

# تداوم فضایی در معماری معاصر ایران

## بررسی میزان تأثیرپذیری معماری معاصر ایران از معماری غرب و معماری ایرانی

مصطفی کیانی<sup>۱</sup>, اشکان بهجوق<sup>۲</sup>, نوشین راسیستان طهرانی<sup>۳</sup>

### چکیده

تداوم فضایی و به طور خاص تداوم میان بیرون و درون مفهومی است که بشر از ابتدایه دنیال تجلی آن در آثار معماری بوده است. در هر دوره از تاریخ معماری شاهد ظهور اصولی جدید هستیم که سعی در برقراری تداوم فضایی به شکلی مناسب ترازو قبل دارند. رد پای این اصول را می‌توان در عصر حاضر و رآتم عماران مدرن نیز پیگیری کرد. پیشرفت فناوری، رهایی معماران از قید و بند اصول کلاسیک گذشته و بسیاری از عوامل دیگر موجب شد که عالی ترین نوع تداوم فضایی در این دوره به ظهور برسد. در معماری سنتی ایرانی نیز توجه به تداوم فضایی قابل درک است و مانند سیر تاریخی معماری جهان برای رسیدن به تداوم بیشتر میان فضا، در این نوع معماری نیز مشاهده تلاش برای برقراری تداوم مناسب تر میان فضاهای هستیم، اما برخلاف تداوم در معماری مدرن که بیشتر به دنیال تداوم بصیری و فیزیکی است. تداوم فضایی در معماری ایرانی یک حرکت روحانی و معنوی است. بر همین اساس موضوع مورد بررسی این مقاله آن است که بینندگان معماری معاصر ایران به عنوان وارث گذشته پریار خود در زمینه برقراری تداوم فضایی تا چه اندازه اصول معماری سنتی ایرانی را ارتقا بخشیده و از سوی دیگر تا چه حد از معماری مدرن متاثر بوده است.

**واژه‌های کلیدی:** تداوم فضایی، سیالیت فضایی، معماری ایرانی، معماری مدرن، معماری معاصر ایران.

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۷/۱۸

تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۹/۲۰

۱. دکتری معماری گرایش تئوری و تاریخ، استادیار دانشکده معماری، دانشگاه هنر تهران، تهران، ایران (نویسنده مسؤول) kiani@art.ac.ir

۲. کارشناسی ارشد معماری داخلی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران Ashkan.behjou@gmail.com

۳. کارشناسی ارشد معماری داخلی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران n.tehrani@ut.ac.ir

## ۲. پرسش‌های پژوهش

۱. تداوم فضایی در معماری ایرانی چگونه است و از طریق چه اصولی بیان می‌شود؟ ۲. تداوم فضایی در معماری مدرن چگونه است و چطور بیان می‌شود؟ ۳. تداوم فضایی در معماری معاصر ایران چیست و در این زمینه چه میزان از معماری ایرانی و ام گرفته و تا چه حد از معماری مدرن تأثیر پذیرفته است؟

## ۳. روش پژوهش

برای پاسخ به پرسش‌های پژوهش از روش مورد پژوهی با استفاده از راهکارهای ترکیبی استفاده می‌شود (Groat, 2009:341). رویکرد پژوهش بر مبنای بازشناسی مفهوم تداوم فضایی در معماری ایرانی و معماری مدرن و تحلیل نمونه‌های موردمطالعه و سپس بررسی مطالب به دست آمده در معماری معاصر ایران است. روش جمع‌آوری اطلاعات نیز به صورت کتابخانه‌ای و میدانی است.

## ۴. تداوم

تمام ۱ در حوزه اصطلاحات معماری کاربردهای زیادی دارد که در زیر به برخی از آن‌ها اشاره‌ای مختصراً می‌شود و دردامه به تداوم فضایی بررسی می‌گردد:

### ۴.۱. تداوم تاریخی

با مطالعه تاریخ معماری شاهد اصولی هستیم که در دوره‌های مختلف تکرار می‌شوند؛ سعی معماران هر دوره بر ارتقا این اصول و رسیدن به یک حد مطلوب است. بارزترین مثال برای این موضوع، نظریه استمرار و تداوم معماری ایرانی از معمار و پژوهشگر ایرانی، سید هادی میرمیران است؛ از نگاه او دو ویژگی مشترک در تمامی آثار شاخص معماری جهان دیده می‌شود. «دریک سیر تکاملی که در تاریخ چند هزار ساله معماری جهان دیده می‌شود، شاهد حرکتی به سوی کاستن از ماده و افزایش فضا هستیم؛ این حرکت برگرفته از حرکت کلی جهان هستی از کیفیتی مادی به یک کیفیت روحی است». (Memarian, 2005:352)

### ۴.۲. تداوم فرهنگی-اجتماعی

ویژگی‌های اجتماعی و فرهنگی به راه‌های مختلفی بر معماری تأثیر می‌گذارند و آن را شکل می‌دهند. این ویژگی‌ها اغلب پس از گذشت زمان، تبدیل به میراثی معنوی، تاریخی و فرهنگی می‌شوند. اهمیت این میراث تابدان جاست که جامعه را می‌دارد تا آن‌ها را حفظ

