

بررسی لزوم ارتباط فضاهای بینابینی در مقیاس کلان با مشخصه انتقالی با تأکید بر مفهوم ارتباط درون و بیرون (مطالعه موردنی: فضای انتقالی ساختمان در چهار نمونه از مجموعه های عمومی داخلی و خارجی)*

آزاده اسماعیلی**، سعید پیری***

تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۵/۱۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۹/۷/۲۱

چکیده

تفییر یک فضا به مکان، هدف وجودی معماری است و سازمان دهی مجموعه معماری می تواند عاملی مؤثر در استفاده حداکثری از عملکردها و فعالیت های افراد به شمار بیاید که با توجه به لزوم فضاهای بیرونی در کنار فضاهای درونی، فضای سومی ایجاد می شود که به واسطه این فضای مابین، سازمان دهی فضایی مجموعه صورت می گیرد. حال فضای سوم همواره وجود دارد، گاهی در قالب یک مرز تعیین می شود گاه در قالب یک فضا جلوه می کند. در هر حالت فضای مابین به مانند یک مفصل، انفصل و یا اتصال دو فضا را ممکن می سازد. حال در این پژوهش منظور از فضاهای بینابینی در مقیاس کلان (عرضه عمومی) با مشخصه انتقالی، سلسه مراتبی از فضاهای واسطه از فضاهای بیرونی پژوهشی درونی ساختمان را در بر می گیرد. برای آزمون مدل پیشنهادی، فضای انتقالی به ۴ حوزه ورودی، فضای مکث و تجمع، فضای حرکتی-ارتباطی و فضای انتقالی بصری تقسیم بندی شده است. این فضاهای از آنجا که استفاده نمی شوند، تأثیری متفاوت بر مردم نسبت به فضاهای کاملاً درون و یا کاملاً بیرون می گذارند. پرسش اصلی این است که با توجه به عرصه عمومی و همگانی، کیفیت فضای انتقالی به عنوان فضاهای مابین در شکل گیری فضایی یک ساختمان تحت تأثیر چه عواملی هستند و برای ارتقاء ماهیت و کیفیت این فضا در عناصر کالبدی معماری چه راهکارهایی را می توان پیشنهاد کرد؟ برای مطالعه موردنی، ۴ مجموعه عمومی ۲ تا نمونه خارجی (مرکز ملی هنرهای معاصر لوفرسنو و مرکز دانشجویی آفرد لرنر هال، دانشگاه نیویورک) و ۲ تا نمونه داخلی (کانون وکلای دادگستری تهران و پردیس سینمایی ملت) با بالاترین میزان بهره مندی از خصوصیات بینابینی انتخاب شده اند. پژوهش حاضر از نظر ماهیت کلی به صورت کیفی و بر پایه استدلال منطقی است و بیشتر در قالب توصیف، تبیین و تفسیر تعریف می گردد. روش تحقیق مورد استفاده کیفی از نوع توصیفی-تحلیلی بر مبنای روش اسنادی و مطالعات کتابخانه ای بوده و مقایسه کیفی این مفاهیم به روش تحلیلی-تطبیقی و مطالعه موردنی در سه مرحله ارزیابی می گردد. در نهایت، پرسش نامه ای کیفی شامل راهکارهای مناسب در جهت ایجاد ارتقاء کیفیت فضایی مطلوب با مفهوم بینابینی با توجه به معیارهای شکل گیری تدوین گردیده که توسط ۵ متخصص معمار تکمیل شده و در این راستا راهکارهای نهایی در قالب یک جدول به عنوان راهکارهای طراحی ارائه گردیده است. به طور کلی، یافته های تحقیق نشان می دهد که فضاهای انتقالی به عنوان فضاهای مابین می تواند رویکردی مؤثر در ایجاد اتصال یا انفصل دو فضای درون و بیرون از یکدیگر باشند و موجب ارتقاء کیفیت مطلوب فضایی شود.

واژگان کلیدی

فضای معماري، فضای بینابین، فضای انتقالی

* مقاله حاضر برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد معماری آزاده اسماعیلی با عنوان "طراحی و بازاریابی مجموعه کوروش سابق با رویکرد بینابینی جهت افزایش تعلق مکانی و خاطره انجیزی بین فضای شهری و عناصر معماری" با راهنمایی دکتر سعید پیری در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال انجام شده است.

** دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه معماری، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

azadeh.e.esmaeli@gmail.com

saeidpiri@yahoo.com

*** استادیار گروه معماری، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

مقدمه

معماری مطلوب، معماری است که رابطه ای خوب میان عرصه عمومی و عرصه خصوصی برقرار کند. درواقع فضاهای نقش‌های اجتماعی خاصی را برای مخاطبان آن محیط تعریف کرده است. هر اندازه که فضاهای دارای تنوع و کارایی بیشتری باشند، حس تعلق به مکان و تعلق خاطر به فضا را بیشتر کرده و موجب ارتقاء کیفیت فضایی می‌شود. از طرفی اگرچه در یک مجموعه معماري، فضای درون و بیرون به وسیله عناصر کالبدی قابل تفکیک هستند ولی بین فضای درون و فضای بیرون همواره رابطه ای وجود دارد که مانع قطع ارتباط انسان با طبیعت و جامعه می‌گردد که این ارتباط نیاز به حضور یک واسطه است که منجر به ارتباط بیرون و درون می‌شود. بدان چهت که انسان علاوه بر ایجاد امکان نیاز به فضای درون و بیرون به ضرورت امکان حرکت بین این دو فضای نیاز دارد(گروتر، ۱۳۹۰، ۱۶۳). حال با توجه به این که این دو فضا (بیرون و درون) همیشه در ارتباط اند، مهم ترین عامل پیوند بین دو فضا علاوه بر نحوه ارتباط، کیفیت این پیوند و ایجاد فضای گذر از یکی به دیگری می‌باشد. از دیدگاه شولتز^۱ در یک مجموعه معماري، برای تداوم فضایی، نیاز به یک حوزه انتقالی است تا فضای درون را به فضای بیرون متصل نماید(شولتز، ۱۳۵۳، ۴۳-۴۴). بنابراین فضاهای انتقالی در عملکرد های مختلف ایجاد مرز میان داخل و خارج می‌کنند که چنین فضاهایی به سبب ارتباط چند سویه از لحاظ حسی، بصری، هندسی نقش مؤثری در تلفیق فضای بیرون و درون یک مکان ایفا می‌کنند. بر همین اساس این پژوهش به طور خاص به موضوع ارتباط بیرون و درون در عرصه های عمومی یک مجموعه معماري پرداخته است. از آنجایی که بررسی و تحلیل تمامی فضاهای مابین در مجموعه های عمومی و فرهنگی بسیار گسترده است، در این پژوهش برای تبیین مفهوم بینایی با مشخصه انتقالی که در محدوده فضای ورودی و لابی و گاهاً اتصال دو بخش از ساختمان به عنوان حد فاصل بیرون و درون مجموعه است، می‌پردازد.

روش تحقیق

این تحقیق یک پژوهش فرآیند محور با بهره گیری از راهکارهای کیفی است. روند پژوهش با فرض اینکه ایجاد و تقویت فضای بینایی با مشخصه انتقالی در عرصه های گوناگون موجب انسجام بخشی به فضاهای و عناصر معماري می‌شود، به روش توصیفی- تحلیلی انجام می‌شود. همچنین مطالعه استنادی و کتابخانه ای، به عنوان راهکار تحقیق، اساس بیان و تحلیل و توصیف و تفسیر مطالب موجود در این مقاله را تشکیل می‌دهد. در گام نخست، مطالعاتی در کتاب‌ها، مقالات و استاد متعددی، در مورد مبانی نظری تحقیق، ویژگی‌ها، نگرش‌ها و رویکرد های پیرامون مفهوم فضای بینایی انجام شده است. در گام دوم، به مفاهیمی پیرامون مفهوم فضای درون و بیرون و فضای مابین و ویژگی‌های آنها پرداخته شده است که با توجه به این نکته که گام اول و دوم به روش تحلیلی-توصیفی مورد بررسی قرار گرفته است در گام سوم با هدف تحلیل و مقایسه کیفی این مفاهیم به روش تحلیلی- تطبیقی و مطالعه موردي به عنوان رویکرد تحقیق، چند نمونه از بناهای معاصر داخلی و خارجی که با رویکرد فضای بینایی ساخته شده است، انتخاب گردیده و بررسی و مقایسه شده است. در گام بعدی، پرسش نامه ای کیفی شامل راهکارهای مناسب در جهت ایجاد ارتقاء کیفیت فضایی مطلوب با مفهوم بینایی با توجه به معیارهای شکل گیری تدوین گردیده که توسط ۵ متخصص معمار تکمیل شده و در نهایت با استدلال استقرایی به تحلیل داده‌ها و دسته بندی و طبقه بندی دیدگاه‌ها و آراء پرداخته است و از طریق ایجاد ارتباط بین مفاهیم مطرح شده و با بررسی مطالعه به دست آمده راهکارهایی برای طراحی و چارچوب مفهومی جهت خلق فضای سوم در راستای ارتقاء کیفیت فضای مابین ارائه و معیارهای اصول طراحی استخراج شده است.

