, 1961, "The Sacred and the Profane" Harper and Raw, New York.

### فهرست منابع

- احمدی، بابک. ۱۳۹۲. حقیقت و زیبایی. درس‌های فلسفه هنر. تهران: نشر مرکز.
- اردلان، نادر و لاله، بختیار. ۱۳۹۰. حس وحدت: سنت تصوف در معماری ایرانی. تهران: انتشارات علم معمار رویال.
- آرنه‌ایم، رودولف. ۱۳۸۶. پویه‌شناسی صور معماری. تهران: مهرداد قیومی بیدهندی. تهران: انتشارات سازمان مطالعات و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- الکساندر، کریستوفر. ۱۳۹۲. سرشت نظم: ساختارهای زنده در معماری، گزیده جلد اول: پدیده حیات. تهران: رضا سیروس صبری و علی اکبری. تهران: انتشارات پرهام نقش.
- باشلار، گاستون. ۱۳۹۲. بوطیقای فضا. تهران: مریم کمالی و محمد شیرجه. تهران: انتشارات روشنگران و مطالعات زنان.
- بلیان اصل، لیدا، اعتصام، ایرج و اسلامی، سید غلامرضا. ۱۳۹۰. نقش فضای بینابین در هویت بخشی به گستره فضایی بافت‌های تاریخی ایران. مجله علمی-پژوهشی هویت شهر، ۵ (۸) : ۷۱-۵۹.
- بلر، شیلا اس، جانان‌انام بلوم. ۱۳۸۵. هنر و معماری اسلامی. تهران: اشراقی، اردشیر. تهران: انتشارات سروش.