## ۱. مقدمه

یکی از مهم‌ترین مباحث معماری از گذشته تا حال مقوله فضا بوده است. این واژه همراه با پسوندهای بسیاری همچون فضای ذهنی، فضای عمومی و خصوصی، فضای اجتماعی، فضای فرهنگی و... از سوی عام و خاص به کاربرده می‌شود؛ اما پرسش اینجاست که در معماری، منظور از فضا چیست؟ گروتر نظریه پرداز معماری، فضای این طور تعریف می‌کند: «فضای مفهوم لغت انگلیسی آن (space) را می‌توان به سه گونه دسته‌بندی کرد: فضای جغرافیایی، فضای زندگی و فضای معماری» (Grutter, 2007:222). از نظر ادراکی فضای اول، به طور مستقیم قابل درک نیست و فضای ذهنی است؛ فضای زندگی نیز فضای نیمه ذهنی است، به طوری که ما بخشی از آن را به طور مستقیم درک می‌کنیم، بخشی را، از راه اطلاعات می‌شناسیم یا اینکه اصلانی می‌شناسیم؛ فضای سوم که به صورت عینی قابل ادراک است، فضایی است که به طور مستقیم احساس می‌شود و از طریق عناصر تعریف‌کننده‌اش امکان شناخت می‌یابد. با این تعریف می‌توان نتیجه گرفت که فضای معماری زیرمجموعه‌ای است از فضای زندگی و آن نیز جزئی از فضای جغرافیایی است؛ بنابراین «می‌توان ادعا کرد که در معماری، خلق فضا همواره به معنای جدا کردن فضایی کوچک‌تر از فضایی بزرگ‌تر است». (Pakzad, 2010:40) چگونگی تعریف مرز فضای معماری بسیار اهمیت دارد. مرزها نظم فضایی ایجاد می‌کنند و درنهایت کیفیت فضایی را که به وسیله آنان ایجاد می‌شود، مشخص می‌سازند. در این میان هرچه مرزهای تحدیدکننده فضای معماری که عبارت‌اند از کف، دیوار و سقف، واضح‌تر تعریف شده باشند، فضای بی‌درک می‌شود. «سه عنصر معمارانه که در همه سنت‌های تاریخی و فرهنگی به طور مشترک وجود دارد، کف، دیوار و سقف است. زمینه اصلی در مورد این سه عنصر همراه با هم و به طور خودکار و بی‌به طرق گوناگون، یک درون را در میانه یک بیرون ایجاد می‌کنند، کف از طریق رو و زیر، دیوار از طریق درون و اطراف و سقف از طریق بالا و پایین» (Partovi, 2008:91). از طرفی یکی از ویژگی‌های فضای معماری سیالیت آن است. فضایی که سیال است می‌تواند حرکت کند و تداوم یابد. در این میان فضای بسته و محصور از چنین قابلیتی محروم است و محکوم به سکون است.

- حالت اول؛ میان فضای داخل و خارج: در این حالت تداوم علاوه بر اینکه امکان بسط چشم انداز و گشایش نوری را فراهم می‌آورد، مفهوم «در درون بودن» را نیز به انسان القامی کند؛ در صورتی که یک محفظه بسته که هیچ ارتباطی با بیرون ندارد، به دلیل نبود تنوع فضایی، چنین حسی را منتقل نمی‌کند. آرنهایم نظریه پرداز معماری در این مورد می‌گوید: «هیچ مسئله فضایی ای به اندازه این امر، مشخصه ذاتی کار معمار نیست که او باید درون و بیرون را مرتبط با هم بینند، یعنی اینکه باید آن دورا اجرای یک مفهوم بشمارد» (Arnheim, 2007:123). انسان، هم به فضای درون، هم به فضای بیرون و هم به امکان حرکت بین این دو فضا نیازمند است. از این‌رو، این دو قابل جدایی مطلق نیستند و همیشه ارتباطی کم و بیش شدید بین آن‌ها وجود دارد. نوع ارتباط، بیش از هر چیز تابع نوع روزنه‌های فضای داخلی از یک سو و رابطه فضایی بین جداره‌ها از سوی دیگر است. محل و فرم این ارتباطات بین داخل و خارج از تناقضی حاصل می‌شود که در ذات این ارتباط وجود دارد؛ به این معنا که از طرفی باقیستی فضای داخلی فضایی باشد محصور و بسته شده در مقابل محیط خارج و از طرف دیگر باقیستی قطعاً بین دو فضا ارتباطی وجود داشته باشد؛ چراکه هردوی این فضاهای مجموع محیط زندگی انسان را تشکیل می‌دهند و دارای ضرورت حیاتی هستند. (Grutter, 2007:164)

- حالت دوم؛ میان فضاهای داخلی؛ تداوم فضایی موجب ترکیب فضاهای داخلی می‌شود که این موضوع خود به انعطاف‌پذیری فضاهای داخلی، تنوع و افزایش گنجایش می‌انجامد. «امکان ترکیب برای هر فضایی که توانایی محسوب می‌شود. این امکان که هر فضای بتواند ضمن برخورداری از استقلال با فضای دیگری ترکیب شود و مجموعه ایجاد شده نیز از تعریف برخوردار باشد، منجر به انعطاف‌پذیری فضاهایی شود که این امکان، از نظر شیوه زندگی و ویژگی‌های رفتاری فرد و جامعه، پاسخگو بودن سازمان فضایی را مدنظر قرار دار و متشوق تجمع آدمیان است». (Haeri, 2009:177)

- حالت سوم؛ در یک فضای داخلی؛ این نوع تداوم که بیشتر در یک فضای بسته بزرگ مانند شیستان کلیساها و مساجد به دنبال آن هستیم پیوستگی فضایی و خوانایی را به بیننده القامی کند.

- حالت چهارم؛ در فضای خارج بنا؛ این نوع تداوم در محوطه‌های بازیافتی شهری اتفاق می‌افتد و با ایجاد دیدها، تداوم بصری و امکان جهت‌یابی در محیط، بیننده را در درک فضای فراهم می‌آورد.