پیشینه پژوهش

در زمرة مقولات اخیر در زمینه تحقیق و پژوهش، مبحث فضای بینایی از جمله مباحث بکر و بدیع به شمار می‌آید، منتهی می‌توان اظهار داشت این مبحث در علوم گوناگون نظریه فیزیک، زبان‌شناسی و فلسفه مطرح شده است. دراین بین، توجه به مبحث بینایی در عرصه زبان‌شناسی بیشتر بوده است و افرادی چون رولان بارت^۲، ژولیا کریستوا^۳، گراهام آلن^۴ و بهمن نامور مطلق و غیره را می‌توان نام برد. حال متأسفانه موضوع بینایی در معماری ایران رشد قابل ملاحظه ای نداشته است و کمبود منابع معتبر پژوهشی در عرصه بینایی موجب گشته تعاریفی متناقض از فضای بینایی ارائه شود (بلیلان اصل، اعتصام، اسلامی، ۱۳۹۰، ۶۱). با این حال درباره مفهوم فضای بینایی، دیدگاه‌ها و نظریه‌های مختلفی مطرح شده است، می‌توان در این عرصه به محقق ایرانی دکتر بلیلان اصل اشاره نمود که مقاله ای تحت عنوان "نقش فضای بینایی در هویت بخشی به گستره فضایی بافت‌های تاریخی ایران" به راهنمایی دکتر اعتصام و دکتر اسلامی برگرفته از رساله دکتری خود تحت عنوان "تأثیر فضای بینایی در پیوستگی فضایی عناصر معماري و شهرسازی در ایران با مطالعه موردی شهر تبریز"

می باشد که به بررسی مبسوط فضای بینابین و ویژگی و تأثیر آن در سازماندهی فضایی پرداخته است. همچنین در بین معماران معاصر غرب می توان به معمارانی چون پیتر آیزنمن^۵ برنارد چومی^۶ رابرت وتوری^۷ و جیوانی موچیوکو^۸ و سوفوجیموتو^۹ را در این عرصه پیش رو دانست که نمود این مباحث در زمینه معماری بینابین و فضای بینابین را در کتاب هایی همچون پیتر آیزنمن(نوشته سیلیووی کاسارا^{۱۰}) و برنارد چومی(نوشته جودانی دامیانی^{۱۱}) و پیچیدگی و تضاد در معماری (رابرت وتوری) و سوفوجیموتو جنگل، غار و آشیانه؛ فصلی نو در معماری خانه های ژاپنی(یاشار محمدی و البرز محمدی) و مقاله جیوانی موچیوکو تحت عنوان " منطقه به عنوان فضای بینابین" در مجله شهر، سرزمین و معماری(۲۰۱۴) مشاهده کرد. همچنین در حوزه بینابین با تأکید بر مفهوم بیرون و درون محققان مختلفی از نگاه های فلسفی، زبان شناسی و معاشرانسایی با عنوانی چون جداره ها- فضای وصل (بدیعی،۱۳۸۱)،فضای مرزی-پیوندی(میرشاهزاده،۱۳۹۰) و مفصل(رضخانی،۱۳۹۳) پرداخته اند و به مقالات منتشر شده در همایش ملی معماری، فرهنگ و مدیریت شهری و همایش ملی صد سال معماری در شهرسازی معاصر ایران نیز می توان اشاره کرد. لذا نتایج حاصل از این مقالات بیانگر این موضوع است که فضای بینابین یکی از عوامل مهم، تداوم و پیوستگی و سلسه مراتب و عرصه بندی فضایی عناصر معماری و شهری بوده و از این رو، در سازماندهی یک مجموعه عامل مؤثری به شمار می رود (بلیلان اصل، اعتصام، اسلامی،۱۳۹۰).

مفاهیم و مبانی نظری

بینابینی از دیدگاه لغوی: واژه‌ی "بین" در لغتنامه‌ی دهخدا از جمله لغات اضداد به معنی جدایی و پیوستگی، فرق و فصل میان دو چیز و جدایی آمده است. این واژه به معنی میان و وسط گاهی به عنوان اسم و زمانی طرف زمان و یا ظرف مکان می‌آید. بدین ترتیب لغت "بین" بسته به تعریف و شرایط استفاده می‌تواند با لغاتی همچون وصل، پیوستگی، فصل، جدایی، مرز، حد، لبه، آستانه و درنتیجه ربط هم‌معنی و مترادف شود (بلیلان اصل، ستارزاده، ۱۳۸۸، ۱۷۱ - ۱۷۰).

In-between معادل انگلیسی لغت بینابینی در فارسی است. در لغتنامه تخصصی معماری در تعریف این واژه چنین آمده است: «بینابین فضایی که دائماً در حال حرکت است، مکانی در خودش، محدودیتی ساخته شده در حاشیه، فتح بین قامرو دو جنگجو، مبهم، سرگشته، دورگه و نامعلوم، بینابین، لزوماً یک فضایی خالی و یا یک فضای باقیمانده نیست. در یک هندسه با روابط پیچیده بینابینی به مکانی استوار تبدیل می‌شود، مکانی که هندسه آن را دم و بازدم می‌کند، یک مکان ابهام‌های همزمان. بنابراین بینابین جدا نمی‌کند، بلکه همواره ملحق می‌نماید»(The Metropolis dictionary of advanced architecture,2003)

مفهوم فضای بینابین: همانطور که در پیشینه اشاره شد، می توان ادعا نمود که به دلیل کمبود منابع معتبر پژوهشی در عرصه فضای بینابین به استثناء تعاریفی کلی که از سوی برخی منابع به ندرت افراد متخصص، تعریف دقیق و جامعی از فضای بینابین در دست نیست. برخی از منابع از فضای بینابین به عنوان باور به وجود فضای سوم، چگونگی و کیفیت آن متناسب با زاویه دید تعریف و تفسیر می شود ولی آنچه که به موضوع بینابینی انسجام و قدرت می بخشد بررسی موضوع بینابینی در حیطه گستره فضا است (بلیلان اصل، اعتصام، اسلامی،۱۳۹۰). و یا منابعی که فضای بینابین را حدفاصل فضای کهنه و نو می دانند؛ همانند برنارد چومی معمار معروف فرانسوی که آن را استراتژی بینابینی تلقی نموده و منظور از فضای بینابین را فضایی خوانده که در آن بنایی از قبل موجود و آنچه خود جاسازی می کند، به هم می رساند. این کار تلفیق بنای کهن و نو و محصول بسیاری از طرح های اوست (رضایی،۱۳۸۱،۷۰). و برخی هم از فضای بینابین به عنوان حدفاصل فضای داخل و خارج یاد می کنند و گاهی از فضای بینابین یعنی "لحظه تغییر از فضایی به فضایی دیگر، از عملکردی به عملکرد دیگر و ..." این تغییر نیازمند آستانه است تا بروز کند (برگرفته از پایان نامه ای تحت عنوان Thresholds and Transitions Inbetween the public and private realm در دانشکده پلی تکنیک ویرجینیا در سال ۲۰۰۵).

یان گل^{۱۲} از این فضا به عنوان فضای واسطه ای نام می برد که عملکرد دو جانبه دارد. این فضای واسطه، مکان، شکل، شخصیت مستقل و مز مخصوص به خود ندارد بلکه مز آن به واسطه فضاهای واقع در طرفین آن مشخص و تعریف می گردد و مکانی است میان فضاهایی با چندین شخصیت و هویت که جهت سازماندهی و ارتباط میان فضاهای ایجاد شده است(ساسانی، عینی فر، ذیبحی، ۱۳۹۵). همچنین وتنوری، در کتاب "پیچیدگی و تضاد" پدیده بینابینی را با مفاهیمی همچون سطوح متضاد و پدیده «هم این و هم آن» تعریف می کند. اگر تضاد منبع پدیده «هم این و هم آن» باشد، شامل عناصری می گردد که به صورت هم زمان بزرگ و کوچک، باز و بسته، پیوسته و جدا و ... می باشد. وی در ادامه عنوان می کند که «فضاهای مابین برای شناخت اشیاء ضروری هستند. بدون این فضاهای بازشناسی مستقل اشیاء عملی نیست و گذشته از آن، فضاهای مابین نقش بسیار مهمی در رابطه با تک تک عناصر با یکدیگر ایفا کنند». ساختمان در نزدیکی هم رابطه ای با

یکدیگر ایجاد می کنند که این ارتباط از طریق فضای مابین است. در این حالت یکی از آنها جزوی از دیگری محسوب می شود (گروتر، ۱۳۹۰، ۲۲۶). یان گل در کتاب زندگی در فضای بین ساختمان ها بیان می کند که فضای بین ساختمان ها باید طراحی شود و نمی توان آن را تنها فضای باقیمانده دانست. همچنین عنوان می کند که محبوب ترین فضاهای برای توقف کردن و ماندن در مناطق، انتقال میان فضاهاست (Gehl, 2011). در واقع به واسطه فضاهای بینایی، احساس محدودیت به آزادی پیوند خورده و موجب تعدیل در تضاد دو گانه فضایی می گردد. از دیدگاه میرمیران، ویژگی های آزاد کننده در بنا چون «گشاشی»، «تعلیق»، «سیلان» فضایی که برآمده از اصل شفافیت هستند از طریق توسعه عناصر فضامند، موجب از بین رفتن مرز قاطع درون و بیرون می شوند و ارتباطات بصری-حرکتی و پیوند درون و بیرون را به اوج می رسانند (سلیمان زاده، حبیب، اعتصام، ۱۳۹۸، ۱۵۳). بنابراین با توجه به تعاریف ارائه شده، اتصال و جدایی بین هر دو فضا، نیازمند فضای سومی است که این ارتباط را برقرار کند. فضای بینایی دارای مفاهیم متضاد هم زمان است که وجود آن سبب درک فضاهای اطراف می شود.