- پاکزاد، جهان‌شاه، ۱۳۸۲. کیفیت فضا. مجله آبادی، ۱۴ (۳۷) : ۱۱۱-۱۰۰.
- پاکزاد، جهان‌شاه و بزرگ، حمیده. ۱۳۹۳. *الفبای روان شناسی محیط برای طراحان*. تهران : انتشارات آرمانشهر.
- پرتوی، پروین، ۱۳۹۲، «پدیدارشناسی مکان، تهران»، تهران : نشر آثار هنری «متن».
- پناهی، سیامک و سیدمصطفی مختاباد امرئی و ارسلان کریمی خیایوی. ۱۳۸۸. فرش شهری، مقدمه ای بر شهرسازی فولدین. مجله علمی-پژوهشی هویت شهر، ۳ (۵) : ۷۰-۵۹.
- پوپ، آرتور آپهام، ۱۳۷۰. *معماری ایران*. ت : غلامحسین صدری افشار. تهران : انتشارات فرهنگان.
- پیرنیا، محمدکریم. ۱۳۸۷. *سبک شناسی معماری ایرانی*. تدوین غلامحسین معماربان. تهران : انتشارات سروش دانش.
- توسلی، محمود و ناصر بنیادی. ۱۳۷۱. *طراحی فضای شهری و فضاهای شهری و جایگاه آنها در زندگی و سیمای شهری*. پژوهشی نقش جهان، ۴ (۲) : ۳۵-۲۲.
- راپاپورت، اموس. ۱۳۹۱. *معنی محیط ساخته شده: رویکردی در ارتباط غیرکلامی*. ت : فرح حبیب. تهران : انتشارات سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران.
- رئیس زاده، مهناز و حسین مفید، ۱۳۷۸. *مسجد در معماری شهری و استهلاک انحراف قبله*. مجموعه مقالات همایش معماری مسجد: گذشته، حال، آینده، جلد دوم، تهران : دانشگاه هنر.
- عینی فر، علیرضا و ایوب علینای مطلق. ۱۳۹۳. *تبیین مفهوم بیرون و درون در فضاهای مابین مسکن آپارتمانی (مطالعه موردی: بالکن در سه نمونه از مجموعه های مسکونی تهران)*. نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، ۱۹ (۲) : ۶۶-۵۵.
- گروتز، یورک کورت. ۱۳۸۶. *زیبایی شناسی در معماری*. ت : جهان‌شاه پاکزاد. تهران : انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- گیدئون، زیگفرد. ۱۳۶۵. *فضا، زمان و معماری*. ت : منوچهر مزینی. تهران : انتشارات علمی و فرهنگی.
- کنبی، شیلا. ۱۳۸۵. *هنر و معماری صفویه*. ت : مزدا موحد. تهران : انتشارات فرهنگستان هنر.
- فلامکی، محمدمنصور. ۱۳۸۶. *ریشه‌ها و گرایش های نظری معماری*. تهران : نشر فضا.
- لنگ، جان. ۱۳۹۱. *آفرینش نظریه معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط*، ت: علیرضا عینی فر. تهران : انتشارات دانشگاه تهران.
- مایس، پیرفون. ۱۳۸۶. *عناصر معماری: از صورت تا مکان*. ت : دکتر فرزین فردانش. تهران : انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- محبوبي، قربان، سید مصطفی مختاباد و مصطفی عطار عباسی. ۱۳۹۵. *بازشناخت هستمندی همزیستی درون و بیرون معماری مساجد ایران با تأکید بر روش فازی*. فصلنامه علمی-پژوهشی *کیمیای هنر*، ۵ (۲۱) : ۷۵-۵۷.
- میرشاهزاده، شروین، اسلامی، سیدغلامرضا و عینی فر، علیرضا. ۱۳۹۰. *نقش فضای مرزی-پیوندی، در فرآیند آفرینش معنا*. ارزیابی توان معنا آفرینی فضا به کمک رویکرد نشانه شناسی. *مجله علمی-پژوهشی هویت شهر*، ۵ (۹) : ۱۶-۵.
- ناری قمی، مسعود. ۱۳۸۹. *مطالعه ای معناشناختی در باب مفهوم درون‌گرایی در شهر اسلامی*. نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، ۴۳ (۴۳) : ۸۲-۶۹.
- نسبیت، کیت. ۱۳۹۳. *نظریه های پسامدرن در معماری*. ت : محمدرضا شیرازی. تهران : نشر نی.
- نقره کار، عبدالحمید. ۱۳۹۰. *مبانی نظری معماری*. تهران : انتشارات دانشگاه پیام نور.
- نوربرگ شولتس، کریستیان ۱۳۹۱. *معماری: حضور، زبان و مکان*. ت : علیرضا سیداحمدیان. تهران : انتشارات نیلوفر.
- ویلبر، دونالد نیوتن. ۱۳۸۸. *باغ های ایران و کوشک‌های آن*. ت : مهین دخت صبا، تهران : انتشارات علمی و فرهنگی.
- هگل، گئورگ ویلهلم فریدریش. ۱۳۹۳. *زیبایی شناسی، دانشنامه فلسفی استنفورد، تالیف استیون هولگیت، ت : گلنار نریمانی، تهران، انتشارات ققنوس*.
- هیلن براند، روبرت. ۱۳۸۰. *معماری ایران در دوره صفویان، تاریخ ایران دوره صفویان*. پژوهش از دانشگاه کمبریج، ت : آژند، یعقوب. تهران : انتشارات جام.
- Arnheim, R. & Wolfgang M. Zucker & Joseph W. (1966), Inside and Outside in Architecture: A Symposium, *the Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 25 (1): 3-15.
- Eliade, Mircea, 1961, "The Sacred and the Profane" Harper and Row, New York Nasr, S. H. (1981). *Islamic life and thought*, state university of New York press, USA.
- Hiller, B. & Hanson J. (1984). *The Social logic of Space*, Cambridge, and Cambridge University press.
- Lang, R. (2000). *The Dwelling Door: Toward a Phenomenology of Transition*, In D. Seamon & R. Mugerauer (Eds.) Malabar. Florida: Krieger Publishing Company.
- Nasr, S. H. (1981). *Islamic life and thought*, state university of New York press, USA.
- Venturi, R. (1977). *Complexity and Contradiction in Architecture*, Princeton University Press, Lawrenceville, New Jersey.
- Ragin, C. (1987). *The Comparative Method*, University of California Press.
- Skinner, P.R. (2003). *Reflections on Inside-Outside Space*, Design Research; Project based research in architecture, 2nd International Conference of the Australasian Association of Schools of Architecture, Melbourne. (<http://www.arbld.unimelb.edu.au/events/conferences/aasa/papers>).