کند و تداوم بخشد. در رابطه با این موضوع می‌توان اصل محرومیت در معماری ایرانی را مثال زد و رد پای این اصل را می‌توان از دوره پارسی تا دوره قاجار پیگیری کرد. محرومیت یکی از اصول اساسی حاکم بر هستی و پدیده‌های آن است که تأثیرات آن در ساختار کالبدی فضایی معماری سنتی ایران نمی‌توان کتمان کرد. معماری به عنوان کالبداندیشه، همواره ابزاری برای بروز تفکر، نگرش و اندیشه‌های هرقوم و ملتی بوده است. رد پای اصول و جهان‌بینی حاکم بر فرهنگ این سرزمین به بهترین وجه در معماری سنتی ایران زمین به چشم می‌خورد. (Seyfian & Mahmoudi, 2007:3)

#### ۴.۳. تداوم طبیعی

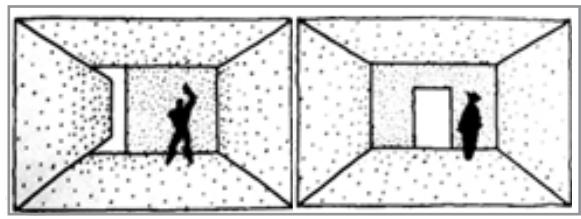
این اصطلاح که بیشتر در معماری منظر کاربرد دارد، مربوط به رشد گیاهان و تأثیرات آن بر منظرو چشم‌انداز می‌شود. «تمداوم طبیعی، بیانگر ساختارهای درازمدت و بادوام است که منظر را قادر به تغییرات لازم می‌کند، بدون اینکه آشفتگی رخ دهد، در حالی که این تغییرات طی زمان طولانی صورت می‌گیرند، می‌توانیم عناصری دیرپارا که کیفیتی جاودانه و بی‌زمان دارند و آن‌هایی که عمری کوتاه و ارزشی کمتر برای مادراند، یکجا بینیم». (Bell, 2008:164)

#### ۴-۴. تداوم فضایی

تمداوم فضایی به عنوان یک ویژگی به کار گرفته شده در ساختار فضای مربز بین داخل و خارج است و می‌توان آن را قابلیتی معمارانه برای بسط یک فضای محدود و ارتباط آن با سایر فضاهای مجاور به منظور برخورداری از گنجایش بیشتر و امکان حرکت فیزیکی، بصری یا ذهنی - معنوی به حساب آورد. نقطه مقابل فضای بسته و تمام شده، فضای پیوسته و سیال قرار دارد؛ در چنین فضایی مسیر حرکت انسان یا نگاه او در تداومی پیوسته صورت می‌گیرد؛ به طوری که گشایش‌های فضایی در خطوط افقی و عمودی موجب شفافیت و سیالیت در لابه‌لای دیوارها و ستون‌ها می‌شود. تداوم در درون خود ماهیت کشش و حرکت را نیز دارد؛ به گونه‌ای که در هر فضایی که شاهد تداوم باشیم، ناخودآگاه به دنبال آن، کشش و حرکت را نیز خواهیم داشت. از این‌رو تداوم در سازمان‌دهی‌های فضایی اهمیتی دوچندان پیدا می‌کند.

#### ۵. تداوم فضایی

۵۱. شکل‌هایی از تداوم فضایی  
تمداوم فضایی را می‌توان در چهار حالت بررسی کرد:



نگاره ۱: تداوم سطوح (Meiss, 2004:135)

## ۵۲. عوامل ایجادکننده تداوم فضایی

تداوم فضایی را می‌توان از طریق برخی قابلیت‌های عمارانه ایجاد کرد، این عوامل عبارت‌اند از:

شفافیت جداره‌ها: مهم‌ترین عامل برای ایجاد تداوم میان دو فضا، شفافیت سطوح محدودکننده آن هاست. شفافیت سطوح را می‌توان از طریق تعییه بازشوها، در و پنجره ایجاد کرد. اگر در سطوحی که محدوده را می‌بندند، بازشوها‌یی وجود نداشته باشد، هیچ‌گونه تداوم بصری و فضایی میان فضاهای مجاور امکان‌پذیر نیست. این بازشوها هم‌زمان با برقراری ارتباط با فضاهای مجاور، می‌توانند برحسب اندازه، تعداد و مکان قرارگیری شان حالت بسته بودن فضای اضعیف کنند. همچنین بازشوها می‌توانند بر جهت‌گیری و تداوم فضا، کیفیت نورگیری آن، دیدها و شکل عملکرد و حرکت در داخل فضای اثربگزارند. (Ching, 2006:168)

## ۶. تداوم فضایی در معماری ایرانی

برای خواندن و درک فضای معماری ایرانی ابتدا باید آن را شناخت؛ «بخش ترکیبات فضایی در معماری ایران موجودیت کالبدی آن‌ها را موردنوجه قرار می‌دهد» (Memarian, 2005:345). فضای معماری ایرانی از گذشته دور حاصل مجاورت و همسایگی سه ریزفضای اتاق، ایوان و حیاط بوده است. این سه ریزفضای امی توان به ترتیب در سه گونه فضای بسته، سرپوشیده و بازجای داد. معماران ایرانی هنگام طراحی این فضاهای همواره مقوله تداوم و پیوستگی را سرلوحه کار خود قرار می‌دادند. محمدرضا حائری، پژوهشگر معماری و شهرسازی در مورد تداوم فضایی در معماری ایرانی این‌طور می‌نویسد: «معماری خانه‌های تاریخی قسمتی از فضای ابرای حضور، تعریف و تنظیم می‌کند و در این فرآیند خصلت پیوسته بودن فضای محصور شده به فضای لایتنهای را حفظ می‌شود. پیوستگی با فضای نامحدود از طریق بسط نوری و چشم‌اندازی و بسط فضایی جزء فضاهای به یکدیگر ایجاد می‌شود.... می‌توان از پایین ترین لایه خانه حرکت را آغاز کرد و به بالاترین لایه رسید. سازمان فضایی در مقابل این حرکت نه تنها مانع ایجاد نمی‌کند، بلکه وظیفه 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» (Haeri, 2009:177).