این فضا بسته به شرایط مکان استفاده با مفاهیمی چون «پیوستگی و وصل» و «جدایی و فصل» و «حرکت و انتقال» ارتقاء پیدا می کند.

ویژگی های فضای بینایی: دیوید اسمیت کاپن^{۱۳} در کتاب نظریه های معماری، به معرفی سه ویژگی شکل، کارکرد و معنا به عنوان اصلی ترین ویژگی های فضای معماري پرداخته است که پیوند این سه مشخصه منجر به تعریف و تحدید فضای سوم خواهد شد یعنی هر فضای مابین شامل این سه ویژگی است و با توجه به بستر قرارگیری، بخشی از ویژگی های فضای مابین (کالبدی، عملکردی و معنایی) قوت می یابد. درنتیجه فضای مابین فضایی است که :

- بر اساس عناصر کالبدی که دلالت بر تعیین مرزها و حدود است، محصور می شود (شکلی- کالبدی)
- درون آن، کانون تمرکز معنا می شود (معنایی)
- محل تعاملات می گردد (ارتباطی- کارکردی).

بدین سان فضای بینایی علاوه بر آنکه به فرآیند شکل دادن فضاهای اطراف کمک می نماید، به درجه بندی و جهت گیری مفاهیم تقابل، تعامل و تفاهم به طور همزمان کمک می نماید و نقش سازمان دهی اجزاء و عناصر را در هر بنا و فضای شهری داشته و ظرفی برای عملکردهای مختلف محسوب می شود (بلیلان اصل، اعتصام، اسلامی، ۱۳۹۰، ۶۱).

درون و بیرون از دیدگاه لغوی: در لغت نامه دهخدا؛ واژه "درون"^{۱۴} به معنای اندرون، مقابل بیرون، ضد برونو، درمیان و در فرهنگ معین به معنای داخل و در فرهنگ عمید به معنای میان چیزی یا جایی آمده است. همچنین واژه "بیرون"^{۱۵} نیز در لغت نامه پیش گفته به معنای درون و خارج، ظاهر چیزی و محلی که برای وقت گذرانی به آنجا می روند ظاهر شدن و آشکار معنی می دهد (لغت نامه دهخدا، ۱۳۷۳). جدایی و ارتباط بین جهان و فضای داخل و در واقع فضاهای داخلی و خارجی بنیاد های همیشگی معماری هستند. در زمان های مختلف در جهت ایجاد پتانسیل برای معماری آینده، فضاهای داخلی و خارجی جا به جا شده و یا به یکدیگر پیوسته اند (روحی، ۱۳۹۷، ۶۵). در حیطه بینایی، داخلی و خارجی بودن در ارتباطی مشترک هستند که مدام در حال دگردیسی بوده و به شکلی آرام و لطیف همگرا می شوند، چیزی شبیه به قلمرو توده ای شکل و ابر مانند و مکانی که فضاهای داخلی و خارجی به هم می پیوندند. از این رو، تمام نوآوری و چالش های معمارانه نیز در جهت تبدیل همین حوزه بی نظم و بی شکل و بدون تقسیم بندی و غیر شفاف به موجودیتی منسجم و معمارانه است (سوفوجیموتو، ۱۳۹۳، ۳۹). حال، پژوهش ها و نظریه های مختلفی مرتبط با فضاهای مابین و ارتباط بیرون و درون انجام شده است:

- بولنوف^{۱۶} دوگانگی بین درون و بیرون را مبنای هرگونه ادراک فضا و در تمام زندگی انسان نیز قابل پیگیری می داند. "تش م وجود بین دو قطب درون و بیرون و ارتباط متقابل و تعادل بین آن دو ضروری است. سلامت درونی انسان حکم می کند که کار در بیرون و آرامش در فضاهای خانه انجام می گیرد" (گروتر، ۱۳۹۰، ۱۶۳).

- گروتر، ارتباط فضای درون و بیرون را در سه دیدگاه مورد بررسی قرار داده است. دوره اول معماری همچون مجسمه سازی بود و توجهی به فضای داخل نمی شد. در دوره دوم تنها به فضای بیرون یا درون توجه می شد نه ارتباط بین این دو. درون و بیرون تنها در حدی بود که شخصیت داخل از خارج قابل شناسایی باشد. در دوره سوم ارتباط بین درون و بیرون برقرار شد که همان اوایل قرن بیستم بود تا اینکه در دوره مدرن به کلی مرزها از بین رفته و مرزی مبهم و پیچیده شده است (گروتر، ۱۳۹۰، ۱۶۸). همچنین، کالین جان ویلسون در مقاله خود تحت عنوان "The Natural Imagination" پیشنهاد می کند، فضاهای که به طور همزمان به صورت خارجی یا داخلی تلقی می شوند، ممکن است یک پاسخ زیبایی شناسی عمیقاً در حال حرکت را ایجاد کنند که نحوه به کار بردن عناصر و اجزاء در بدن بنا همچون شفافیت سطوح، منجر به افزایش اتصال بصری داخل و خارج می شوند (Skinner, 2003, 2-6).

فضای درونی و بیرونی، انسان را درگیر ساخته است. این رابطه یک حقیقت غیرقابل اجتناب است، زیرا که بدون آن تمامی کارکرد یک فضای محصور میسر نخواهد شد. پس جدایی و اتصال دو فضا همواره نیازمند فضای سومی است تا بروز نماید (Nooraddin, 1990, 43). بنابراین وقتی که مکان‌ها و محیط‌ها نسبت با یکدیگر در تعامل باشند، مفهوم درون و بیرون شکل می‌گیرد. در نمودار زیر به اختصار به چند نمونه از دیدگاه‌ها و نظریه‌های مختلف مطرح شده درباره مفهوم فضای مابین ارتباط درون و بیرون اشاره می‌کنیم:

نمودار ۱ - دیدگاه‌ها و نظریه‌ها در ارتباط با مفهوم درون و بیرون



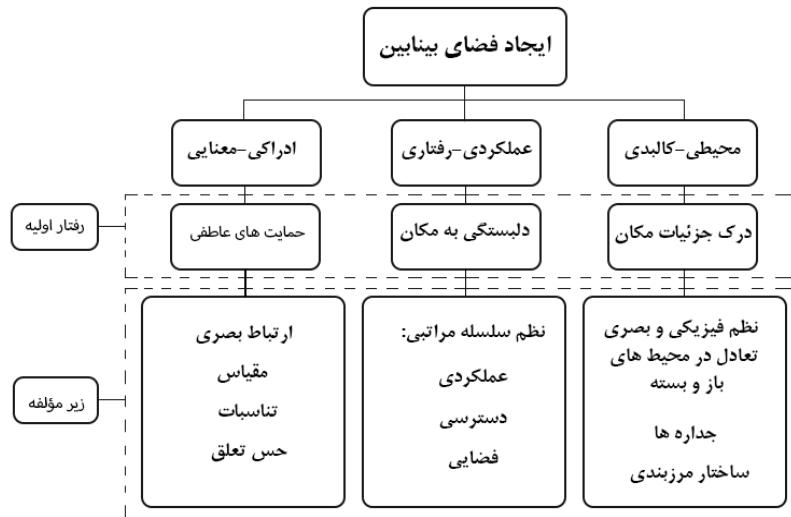
ویژگی‌های مفهوم مرز میان درون و بیرون: در تعامل بین فضای داخلی و خارجی، فضاهای انتقالی به عنوان فضاهای بینایی یا میانی شناخته می‌شوند که می‌توان با توجه به ویژگی فضایی و همچنین درجه ادغام شان در بخش اصلی ساختمان آن‌ها را طبقه‌بندی کرد که به واسطه همین فضاهای مابین درون و بیرون مجموعه‌ای از فرسته‌های طراحی برای معماران و طراحان ایجاد شود (Roura & Maragno, 2011, 2). لذا برای شناخت و دستیابی به ویژگی‌های فضایی درون و بیرون نیاز به یک چارچوب نظری مدون است که با استناد به مطالعات اولیه در زمینه فضاهای مابین، مؤلفه‌هایی برای مفهوم مرز ارتباط بیرون و درون در نظر گرفته شده است. از جمله عوامل وجود فضای بینایی می‌توان به عوامل محیطی-کالبدی، عملکردی-رفتاری، ادارکی-معنایی اشاره کرد.