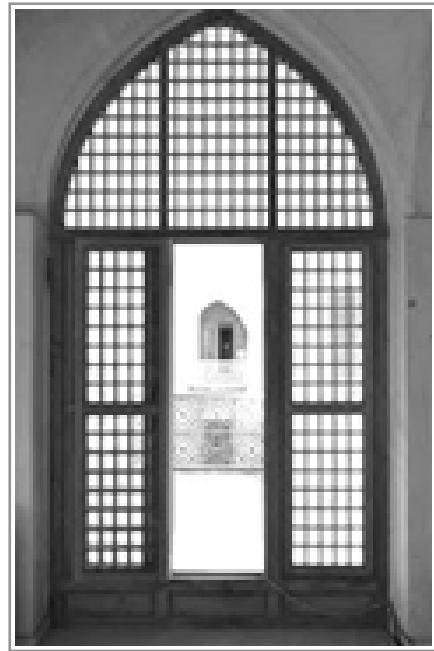
به تعبیری دیگر می‌توان فضای معماری ایرانی را فضای موج تصویر کرد. موج دارای سیلان است و منحنی واراز موانع گذر می‌کند. این فضای محسول نگاه تداوم فضایی مثبت به آن است. نادر اردلان معتقد است که معماران ایرانی سعی داشته‌اند انسان را از میان فضای بی‌مانع عبور دهنده از میان توده جامد و براین اساس «هیچ تداوم گسلی یا سدی در راه عبور انسان پدید نمی‌آوردد.

محور: محورهای اشاره‌کننده جهات هستند و عناصر مختلف را به یکدیگر مرتبط می‌کنند (Grutter, 2007:442). به همین دلیل عامل پیوستگی و تداوم فضایی به شماره‌ی روند. به تعبیری ساده‌تر، محورهای مخصوصی فضاهای ایجاد شده هم متصل و مرتبط می‌کند. محورهایی توانند در جهات متفاوتی تعریف شوند، اما از آنجاکه جهت‌یابی انسان براساس دو جهت افقی و عمودی است، این دو جهت اغلب قوی تر هستند و بسیار از سوی معماران به کار گرفته می‌شوند. از محورهایی که شماره‌ی روند به وجود آورده اند، از قبیل داخل، داخل، خارج استفاده کرد. در انتها باید گفت که محورهای زرمه‌ای مستقیم نیستند، بلکه می‌توانند جهتشان را در طول مسیر تغییر دهند. ضربه‌نگ و تکرار: همان‌طور که در ابتدای بحث نیز ذکر شد، اساس تداوم براستمرار و تکرار است. «تکرار در قالب ریتم یا ضربه‌نگ، آن گونه که در موسیقی یا معماری به چشم می‌خورد، اصلی بی‌نهایت ساده از ترکیب بندی است که سعی در به وجود آوردن حسی از انسجام و پیوستگی دارد» (Meiss, 2004:44).

تمدن‌ساز: وجود عناصر مشترک میان دو فضاهای پیوستگی را به یکنده القامی کند. وقتی سطح کف، دیوار یا سقف از فضایی به فضای دیگر امتداد می‌یابد، به دنبال آن دو فضاهای یکدیگر تداوم پیدا می‌کنند (نگاره ۱).



نگاره ۳: تکرار در معماری ایرانی (منبع نگارندگان)



نگاره ۲: شفافیت سطوح در معماری ایرانی (منبع نگارندگان)

مثال خوبی برای درک محور افقی و پلکان‌ها و نیم طبقه‌ها (در بناهای تاریخی) مثالی برای درک محور عمودی هستند. مثال دیگر برای تداوم عمودی همان ره و گذباد است. «معماران اسلامی از گذبده عنوان وسیله‌ای برای موزون کردن دیوارهای ایوان‌های ستون دار استفاده می‌کردند...» (Hillenbrand, 2011:102).

برای ضرباً هنگ و تکرار می‌توان از مواردی چون رواق، ساباط و دالان در فضای خارجی و از دیف‌ستون‌ها، طاق و قوس، طاقچه، رف و... در فضای داخلی نام برد (نگاره ۳).

آخرین عاملی که می‌تواند جلوه‌گر تداوم فضایی در معماری ایرانی باشد، فضای بینایین است. فضای بینایین به دلیل ویژگی پویایی و انعطاف‌پذیری خود همچون غشاء سلول، وظیفه دریافت، تفسیر، تغییر، تبدیل و تحول داده‌ها را دارد (Balilan, 2011:68). نمونه بارزاً این گونه فضاهای ایوان، صفه، گوشواره، هشتی، جلوخان، حیاطچه است. ایوان همواره نقشی گسترده در معماری کهن ایران ایفا کرده است. اندیشه اصلی یامايه اولیه فکری به وجود آمدن ایوان رامی‌توان نیاز ساکنان به معنای واسطه دانست که قادر باشد با فراهم آوردن امکان مکث یا توقف، حین گذشتن از فضای بازی‌فضای داخلی و بالعکس- به پاره‌ای عملکردهای جنبی جواب دهد. در کتاب حس وحدت، در مورد ایوان این گونه آمده است: «... ایوان «راه» یافضای انتقالی بین دنیاهای زمانی و زمینی است. ایوان را به لحاظ متافیزیکی می‌توان مکان جانی که بین باغ یا حیاط به مثابه روح و اتاق به مثابه جسم، در حرکت است دانست» (Ardalan, 2001:101).