۱- عوامل محیطی-کالبدی: از جمله عوامل کالبدی می‌توان به نظم فیزیکی، بصری، تعادل در محیط‌های باز و بسته، جداره‌ها و ساختار مرزبندی کالبدی اشاره کرد.

۲- عوامل عملکردی-رفتاری: نظم سلسله مراتب دسترسی، سلسله مراتب فضایی و سلسله مراتب عملکردی-رفتاری را شکل می‌دهند. ساختار عملکردی فضا در بروز رفتارها در محیط مؤثرند (عینی فر، آقالطیفی، ۱۳۹۰) و برخی از معیارهای رفتاری را تقویت و برخی دیگر را تضعیف می‌کنند (پاکزاد، ۱۳۸۵، ۵۴) و متقابلاً از رفتارها و پیش‌بینی وقوع آنها تأثیر می‌گیرند.

۳- عوامل ادراکی-معنایی: این عامل به دریافت‌های ذهنی انسان از محیط زندگی مربوط می‌شود و بیشتر از آنکه موضوعی عینی باشد کاملاً ذهن است و بر وجه اجتماعی افراد تأثیرگذار است. ارتباطات بصری، مقیاس و تناسبات، ایجاد حس تعلق به فضا و حس جدایی از فضا، دید و منظر از بیرون به درون و از درون به بیرون در این دسته از ارتباط قرار می‌گیرند و ادراک ساختمان‌ها و محیط اطراف و ارتباط با آنها از طریق معنابخشی به محیط صورت می‌گیرد (عینی فر، آقالطیفی، ۱۳۹۰).

نمودار ۲ - عوامل وجوه فضای بینایی



حال با تقسیم بندی فضاهای به دو دسته کارکرده‌ی (شامل فضای اصلی یک ساختمان) و فاصله گذار (فضای انتقالی و مرتبط کننده) می‌توان دریافت که فضاهای اشاره به محدوده میانی و بینایی دارند (نوروزی، ۱۳۹۱، ۲۲). پس برای شناخت ویژگی‌های فضای بینایی درون و بیرون، مرز میان دو فضا علاوه بر آنکه مبین ویژگی‌های شکلی و عملکردی و معنایی است بر ویژگی‌های ارتباطی نیز دلالت دارد (بلیلان اصل، اعتصام، اسلامی، ۱۳۸۸، ۱۷۳). از این رو، فضای بینایی درون و بیرون برای جداسازی فضاهای عمومی و خصوصی برای ایجاد امکان انتقال بین دو فضا نیازمند فضاهای تحت کنترل یا به عبارتی نیازمند آستانه هستند و فضای آستانه با ویژگی‌ها و کیفیات مختلف جداسازی درون و بیرون را ممکن می‌سازد (رضاختانی، ۱۳۹۳، ۱۰۷). درواقع فضاهای گذار (انتقالی) با کارکرد خود، نقش نماد را در فرهنگ و معماری بازی می‌کنند که به عنوان یک پل با کشف و ایجاد جوامع جدید گذشته و حال را بهم پیوند می‌زنند (Asadi & Tahir & Shabani, 2015, 184-185 Arjmandi, 2015). اولین تأثیر یک ساختمان بر شخصی که به آن وارد می‌شود را می‌توان از تجربه فضاهای انتقالی آن درک کرد. در فضاهای انتقالی نزدیکی دو فضای پیرامونی مورد نظر است و آنچه که از خود دو فضای پیرامونی مهم تر است نقش فضای انتقالی است که در تقویت و تعضیف این ارتباط مؤثرند (رضاختانی، ۱۳۹۳، ۱۰۷). پس یکی از مهم ترین ارتباطات در عرصه معماری، ارتباط فضای «بیرون و درون» است. از این رو اطلاق واژه «آستانه» در حد فاصل دو فضای معماري همانند یک حوزه انتقالی عمل نموده و با ارائه اشکال مختلف موجب تلقیق و یا تفکیک حداقل دو فضای می‌گردد (بلیلان اصل، اعتصام، اسلامی، ۱۳۹۰، ۶۱). فضاهای انتقالی یا آستانه از آنجایی که همواره استفاده نمی‌شوند، تأثیری متفاوت بر مردم نسبت به فضاهای کاملاً درون یا کاملاً بیرون می‌گذارند. لذا آستانه در معماری به معنی مرز میان بیرون و درون است. زمانی که وارد فضایی می‌شوید یا از آن خارج می‌شوید، لحظه شروع تجربه جدید است که مرز میان دو فضای متضاد است. موقعیتی زمانی و مکانی که بیرون و درون را به صورت هم زمان ترسیم می‌کند. اگر آستانه نباشد هیچ انتقال فضایی معنا نمی‌گیرد. این فضا وظیفه دوگانه جداسازی و ارتباط دو بخش را در یک ساختمان یا بین دو ساختمان مختلف انجام می‌دهد. همانگونه که یک کتاب نیاز به مقدمه و معرفی دارد تا از متن اصلی جدا شود و در عین حال با آن ارتباط یابد، هر ساختمان نیز به مقدمه نیاز دارد. بنابراین میزان اهمیت فضاهای انتقالی مشخص می‌شود (برگرفته از مقاله‌ای تحت عنوان D Thresholds in Architecture: time space & people Kirit.Bhonsle 2012, Taleghani&Tenpierik&van denobbelsteen). همچنین فضاهای آستانه یا به عبارتی انتقالی می‌توانند با استفاده از مقیاس و تناسبات، تغییر مسیر در سطوح و مصالح، ایجاد نور و سایه و ایجاد تغییر در منظر و دید، جداسازی درون و بیرون را به وجود می‌آورند (گروتر، ۱۳۹۰، ۲۵۱). پس کیفیت مطلوب فضاهای انتقالی زمانی ایجاد می‌شود که انسان به کمک حواس پنج گانه خود حس حرکت و انتقال را درک کند. همچنین فضاهای انتقالی می‌توانند به عنوان یک روش کارآمد در جهت تعدیل آب و هوای فضای داخلی با منابع آزاد موجود در طبیعت و بهبود آسایش حرارتی بناها محسوب شوند (Taleghani&Tenpierik&van denobbelsteen 2012, 1). لذا طراحان و معماران می‌توانند در حین طراحی فضاهای داخلی، مؤلفه‌هایی را که منجر به ارتقاء حس مطلوبیت دو فضای معماري و ایجاد حس رضایتمندی فضایی و ویژگی‌های مربوط به دید به درون و بالعکس را در نظر بگیرند و شاخص‌هایی که میزان دعوت کننده‌ی فضاهای انسجام بیشتر فضایی را افزایش می‌دهد را در طراحی لحاظ نمایند (نامداری، کرباسی، ۱۳۹۶، ۳۲-۳۱).

یافته‌ها

فضاهای انتقالی، حرکت را به سمت فضاهای جدید امکان پذیر می‌کند. همانطور که گفته شد، لحظه تغییر از فضای دیگر، از عملکردی به عملکرد دیگر از جمله ویژگی‌های فضای بینایین با مشخصه انتقالی است. پس مسیر حرکت و انتقال ابزار تغییر به شمار می‌آیند و هم امکانی را برای حضور و هم تفکیک فراهم می‌کنند. در واقع در فضاهای انتقالی فضاهای بیرونی، بینایی، درونی با یکدیگر مواجه و حوزه‌های فضایی تعریف می‌شوند. گاه برای تغییر از فضای داخل به خارج و بالعکس این ارتباطات و فضاهای انتقالی به صورت فیزیکی و حسی تعریف می‌شوند تا بتوانند هویت منحصر به فرد هر فضا را مشخص و تعامل مناسب را در کل فضای معماری برقرار کنند. این تعامل منجر به ایجاد حس ثبات و یکپارچگی بین دو قلمرو فضایی می‌شود و علاوه بر این، ارتباط و مرز را بیان می‌کند که فضاهای انتقالی که به عنوان ابزار تغییر به شمار می‌روند گاه در مرز احساس می‌شوند گاه در ارتباط دو تا بخش از فضا یا بین دو تا ساختمان. حال با توجه به مطالب گفته شده، فضاهای بینایین با مشخصه انتقالی که بر اصول تفکیک و انتقال، جدایی و پیوستگی، حد و مرز و تداخل و جهت‌گیری استوار است، می‌توان ۴ حوزه فضای انتقالی متفاوت برای تعیین ارتباط ۲ فضا درون و بیرون شناسایی کرد:

- فضای ورودی
- فضاهای مکث یا تجمع: این فضاهای ایجاد مکث فضایی و عبور و یا ایجاد عملکرد در آن‌ها می‌توانند یک انتقال مناسب را ایجاد کنند و امکان درک تمایز دو فضا را فراهم کرده و ایجاد فرصت‌هایی برای جهت تعاملات اجتماعی را فراهم آورد.
- فضاهای ارتباطی: شامل مراتبی از فضاهای پویاست که جهت حرکت را القاء می‌کند و با حرکت در راستای طول، فضاهای و مفاصل عملکردی را به یکدیگر متصل می‌کنند.
- فضاهای انتقالی بصری: تأکید بر دید بدون مانع و گشايش‌ها منجر به پیوند درون و بیرون می‌شود و فضا را از سکون به پویایی ارتقاء می‌دهد. در ساده ترین حالت، دیوار به عنوان واسطه و حائل بین درون و بیرون در معماری به شمار می‌آید؛ ولی در تکامل معماری، فضای مابین جایگزین فرم حائل شده و تقریباً جزئی ضروری در معماری محسوب می‌شود. در این نوشتار به منظور تسهیل بررسی فضاهای مابین درون و بیرون در حوزه انتقالی، پژوهه‌های معاصری در نظر گرفته شده اند که بالاترین میزان بهره مندی از خصوصیات بینایی مذکور را دارند. حال در این مرحله تعدادی از نمونه‌های معماری ایران و جهان ارزیابی می‌گردد.

نقد و بررسی نمونه‌ها

- مرکز ملی هنرهای معاصر لوفرسنو: یکی از مشغلهای اصلی در معماری چومی همان چیزی است که خودش استراتژی بینایین می‌خواند و منظور فضایی است که در آن بنای از قبل موجود و آنچه چومی جاسازی می‌کند به هم می‌رسند. چومی در پژوهه لوفرسنو مرکزی است برای هنرهای چند رسانه‌ای تلفیقی. هدف از طرح، توسعه مدل جدیدی از مرکز هنری از طریق ترکیب کهنه و نو، توسعه و تولید، تمرين هنری و نمایش عمومی بود. عنصر شاخص پژوهه سقفی وسیع و معلق است و نمونه موفقی از ایده جعبه درون جعبه می‌باشد. فضای بینایین به صورت شبکه‌ای آبی رنگ، قسمت‌های مختلف را به هم ارتباط می‌دهد و پنجراهه‌های نیمه بیضوی در بام فولادی نور روز را به داخل هدایت می‌کنند و سطوح بالایی مجموعه نوعی احساسی شهر در درون شهر پدید می‌آید. در پله‌ها امکان دید به فضاهای مختلف پایین وجود دارد (رضایی، ۱۳۸۱، ۷۰-۷۳).

- مرکز دانشجویی آفرد لرنر هال، دانشگاه نیویورک: این مرکز استراتژی طراحی خود را با خطوط ساختاری پلان قدیمی انبساط داده و با اختیار گرفتن دو بال در دو طرف ابتکار اصلی این طرح را که فضای بینایی است میان این دو قرار می‌دهد. این دو حجم موجود به وسیله گونه‌ای جدید و اساساً متفاوت از رمپ با یکدیگر ارتباط دارند و در این فضا عملکردهای گوناگونی در راستای این رمپ شکل گرفته اند. در بدنه این رمپ از جدیدترین فناوری موجود برای شبشه و فلز استفاده شده است. وید یا فضای خالی میانی نقش مرکز و کانون پژوهه را ایفاء می‌کند (دامیانی، ۱۳۸۶، ۹۶).

- کانون و کلای دادگستری تهران: در این پژوهه از دیاگرام دو فرم در فضای بینایی استفاده شده و از یک فضای تهی به صورت مورب تشکیل شده است. استفاده از فرم ترازو به عنوان دیاگرام فرم اولیه تأثیر بسزایی در معلق شدن دو قسمت حجم داشته است و باعث شده فرم‌ها در فضای بینایین به صورت معلق دیده شوند. نمای بیرونی بنا مفهومی از ترازوی عدالت را یک بار در شکل دو وزنه بزرگ معلق و بار دیگر در سیمای شاهین بزرگ میان دو وزنه به نمایش می‌گذارد، در حالی که انکاس بیرونی شناور بودن کل بنا در فضاست. احساس معلق بودن طبقات و احاطه همه جانبه فضای، به محض ورود به طبقه همکف و رویت سطح زیرین طبقات آغاز می‌گردد و با کشیده شدن نگاه به اسما، از درون شکاف بین

دو بدن که هر چه بالا می رود بازتر می شود، تشدید می گردد، و با حضور در طبقات و عبور از راهروی پیرامونی که به دیواره های جانبی نچسبیده اند، تکمیل می شود. مشاهده مکرر شکاف بین کف و دیواره راهروها، احساس شناور بودن در فضای تداوم می بخشد. علاوه بر خیال انگیز بودن دفاتر کار معلق در فضای طرح توائسته است در يك زمين شرقی-غربی کشیده، ضمن اجتناب از نور مازاج غرب، روشنایی لازم را برای همه فضاها تامین کند، و به همین دلیل کاربرد سطوح شفاف در نماهای خارجی و داخلی بازتاب مؤثری بر عملکرد ساختمان شده است. کاربرد مس و برنج در پرداخت هنرمندانه سطح دو بدن معلق، نقش رقیب و تشدید کننده را نسبت به فضای شفاف و خالی احاطه کننده ایفا می کند و باعث می شود که مکمل نقش آفرینی سطوح شیشه ای در دور نمای شهری باشند (بانی مسعود، ۱۳۹۰، ۴۱۳).

- پرديس سينماي ملت : در مجموعه سينمايی ملت، ايده های مختلفی قابل تشخیص اند. يكی از مهم ترین ویژگی های آن بالا رفتن سطح طبقه همکف و ایجاد گذرگاه در بخش زیرین است. در سینما ملت فضای درون پاکت-پوسته-ساختمان قرار داده شده اند و فضای بینایین برای دسترسی ها و برنامه های جانبی در نظر گرفته شده اند. در این پروژه، کلیشه مات بودن سطح بیرونی از بین رفته و شفاف شده است و برقراری تداوم به ویژه میان بیرون و درون استفاده شده است. در عمل مرز میان فضاها برداشته شده و فضاها مجرا و مستقل به صورت فضایی پیوسته و واحد درآمده اند (کيانی، بهجو، تهرانی، ۱۳۹۴، ۶۶) و در راستای کاستن جرم ساختمان و افزایش فضا و ایجاد فضای بینایین با تأکید بر کیفیت فضایی، شفافیت کشش و جذبه ای را در به وجود آوردن توالی فضاها در داخل و خارج بنا ایجاد کرده است (سالاري، محمدی، پيری، ۱۳۹۲، ۷۲). بدین ترتیب، بنا به يك آکواریوم تبدیل میشود که فعالیت های درونش از بیرون قابل مشاهده اند. يك جبهه این بنا را خیابان و جبهه دیگر را پارک احاطه می کند. این دو فضا از طریق فضای پیلوتی زیر ساختمان به بهترین شکل در هم نفوذ می کنند و تبدیل به فضایی پیوسته می شوند. فضای خارج از طریق رمپ هایی که در پیلوتی تعییه شده اند، در درون امتداد می یابد. در این میان پیلوتی نقش فضای بینایین را بازی می کند. رمپ ها در داخل بنا نیز وجود دارند و فضاها م مختلف بنا را به شکلی سیال و نرم به هم مرتبط می کنند. از سوی دیگر، جداره ها تمام شیشه ای شرقی و غربی بنا باعث می شوند فضای درون و بیرون یکی شود. به طور کلی، با تحلیل این بنا می توان نتیجه گرفت فضای سیال از درون به بیرون تداوم یافته است. همچنین در پرديس ملت پیلوتی به عنوان يك فضای مفصل بین بنا و فضای اطرافش قرارگرفته و ضمن جدا کردن این دو، تداوم فضایی میان بنا و محیط و همچنین پیوستگی فضایی سایت را برقرار می کرد (کيانی، بهجو، تهرانی، ۱۳۹۴، ۶۵، ۵۹).