جلوخان نیز که در بسیاری از بناهارخ نمایی می‌کند، به گونه‌ای ویژگی‌هایی شبیه به ایوان را دارا هستند. «شاید تعریف جلوخان در معماری عبارت باشد

آدمی متداوماً، در فضایی موج و گسترنده که پیوسته یکنایست، پیش می‌رود» (Ardalan, 2001:17). در این میان با مطالعه دوره‌های تاریخی معماری ایرانی، از دوره پارسی گرفته تا دوره اصفهانی، در می‌باییم سعی معماران هر دوره بر این بوده است تا از طریق کاهش جرم و افزایش فضا، ایده شفافیت، سبکی و تداوم فضایی را رتقا، بخشند. در حقیقت استفاده از شفافیت در معماری ایرانی تقلیل معماری به خلاً واقعی است. شفافیت، سنگینی ساختمان را به سبکی معنوی سوق می‌دهد.

**۱.۶. عناصر ایجادکننده تداوم فضایی در معماری ایرانی**

همان طور که می‌دانیم، عوامل مهمی در درک تداوم فضایی در بناهای گذشته این سرزمین نقش داشته و دارند. تجلی مفهوم تداوم فضایی را می‌توان در چهار مورد طبقه‌بندی کرد و برای هر کدام نمود عینی آن را نیز نام برد. این موارد شامل شفافیت سطوح، محورها، ضرباً هنگ و تکرار و فضاهای بینایین می‌شوند. برای مثال عناصری نظری درب و پنجره، ارسی‌های شبک، فخر و مدین، جام خانه و هورانه‌ها می‌توانند نمایانگر شفافیت سطوح باشند (نگاره ۲).

همچنین، محورهای عمودی و افقی نیز می‌توانند به نحوی تداوم و پیوستگی بین ریز فضاهای رانمایش دهند. نمود عینی محور، مسیری است که فرد به صورت ملموس یا غیر ملموس در برخورد با یک فضای معماری آن را درک می‌کند یا در مسیر آن حرکت می‌کند. «مسیرهای و مکان‌های حرکت باشند در فضای ایرانی نظردارد» (Memarian, 2005:344). مسیر آب در باغ‌ها

اشکال تداوم فضایی					عناصر ایجادکننده تداوم فضایی در معماری ایرانی	عوامل تداوم فضایی
فضای خارج	فضای داخل و خارج	فضای داخل	دو یا چند فضای داخلی	یک فضای داخلی		
-	.	.	-	-	ارسی، شبک، فخر و مدین، جام خانه، هورانه	شفافیت سطوح
.	.	.	.	.	انطباق محور فضاهای نیم طبقه، وید، مسیر آب، مناره، گنبد	محور
.	.	.	.	.	رواق، طاق، سباباط، رف، طاقچه	تکرار و ضرباهنگ
-	.	.	.	-	ایوان، صفة، گوشواره، هشتی، جلوخان، حیاطچه	فضای بینابین

جدول ۱- عناصر ایجادکننده تداوم فضایی در معماری ایرانی

خارجی سارگاری به وجود آورد. گیدئون با مثال زدن از ساختمان کلیسای رنشان و اپرای سیدنی نشان می‌دهد که در این نوع معماری فضای داخل و خارج پیوستگی ابدی پیدا می‌کنند و از این طریق معماری مدرن به موقیت بزرگی در همه اعصار نائل می‌شود. (Memarian, 2005: 299-322) عده‌ای دیگر از نظریه پردازان مدرن، فضای راه‌عنوان یک پیوستار تعریف می‌کنند. از نظر گروه دستیل و به طور خاص مهی‌نگاری در پیوستار فضا، مرزها منعطف می‌شوند و فضا به صورت یک مفهوم روان و سیال درک می‌گردد. گشودگی‌ها و مرزها، حفره‌ها و سطوح متحرک محیط را به مرکز، هدایت و مرکز را به سمت بیرون منتقل می‌کنند. افت و خیزی پیوسته، رو به بالا منشعب شده و در همه جهات، نشان‌دهنده این است که تا آنجایی که توانایی‌های انسان و تصویرهای او اجازه می‌دهند، انسان مالکیت این فضای غیرقابل اندازه‌گیری، نامحسوس و در عین حال فضای مطلق را دارد (Nourmohamadi, 2011: 204). در همین زمینه، یکی از اعضای گروه دستیل می‌گوید: «از طریق انفجار مخصوصیت جداره‌ها، مادوگانگی بین درون و بیرون را (grutter, 2007: 170) در معماری مدرن فضای داخلی به صورت فضاهای در هم تبیه تصاویر بیرون و درون شکل می‌گیرد؛ در این معماری نامادیت غالب است و دیوارها با از دست دادن ثبات خود ماده زدایی می‌شوند. محصول این نامادیت، تداوم بصری و در پی آن تداوم فضایی است که اساساً با شفافیت بیان می‌شود. معماری داخل متأثر از پدیده شفافیت، حاصل محو شدن و ظهور دوباره و تکه‌تکه هر یک از سطوح در پشت سطحی دیگر است.