جدول ۱ - ابعاد و شاخصه های کیفیت بینایینی در مجموعه های انتخاب شده خارجی

مجموعه	مشخصات	بيان ویژگی های فضای بینایینی
کانون و کلای دادگستری تهران	معمار: هادی میرمیران موقعیت: تهران، ایران سال ساخت: ۱۳۸۰-۱۳۷۴	کاربرد دیاگرام دو فرم و فضای بینایین در راستای هدف پروژه به منظور استفاده از فرم ترازو (نماد عدالت) به عنوان دیاگرام فرم اولیه و معلق کردن دو قسمت حجم. احساس معلق بودن طبقات و احاطه همه جانبه فضای بینایین را بازی می کند. طبقه همکف و رویت سطح زیرین طبقات شروع و با کشیدن نگاه به آسمان، از درون شکاف بین دو بدن، که هر چه بالاتر می رود بازتر می شود و تشدید می گردد. گسترش تأثيرات شکلی متقابل بینایین: پسر و خالی، قائم و افقی در لایه های کارکرده در مقابل استفاده از شیوه های ترکیبی
پرديس سينماي ملت	معمار: رضا دانشمیر و کاترین اسپیردونف موقعیت: تهران، ایران سال ساخت: ۱۳۸۷-۱۳۸۵	بالاتر رفتن سطح همکف و ایجاد گذرگاه در بخش زیرین استفاده از بدن های شفاف و کدر در هر قسمت از فرم با توجه به عملکرد و برقراری ارتباط به ویژه میان بیرون و درون پیلوتی بودن بنا به عنوان فضای بینایین و يك فضای مفصلی بین بنا و فضای اطرافش و ایجاد تداوم فضایی بنا و محیط (پیوستگی فضایی سایت) امتداد فضای خارج به فضای درون به واسطه رمپ ها در قسمت پیلوتی.

جدول ۲- ابعاد و شاخصه های کیفیت بینابینی در مجموعه های انتخاب شده داخلی

مجموعه	مشخصات	بیان ویژگی های فضای بینابینی
کارگاه ملی هنرهای معاصر (لوفرسنو)	معمار: برنارد چومی موقعیت: تورکوینگ، فرانسه سال ساخت: ۱۹۹۷-۱۹۹۱	تلفیق کهنگه و نسو و فراهم شدن نگاه همزمان به عذشته و آینده استفاده از رویکرد فضای بینابین در راستای هدف طرح به منظور مرکزی برای هنرهای تلفیقی استفاده از ایده جعبه درون جعبه
		فضای بینابینی در فضای بین احجام قدیمی و سقف جدید برای اتصال و ارتباط و ایجاد پیوستگی میان فضاهای (فضاهای قدیمی و (جديد)
مرکز دانشجویی آنفر لرنر هال، دانشگاه نیویورک	معمار: برنارد چومی موقعیت: برادوی، نیویورک، آمریکا سال ساخت: ۱۹۹۹-۱۹۹۴	استفاده از پتانسیل نوآورانه فضای بینابینی برای تعادل با احجام موجود در سایت استفاده از رمپ در فضای بینابین برای اتصال قسمت ها و فعالیت های مختلف این مرکز استفاده از وُید یا فضای خالی میانی به عنوان مرکز و کانون پرورده که توسط حرکت افراد تعریف شده و فعلی می شود طراحی فضاهای جمعی و عمومی در فضای بینابین و ایجاد دید از فضاهای پیرامونی به این فضا و همچنین اتصال به فضای مرکزی به صورت بالکن

جدول ۳- تحلیل و بررسی معیارها و شکل گیری فضای بینابین در مصادیق خارجی انتخاب شده

مجموعه	ورودی	روش ایجاد مشخصه انتقالی			
		فضای داخل	فضای ارتباطی (پلکان و رمپ و راهرو)	فضای مکت و تجمع	بين فضای داخل و خارج
بیان مشخصه انتقالی	فضای داخل	فضای ارتباطی (پلکان و رمپ و راهرو)	فضای مکت و تجمع	بين فضای داخل و خارج	مؤثر بر عامل
کارگاه ملی هنرهای معاصر (لوفرسنو)					- استفاده از خطوط مورب با تضاد رنگی برای القاء سیالیت فضایی و به عنوان فضای بینابین و ایجاد مرز غیر قطعی بین درون و بیرون - استفاده از پلکان و رامپ های پرور روباز سرای افزایش فضاهای میانی و به صورت معلق در فضای و قابل مشاهده بودن حرکت انسان ها در آن از اکثر (مکان) های سیالیت بصیری
مرکز دانشجویی آنفر لرنر هال، دانشگاه نیویورک					- ایجاد حفره هایی در سقف جهت نوگرایی و ایجاد تداوم بصیری فضای در حالت عمودی
کارگاه ملی هنرهای معاصر (لوفرسنو)					- استفاده از فضای بینابین به عنوان فضای جمعی و عمومی و اسکان دید گسترده به اطراف و از پیرامون به این فضا و اتصال به فضای پیرامونی
مرکز دانشجویی آنفر لرنر هال، دانشگاه نیویورک					- استفاده از رمپ در فضای بینابین برای اتصال قسمت ها و فعالیت های مختلف این مرکز - فضای بینابین به عنوان عامل تفکیک دهنده و ارتباط دهنده و اتصال دهنده در سازمان دهی فضایی آنکه - شفاقت چداره ها به متابه یک مقصل در ناحیه انتقالی عمل می کند.

حال با توجه به ماهیت هنرمندانه معماری باید در نظر داشت که در این بخش ممکن است پژوهه‌ای به طور همزمان در برادرنده ویژگی‌های مختلفی از فضای مابین باشند. در همین راستا عوامل فضایی مابین در قالب سه دسته در نظر گرفته شده اند: کالبدی، عملکردی، معنایی و روش ایجاد مشخصه انتقالی در چهار دسته طبقه بندی شده اند. علاوه بر آن، به منظور شفاف کردن هرچه بیشتر نتایج حاصل از این نوشتار با استفاده از یک بررسی تطبیقی، میزان کیفی استفاده از فضای مابین در نمونه‌های معماری مبتنی بر این مبانی مورد بررسی قرار می‌گیرد. در واقع تحلیل عامل کالبدی و عملکردی موضوعی کاملاً عینی محسوب می‌شوند و به طور کامل برای ایجاد ارتباط، فضای بینایین طراحی می‌شود و با بهره گیری از عناصر و اجزاء معماری نمود پیدا می‌کند ولی عامل معنایی (ادراکی) جزء دریافت‌های ذهنی انسان از محیط اطراف دسته بندی می‌شوند و تنها با ایجاد شفافیت و دید بدون مانع برای فرد و یا با درنظر گرفتن فعلیت‌های مشابه موجب می‌شود فرد هر دو فضا را در امتداد هم و احساسی از بینایین و پیوستگی در فرد ایجاد کند.

جدول ۴- تحلیل و بررسی معیارها و شکل گیری فضای بینایین در مصاديق داخلی انتخاب شده

مؤثر بر عامل	تحلیل مؤلفه معرف ویژگی‌های فضای بینایین	روشن ایجاد مشخصه انتقالی				مجموعه	
		فضای داخل		فضای مکث و تجمع			
		بين فضای داخل و خارج	فضای انتقالی بصیری (پیلوتون، شفاقت)				
ادراکی-معنایی	- استفاده از فضای بینایینی در میان دو جسم و استفاده از سقف شیشه‌ای و کشیده شدن نگاه به سمت انسان و احساس معلق بسوند و مسیت حجم					کانون و کلای دادگستری تهران	
ادراکی-معنایی	- استفاده از راهرو در راستای نمایه اصلی پژوهه برای ایجاد چشم انداز مطلوب						
ادراکی-معنایی	- ایجاد اختلاف ارتفاع در سقف لایس و فضاهای داخلی برای ایجاد تداوم بصیری						
محیطی-کالبدی	- استفاده از پنجره‌های به صورت سرتاسری با فریم‌های آهنی (نشان دهنده ریتم)						
محیطی-کالبدی	- مخدوش شدن مرزها و جاری شدن فضای درون به واسطه پیوستن کردن بنا						
محیطی-کالبدی	- ارتباط بیرون و درون از طریق استفاده از فرم					پردیس سینمای ملت	
عملکردی-رفتاری	- استفاده بسیار از رامپ برای اتصال طبقات (به جای استفاده متداول از پله) به منظور حفظ یکپارچگی فضایی						
ادراکی-معنایی	- استفاده از فضاهای بینایینی به عنوان یک عنصر ارتباطی بصیری میان فضاهای عملکردی						

تحلیل یافته‌ها

در این مرحله برای رسیدن به راهکارهای مناسب براساس مطالعات فوق، جهت ایجاد و خلق فضای سوم با مشخصه انتقالی در راستای ارتقاء کیفیت فضای مابین هم راستا با ویژگی‌های فضای بینایین، پرسش نامه‌ای کیفی استفاده گردیده که توسط ۵ متخصص معمار تکمیل گشت. در ادامه با بررسی پاسخ‌های پرسش نامه، دریافت می‌شود که روابط فضایی درون و بیرون به عنوان ترکیبی از عوامل کالبدی، عملکردی، معنایی بین محیط درون و محیط بیرون تعریف می‌شود و غالباً برای ایجاد عناصر معماری، محیط داخلی را به فضای بیرونی و باز به صورت کالبدی و عملکردی و یا حتی از لحاظ معنایی متصل می‌کند و علاوه بر الزامات بهره برداری فضاهای، هر بنای کارکردی نوع خاصی از تعامل

و ارتباط با بستر خود را می طلبد که در اکثر مواقع مقایس کارکرد از لحاظ عمومی و خصوصی بودن کاربر ساختمان، رابطه مستقیمی با میزان ارتباط دارد و یا به عبارت دیگر، بنای عمومی که برای استفاده افراد زیادی طرح شده در مقایسه با بنای نیمه عمومی از امکانات تعاملی بیشتری مانند شفافیت، انعطاف مزء، ترکیب بنا با محیط، سیالیت و گشودگی برخوردار است. به همین ترتیب، دستورالعمل پیشنهادی ذیل به عنوان راهکارهای این پژوهش هم راستا با هدف و ویژگی های محیطی جهت ارتقاء کیفیت ارتباط محیط درون و بیرون ارائه گردیده است.

جدول ۵-طبقه بندی راهکارهای طراحی مبتنی بر ارتقاء کیفیت فضایی با مفهوم بینایی

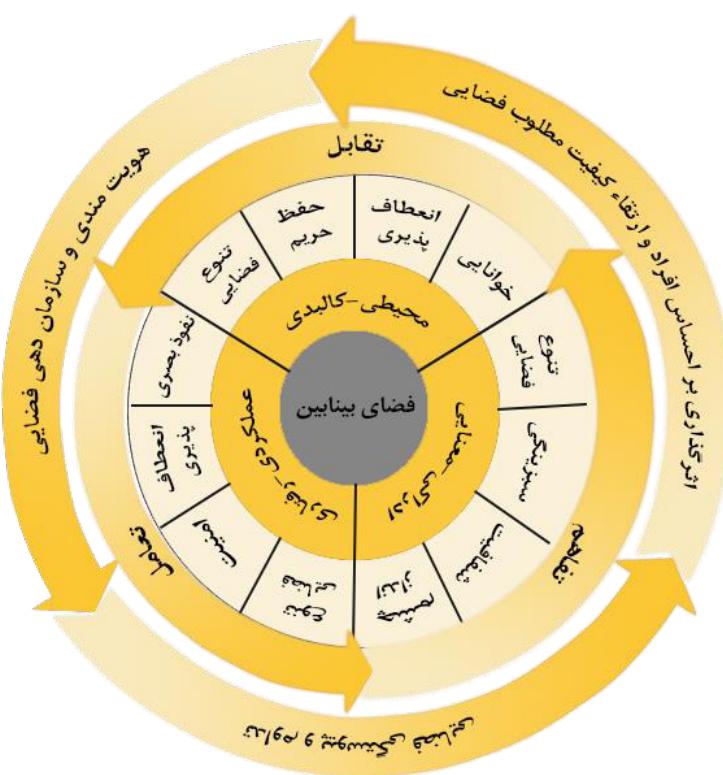
طبقه بندی فضای انتقالی	راهکار طراحی	معیار شکل گیری	مؤثر بر عامل
وروودی	- افزایش زمان غذر از ورودی به منظور درک و تعامل مناسب با فضای - طراحی ورودی به صورت حجمی با همه الحالات و ترکیبی از فضاهای مکث و گذر	جذابیت، تنوع فضایی و ایجاد بستر تعاملات نزدیک به محیط	کالبدی، ادراکی
	- ایجاد حس دعوت کننده و امکان ایجاد حس تعامل و تعادل با عرصه درونی	انعطاف پذیری، تنوع فضایی و بصری	کالبدی، عملکردی
	با عرصه درونی	انعطاف پذیری، خوانایی، تنوع بصری	ادراکی
فضای مکث و تجمع	- استقرار فضاهای باز متعدد در میان فضاهای بسته (وید)	تنوع، انعطاف پذیری، وسعت دید، نفوذ نسبی دو فضای	عملکردی
	- طراحی عناصر کالبدی چند عملکردی با قابلیت تغییر با حفظ سلسله مراتب با جانمایی درست فضاهای جمعی	انعطاف پذیری، رعایت سلسله مراتب فضایی و ایجاد بستر تعاملات	عملکردی
	- بهبود کیفیت بصری و زیباسازی فضاهای باز و جمعی	تشویق افراد برای حضور افراد در فضاهای باز و جمعی	ادراکی، عملکردی
فضای ارتباطی	- استفاده از هندسه های خطی برای ایجاد فضاهای حرکتی	پیوستگی دید و نفوذ پذیری	کالبدی
	- استفاده حداقلی از رامپ برای اتصال فضاهای داخلی به صورت پیوسته به یکدیگر	انعطاف پذیری، وسعت و پیوستگی دید، خوانایی تنوع و جذابیت	کالبدی
	- ایجاد کشش بصری به فضای پس از ورود در انتهای مسیر حرکتی	انعطاف پذیری، خوانایی، ایجاد توالی و تداوم بصری	ادراکی
فضای انتقالی بصری	- پیلوتی کردن ساختمان و قرار دادن بنا در ارتفاع	افزایش نفوذ بصری و انعطاف	کالبدی
	- تنوع در ابعاد و شکل بازشوها و استفاده از چشم اندازهای متنوع جهت نفوذ بصری و تنوع فضای	انعطاف پذیری، وسعت و پیوستگی دید، خوانایی	ادراکی
	- استفاده از سبزینگی در عرصه های مختلف در فضاهای درونی و بیرونی برای تشویق حضور افراد	انعطاف پذیری، تنوع، جذابیت	ادراکی

بحث و نتیجه گیری

یکی از مهم ترین ابعاد فضاهای عمومی و بینایی ایجاد فرصت هایی برای ارتباط اجتماعی است. در این تعاملات مردم رابطه قوی تری با محیط و جامعه برقرار می کنند. این امر منجر به شکل گیری شبکه های اجتماعی و افزایش حس مشارکت جمعی گردیده و حس تعلق خاطر را تقویت می نماید. درواقع خلق یک مکان نیازمند یک مرز میان درون و بیرون است که در بنای ایجاد فضاهای رابطی وجود دارد که معانی، فرم ها و عملکرد های مختلف باعث پیوند فضاهایی می شود. لذا چنین فضاهایی در طراحی نقش اتصال و ارتباط دهنده دارند که امکان مکث و عبور را در فضا تأمین می کنند. همچنین فضاهای بینایی علاوه بر آنکه به فرآیند شکل دادن فضاهای اطراف کمک می نماید، با هدف اتصال و ارتباط و دارا بودن معانی و مفاهیم متعدد به درجه بندی و جهت گیری مفاهیم تقابل، تعامل و تفاهم به طور همزمان کمک می نماید. در نتیجه فضاهای مابین باعث تفکیک، تعریف و معناده ایوان فضاهای و باعث به وجود آمدن ارتباطات، تعاملات و هویت مندی های فضایی می شوند. هویت فضاهای مجموعه معماری از یک سلسله مراتبی ناشی می شود که به واسطه وجود فضاهای بینایی در بین عرصه بندی های فضایی یک مجموعه منجر به ایجاد نظمی هدفمند شده اند که گاهی برای ایجاد این نظم و سلسله مراتب فضایی، فضای بینایی به عنوان مفصل ورودی، مفصل جمعی، مفصل ارتباطی در نظر گرفته می شود که بیش از هر چیز مرز را تعیین می کند و محلی است برای تغییر کالبد فیزیکی، تغییر عملکرد و تغییر معنا. اگر مرز به عنوان موجودیت بنایدین فرض شود در حد فاصل فضاهای درونی و بیرونی به وجود می آید و فضای انتقالی به عنوان فضای جداگانه و فاصله گذار و یک فضای ارتباطی نیز محسوب می شود که تداوم و ارتباط فضای داخل و

خارج به کیفیت این ارتباط بستگی دارد و برای ارتقاء کیفیت ارتباط درون و بیرون می‌توان با طراحی فیزیکی و یا عوامل ذهنی به القاء احساس تداوم و پیوستگی میان فضاهای افروند حال ضمن اینکه فضاهای انتقالی چون که تحت تأثیر عوامل کالبدی، عملکردی، ادراکی هستند، حواس پنج گانه انسان را نیز درگیر کرده و انسان به کمک این حواس درک بهتری از انتقال و ارتباط فضاهای داشته باشد اما تأثیر این عوامل می‌تواند در بسترهای مختلف پاسخ‌های یکسانی نداشته باشدند و در فرهنگ‌ها و فرصت‌های مختلف اجتماعی راه حل‌های متفاوتی برای ارتقاء کیفیت این گونه فضاهای ضرورت پیدا کند. حال با توجه به انتخاب و بررسی بنایهای موردنظر پژوهش، درمی‌یابیم که معماران به مسئله ارتباط درون و بیرون توجه کرده و هر یک به طریقی آن را برقرار کرده‌اند (ایجاد فضاهای انتقالی و اتصالی، ایجاد مکان ابهام‌های همزمان، پیلوتی کردن و استفاده از فضاهای خالی در میان فضاهای بسته، نفوذ نسبی فضاهای، چشم انداز و شفافیت سطوح و غیره). که هر یک از این عوامل موجب پویایی و انعطاف‌پذیری فضاهای بینایین شده و با بهره‌گیری از مبانی و اصول حاکم بر روابط فضایی، بر چگونگی سازماندهی فضایی مجموعه‌ها مؤثر می‌باشد و در راستای سازماندهی فضا، با تمرکز بر هر یک از وجوده سه گانه فضای مابین (محیطی-کالبدی، عملکردی-رفتاری، ادراکی-معنایی) در سه مقیاس خرد، میانه، کلان بر احساس افراد در محل حضورشان در فضای اثراً گذاشته و موجب ارتقاء کیفیت مطلوب فضایی شده و از طریق ویژگی‌های فضایی آن مجموعه در توسعه و تکامل فضاهای بینایینی تأثیرگذار می‌شوند.