از فضایی که در بعد عمودی به سقف محدود می‌شود و در بعد افقی به وسیله نقاطی در فضایی آن کاملاً با شفافیت افقی سطوح تعریف کننده اش متناسب است. (Ardalan, 2001: 100)

## ۷. تداوم فضایی در معماری مدرن

همچون گذشته تداوم در فضایی معماري کماکان یکی از دغدغه‌های معماران مدرن بوده است، اما در این دوران تداوم میان فضای داخل و خارج بیش از پیش موردن توجه قرار گرفت. «ارتباط میان درون و بیرون را می‌توان دستاورده معنوی مدرن دانست» (Grutter, ۲۰۰۷: ۱۷۷). معماران مدرن با ازیین بردن مخصوصیت معماري داخلی، دوگانگی میان درون و بیرون و نقش دیوار به عنوان عنصری جداکننده را کمزنگ کردند. معماری مدرن دیوارها را گشود و به فضای بیرون و درون امکان جریان در یکدیگر را داد. تلاش برای پیوند فضای داخل و خارج در معماری غرب همواره وجود داشته است، این سیر تاریخی در نهایت به معماری مدرن ختم می‌شود و بیرون و درون همپوش می‌شوند، به سخنی دیگر، مفهوم اندرون و درون همپوش می‌شوند، به سخنی دیگر، مفهوم اندرون (Memarian, ۲۰۰۵: ۳۴۰). «فکر فضایی کمنگ می‌گردد» (Norberg-Shulz, 2011: 173). بین داشت و خارج، به عنوان اساس خانه در معماری مدرن از بین رفته و یک فضای پیوسته ایده آل، بدون وجه تمایز بین داشت و خارج جایگزین آن گشته است. در مرحله دوم فضای داخلی اهمیت می‌یابد؛ تمدن رم پایه‌گذار این نوع نگرش به فضای در معماری بوده است و سپس معماری گوتیک، رنسانس و باروک این نگرش را غنا می‌بخشند. در مرحله سوم که مربوط به دوران مدرن است، معمار موفق می‌شود به طور کامل میان فضای داخلی و

۶.۱. عناصر ایجادکننده تداوم فضایی در معماری مدرن در دوران مدرن با پیشرفت فناوری، امکان نفی دیوار باربر و استفاده از پنجره‌های سرتاسری فراهم شد. معماری



نگاره ۵: ویلاساوا (منبع: www.memary.blogfa.com)



نگاره ۶: ویدمکرموزه گوگمهایم (منبع: Memarpnu.blogfa.com)

بهره‌گیری از مسیرهای پویا همچون پلکان‌ها، رمپ‌ها و وید ۲ هاتادوم فضایی رابه شیوه‌ای جدید میان فضاهای داخلی برقرار کردند (نگاره ۴).

آنان فضاهای داخلی ساختمان را به محلی برای قدم‌زن تشبیه کردند. برای ایجاد معماری برای قدم‌زن می‌توان پلکان‌های مدولار دریک بنارا که معمولاً دریک فضای جعبه مانند قرار می‌گیرند، حذف کرد. (Memarian, 2005:170)

با این کارمی توان رسوخ هر فضادر فضایی دیگر را داشت و سیالیت فضایی مورد نظر روزی را (ین گونه) به دست آورد. بهترین مثال برای این موضوع، ویلای ساوا اثر لوكوبوزیه است. در این بنا فضای خارج از طریق رمپ میانی ساختمان به شکلی سیال تادرون ویلاتداوم می‌یابد (نگاره ۵): محیط و ساختمان به گردشگاهی معماری مدرن به منظور برقراری تداوم میان فضاهای راهکارهای معماری مدرن باشد. از دیگر امتداد سطوح است. در این مورد سطوحی مانند کف، دیوار یا

مcdn فضای سیالی را می‌آفرید که متشکل از سطوح افقی و قائم بود. استقلال بصری این سطوح آزاد به وسیله اتصال‌هایی از صفحات شیشه‌ای امکان پذیر گشت، به طوری که پنجره‌ها از حالت سوراخ‌هایی در دیوار خارج و به وقفه‌هایی در آن تبدیل شدند. «تکنیک جدید گوهری را رائمه کرد و الهامات هنری به واقعیت پیوست، دیوارهای شیشه تبدیل شدند و ارتباط مطلق میان فضای داخل و خارج به وجود آمد. معماری مدرن از این طریق توانست تداوم فضایی میان داخل و خارج را به طور کامل وایده آل برقرار کند» (Zevi, 1997:11). مزبین داخل و خارج وضوح خود را از دست داد و به مرزی مبهم و پیچیده تبدیل شد. سطوح داخلی و خارجی به صورت پدیده‌های احساسی در می‌آمدند در این حالت بدنده‌های صلب و شفاف در فضای بیرونی اتفاق افتاده اند و ابعاد فضایی به حد واسطی برای انتقال اطلاعات داخل و خارج تبدیل می‌شود. از سوی دیگر، معماران مدرن با نفوی محورهای کلاسیک با

۵۸

شماره ۳-۵  
پاییز ۱۳۹۴  
فصلنامه علمی- پژوهشی

## نقش جهان

دانش از فضایی رume معما را پیرا

اشکال تداوم فضایی					عناصر ایجادکننده تداوم فضایی در معماری ایرانی	عوامل تداوم فضایی
فضای خارج	فضای داخل و خارج	دو یا چند فضای داخلی	یک فضای داخلی			
-	.	.	.	.	پنجره سرتاسری شیشه‌ای، نفی دیوار صلب پلان آزاد	شفافیت سطوح
-	.	.	.	.	پلکان‌ها، رمپ‌ها، وید‌ها	محور
.	.	.	-		تداوم کف در تراس، دیوار در فضای بازو سقف در کنسول	تکرار و ضربه‌هنج
.	.	-	-		پیلوتی	فضای بینابین

جدول ۲. عناصر ایجادکننده تداوم فضایی در معماری مدرن (ماخذ: نگارندگان)



نگاره ۷: رواق حیاط مرکزی (منبع: مهندسان مشاور نقش جهان)

#### ۸. تداوم فضایی در معماری معاصر ایران<sup>۲۷: پارس ۱۳۸۷</sup>

معماری معاصر ایران در بستری بروز پیدا می کند که از لحاظ ارزش معماری، پیشینه ای پرپار و درخشان را طی کرده است، از این رونمی تواند نسبت به آن بی اعتماد باشد؛ از طرفی تأثیر اندیشه مدرن بر آن رانیز نمی توان انکار کرد؛ بنابراین در این مقاله هدف این است که معماری معاصر ایران از منظر تداوم فضایی (موضوعی که در هردو معماری ایرانی و مدرن مدنظر بوده است)، موربد بررسی قرار گیرد تا روشن شود این سبک از معماری ایران چه میزان از معماری گذشته خود و چه میزان از معماری مدرن جهان



نگاره ۶: وید مرکزی و تداوم فضایی میان طبقات (منبع: مهندسان مشاور نقش جهان پارس، ۱۴۹: ۱۳۸۷)

سقف ضمن حفظ ویژگی های ظاهری خود از جمله بافت زنگ و از فضایی به فضای دیگر امتداد می یابند و از این طریق حس پیوستگی فضایی به بیننده منتقل می شود.

در مطالب فوق ذکر شد که معماران مدرن همواره به دنبال ارتباط مناسب میان بیرون و درون بودند. یکی از تلاش های آنان برای رسیدن به این هدف، ابداع گونه جدیدی از فضاهای بیناییں بود. پیلوتی به عنوان یک فضای مفصل بین بنا و فضای اطرافش قرار می گرفت و ضمن جدا کردن این دو، تداوم فضایی میان بنا و محیط و همچنین پیوستگی فضایی سایت را برقرار می کرد. «پیلوتی، ساختمان را از رابطه سنتی اش با زمین آزاد می کرد و زمین را به عنوان گستره ای نامحدود رها می ساخت.» (Norberg-Shulz, 2011:56) (جدول ۲)

معماری مدرن				معماری ایرانی				نوع تداوم
فضای بیناییں	تکرار و ضرباهنگ	محور	شفافیت سطوح	فضای بیناییں	تکرار و	محور	شفافیت سطوح	
پیلوتی	تداوم کف در تراس، دیوار در فضای باز، سقف در کنسول	پلکان ها، رمپ ها، وید ها	پنجره شیشه ای سرتاسری، نفی دیوار صلب پلان آزاد	ایوان، صفه، گوشواره، هشتی، جلوخان، حیاطچه	رواق، رف، سایه ای، طاق طاقچه	انطباق محور فضاهای، نیم طبقه، وید، مسیر آب، مناره و گنبد	شبک، ارسی،	نوع تداوم
								یک فضای داخلی
		•				•		دو یا چند فضای داخلی
		○		○			○	فضای داخل و خارج
								فضای خارج

جدول ۳. تداوم فضایی در فرهنگ‌سرای نگارستان (ماخذ: نگارندهان)

معماری مدرن				معماری ایرانی				
فضای بینابین	تکرار و ضربه‌نگ	محور	شفافیت سطوح	فضای بینابین	تکرار و	محور	شفافیت سطوح	
پیلوتی	تداوم کف، در تراس، دیوار در، فضای باز، سقف در کنسول	پلکان‌ها، رمپ‌ها، وید‌ها	پنجره، شبشه‌ای، سرتاسری، نفی دیوار، صلب پلان آزاد	ایوان، صفه، گوشواره، هشتی، جلوخان، حیاطچه	رواق، رف، سباط، طاق طاقچه	انطباق محور، فضاهای نیم طبقه، وید، مسیر آب، مناره و گند	شباک، ارسی،	نوع تداوم
						•		یک فضای داخلی
								دو یا چند فضای داخلی
				•	•			فضای داخل و خارج

جدول ۴. تداوم فضایی در مسجد دانشگاه تهران (ماخذ: نگارنده‌گان)

گزینش شدند؛ انتخاب بنایهای به شکلی صورت گرفت که نماینده‌ای از هر دوره زمانی در آن وجود داشته باشد تا در انتهای نتیجه به واقعیت نزدیکتر باشد. در این میان با توجه به حجم تحلیل‌ها و ظرفیت مقاله، تنها چهار نمونه به تفصیل در متن گنجانده شده است که البته نتیجه‌گیری نهایی مربوط به هرشانزده اثر تحلیل شده است.

غرب تأثیرگرفته است. برای این بررسی، مشاهده نامه‌ای توصیفی تحلیلی تنظیم شد که معیارهای مقایسه در آن، عوامل ایجاد تداوم فضایی در معماری ایرانی و مدرن هستند. در این جدول دوایر توپر (۰) نشان‌دهنده ارتباط قوی و دوایر توخالی (۱) نشان‌دهنده ارتباط ضعیف عناصر است. به منظور تهیه جمعیت آماری پژوهش، شانزده اثراز میان بنایهای عمومی دهه ۵۰ شمسی تا زمان حال

۶.  
شماره ۳-۵  
پاییز ۱۳۹۴  
فصلنامه علمی- پژوهشی

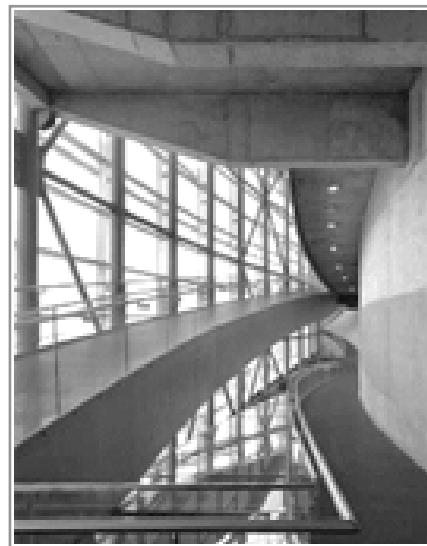
## نقش جهان

معماری مدرن				معماری ایرانی				
فضای بینابین	تکرار و ضربه‌نگ	محور	شفافیت سطوح	فضای بینابین	تکرار و	محور	شفافیت سطوح	
پیلوتی	تداوم کف، در تراس، دیوار در، فضای باز، سقف در کنسول	پلکان‌ها، رمپ‌ها، وید‌ها	پنجره، شبشه‌ای، سرتاسری، نفی دیوار، صلب پلان آزاد	ایوان، صفه، گوشواره، هشتی، جلوخان، حیاطچه	رواق، رف، سباط، طاق طاقچه	انطباق محور، فضاهای نیم طبقه، وید، مسیر آب، مناره و گند	شباک، ارسی،	نوع تداوم
								یک فضای داخلی
	•	•	•					دو یا چند فضای داخلی
•		•	•					فضای داخل و خارج
•								فضای خارج