نمودار ۴ - چارچوب مفهومی شکل‌گیری فضای بینایین



پی‌نوشت‌ها

1. Christian Norberg-Shulz
2. Roland Barthes
3. Julia Kristeva
4. Graham Allen
5. Peter Eisenman
6. Bernard Tschumi
7. Robert Venturi
8. Giovanni Moccio
9. Sufojimoto
10. Cilvio Cesara
11. Giovanni Damiani
12. John Gehl
13. David Smith Capon
14. Inside
15. Outside
16. Otto Friedrich Bollnow

منابع

- استین، ک.د.(۱۳۸۱). معماری در فضای بینابین (برنارد چومی)، ترجمه : رضایی، ر. دو ماهنامه معمار، شماره ۲، صص ۷۰-۷۳ .
- بانی مسعود، ا.(۱۳۹۴). معماری معاصر ایران : در تکاپو بین سنت و مدرنیته، انتشارات هنر معماری قرن، تهران، چاپ ششم.
- بیللان اصل، ل. اعتضاد، ا. و اسلامی، غ. (۱۳۹۰). « نقش فضای بینابین در هویت بخشی به گستره فضایی بافت های تاریخی ایران »، هویت شهر، شماره ۸، صص ۵۹-۸۱ .
- بیللان اصل، ل. و ستارزاده، د. (۱۳۹۴). « جایگاه فضای بینابین در سازماندهی فضایی عناصر معماری و شهری در ایران (مطالعه موردی شهر تبریز در دوره قاجار) »، علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره ۱۷، شماره ۲، صص ۱۶۹-۱۸۱ .
- بیللان اصل، ل. (۱۳۸۷). تأثیر فضای بینابین در پیوستگی فضایی عناصر معماری و شهری در ایران با مطالعه موردی شهر تبریز، رساله دکتری به راهنمایی دکتر ایرج اعتضاد و مشاور دکتر غلامرضا اسلامی، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات، تهران.
- بدیعی، ن. (۱۳۸۱). جداره ها (حریم وصل)، رساله دکتری معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران.
- پاکزاد، ج. (۱۳۸۵). مبانی نظری و طراحی شهری، انتشارات شهیدی، تهران، چاپ اول.
- دامیانی، ج. (۱۳۹۱). برنارد چومی، ترجمه : ابراهیم آبادی، س. چاپ اول، انتشارات پرهام نقش، تهران.
- دهخدا، ع. (۱۳۷۳). لغت نامه دخدا، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- رضاخانی، ر. (۱۳۹۳). " درآمدی بر مفهوم مفصل در معماری بر اساس روش هایدگر ریشه شناسی واژه "، دو فصلنامه معماری ایرانی، شماره ۵، صص ۱۰۴-۱۰۵ .
- روحی، پ. (۱۳۹۷). روایت های آوانگارد(گفتگو با استادان موسسه معماری کالیفرنیای جنوبی)، انتشارات کتابکده کسری، چاپ دوم.
- ساسانی، م، عینی فر، ع و ذبیحی، ح. (۱۳۹۵). " تحلیل رابطه بین کیفیت فضای میانی و کیفیت های انسانی- محیطی * مورد پژوهشی: مجتمع های مسکونی شهر شیراز "، نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، دوره ۲۱، شماره ۲، صص ۶۹-۸۰ .
- سالاری، س، محمدی، ب. و پیری، س. (۱۳۹۲). " بررسی تحلیلی نمود شفافیت و تأکید بر کاستن از ماده و افزایش فضا در برخی نمونه های ارزشمند معماری ایرانی "، نشریه علمی- پژوهشی مطالعات محیطی هفت حصار، شماره چهارم، سال اول، ص ۸۱-۲۱ .
- سلیمان زاده، س، حبیب، ف. و اعتضاد، ا. (۱۳۹۸). " مدل مفهومی ارزیابی شاخص های فضایی معماری بر مبنای تطبیق دیدگاه های غربی و ایرانی- اسلامی "، فصلنامه پژوهش های معماری اسلامی، شماره ۲۳، سال هفتم، صص ۱۴۳-۱۶۳ .
- شولتز، ک. ن. (۱۳۵۳). هستی، فضا و معماری، ترجمه : طبیبیان، م. دانشگاه تهران.
- عینی فر، ع. و آقا لطیفی، آ. (۱۳۹۰). " مفهوم قلمرو در مجموعه های مسکونی "، هنرهای زیبا، شماره ۴۷، صص ۱۷-۲۸ .
- کیانی، م. بهجو، ا. و راسیتان طهرانی، ن. (۱۳۹۴). « تداوم فضایی در معماری معاصر ایران بررسی میزان تأثیرپذیری معماری معاصر ایران از معماری غرب و معماری ایرانی »، فصلنامه نقش جهان، شماره ۳-۵، صص ۵۲-۶۷ .
- گروتر، ی. (۱۳۹۰). زیبایی شناسی در معماری، ترجمه : پاکزاد، ج. همایون، ع. تهران، مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- لنگ، ج. (۱۳۸۳). آفرینش نظریه معماری، نقش علوم رفتاری در طراحی محیط، عینی فر، ع. دانشگاه تهران، چاپ دوم.
- محمدی، ی. محمدی، ا. (۱۳۹۳). سوفوجیموتو، جنگل، غار و آشیانه، مفصلی تو در معماری خانه های ژاپنی، مشهد، کتابکده کسری، چاپ اول.
- میرشاهزاده، ش. اسلامی، غ. و عینی فر، ع. (۱۳۹۰). " نقش فضای مرزی- پیوندی در فرآیند آفرینش معنا "، هویت شهر، شماره نهم، صص ۵-۱۶ .
- نامداری، م، وکریاسی، ع. (۱۳۹۶). " بررسی رابطه بین دید به بیرون اتاق ها و پیکربندی فضاهای اداری بر رضایتمندی کارمندان از مطلوبیت این فضاهای نمونه مورد مطالعه : ساختمان شهرداری منطقه ۱ شهرداری تهران "، صفحه، شماره ۲۷، دوره ۲۷، صص ۱۹-۳۵ .
- نوروزی، ر. (۱۳۹۱). " بررسی مفهومی(مفصل) در سازمان کالبدی معماری، نشریه شهر و معماری بومی، شماره ۳، ص ۱۹-۳۳ .
- Asadi M, Tahir M.M, Shabani M.M , & Arjmandi H. (2015), INTRODUCTION TO TRANSITION SPACE IN CONTEMPORARY IRANIAN HOUSING TYPOLOGY. Jouranl of social science and humanities, VOL 10, No 1, Page 184 - 194.

- Bhonsle. K.D. (2010), "Thresholds in Architecture ", Journal of Architecture: time space & people, Page 30-36.
- Gehl, J. (2011). Life between Buildings: Using Public Space (Sixth Edition ed). Island Press.
- Maragno, G.M, & Roura, H.C. (2010)," IMPACTS OF FORM-DESIGN IN SHADING TRANSITIONAL SPACES: THE BRAZILIAN VERANDA", The Prague CESB10 – Central Europe towards Sustainable building conference. prague: Czech Sustainable Building Society, Page 1-7.
- Nooraddin, H. (1996), AlFina' A study of "In-Between" spaces along streets as an urban concept in Islamic cities of the middle east with a case study in Cairo , Department of Town and Regional planning , Faculty of Architecture, Trondheim- Norway.
- Ramaswamy, D. (2005), " Thresholds and Transitions In between the public and private realm"; Thesis' the faculty of Virginia Polytechnic Institute and State University, at the city of Blacksburg in the state of Virginia.
- Skinner, P. (2003)," Reflections on Inside-Outside Space". Design + Research; Project based research in architecture, 2nd International Conference. Melbourne: University of Queensland, Page 1-11.
- Taleghani, M, Tenpierik, M, & Van Den Dobbelaer, A. (2012), "The Effect of Different Transitional Spaces on Thermal Comfort and Energy Consumption of Residential Buildings". 7th Windsor Conference: The changing context of comfort in an unpredictable world. London: Network for Comfort and Energy Use in Buildings.
- The Metropolis dictionary of advanced architecture. (City, technology and society in the information age). (2003), printed and assembled in European Union, Barcelona.