جدول ۵. تداوم فضایی در پردیس سینمایی ملت (ماخذ: نگارنده‌گان)



نگاره ۹: پلان سالن‌ها (منبع: مجله معمار، ۱۳۸۷: ۲۱)



نگاره ۸: رمپ‌های ارتباطی (منبع: www.etoood.com)



نگاره ۷: رواق حیاط مرکزی (منبع: مهندسان مشاور نقش جهان پارس، ۱۳۸۷: ۲۷)



نگاره ۱۰: پیلوتی و ارتباط آن با حیاط مرکزی (منبع: www.cinemakhabar.ir)

	معماری مدرن				معماری ایرانی				نوع تدواوم
	فضای بینایی	تکرار و ضربه‌گیر	محور	شفافیت سطوح	فضای بینایی	تکرار و	محور	شفافیت سطوح	
پیلوتی	تداووم کف در تراس، دیوار در فضای باز، سقف در کنسول	پلکان‌ها، رمپ‌ها، ویدها	آزاد	پنجره شیشه‌ای سرتاسری، نفی دیوار صلب پلان	ایوان، صفه، گوشواره، هشتی، جلوخان، حیاطچه	رواق، رف، ساپاط، طاق طاقچه	انطباق محور، فضاهای نیم طبقه، وید، مسیر آب، مناره و گنبد	شباک، ارسی،	
									یک فضای داخلی
			•		•		•		دو یا چند فضای داخلی
	•			•	•				فضای داخل و خارج
		•					•		فضای خارج

جدول ۶: تدواوم فضایی در فرهنگ‌سرای نیاوران (ماخذ: نگارنده‌گان)

#### ۸. فرهنگسرای نگارستان

عمودی وید، بار دیگر باعث پیوستگی فضای درون و بیرون می شود. بنابراین دریک جمع بندی کلی می توان نتیجه گرفت که حیاط خلوت کوچک ورودی، جام خانه، پلکان و رمپ موجب تداوم فضای داخل و خارج می شود. همچنین قرارگیری فضاهای داخلی حول وید مرکزی و ترکیب آن با پلکان باعث تداوم فضاهای داخلی می گردد (جدول ۳ و نگاره ۶).

فضای خارج در این بنا از طریق پلکان و رمپ ورودی به درون زمین و بنا نفوذ پیدا می کند. حیاط خلوت کوچک مقابله ورودی، در نقش فضای بیناییں، باعث تداوم میان فضای درون و بیرون می شود. در داخل نیز شاهد یک وید مرکزی هستیم که در طول یک محور عمودی همچون ستون فقرات ساختمان، فضاهای حول وید را به هم مرتبط می کند؛ قرارگیری یک جام خانه در انتهای محور

جدول ۷. جدول توصیفی-تحلیلی نمونه های موردی (ماخذ: نگارندگان)

معماری مدرن					معماری ایرانی				نام بنا	نوع تداوم	
فضای فضای	تکرار و ضربه اهنگ	محور	شفافیت سطوح	فضای بیناییں	تکرار و ضربه اهنگ	محور	شفافیت سطوح				
پیلوتی	تداوم کف در تراس، دیوار در فضای باز، سقف در کنسول	پلکان، رمپ، وید	پنجره شیشه ای، سرتاسری، نفی دیوار صلب پلان آزاد	ایوان، صفه، گوشواره، هشتی، جلوخان، حیاطچه	رواق، طاق، ساباط، رف، طاقچه	انطباق محور فضاهای، وید، نیم طبقه، مسیرآب، مناره و گنبد	شبک، ارسی،				
								یک فضای داخلی			
								دو یا چند فضای داخلی			
	•					•		فضای داخل و خارج			
								فضای خارج			
					•			یک فضای داخلی			
							•	دو یا چند فضای داخلی			
				•	•			فضای داخل و خارج			
				•				فضای خارج	مسجد دانشگاه تهران	۲	

								یک فضای داخلی		
		•	•	•				دو یا چند فضای داخلی	پرده‌سینماهی ملت	۳
•		•	•	•				فضای داخل و خارج		
•								فضای خارج		
								یک فضای داخلی	مجموعه ورزش ونک	۴
			•		•		•	دو یا چند فضای داخلی		
•			•	•				فضای داخل و خارج		
		•					•	فضای خارج		
								یک فضای داخلی	ساختمان اجلاس سران	۵
							•	دو یا چند فضای داخلی		
				•	•			فضای داخل و خارج		
								فضای خارج	۶	
								یک فضای داخلی		
		•					•	دو یا چند فضای داخلی		
			•	•			•	فضای داخل و خارج		
							•	فضای خارج		
								یک فضای داخلی	۷	
							•	دو یا چند فضای داخلی		
			•					فضای داخل و خارج		
					•	•		فضای خارج		

							یک فضای داخلی	موزه هنرهای معاصر	۸
•	•		•		•		دو یا چند فضای داخلی		
							فضای داخل و خارج		
							فضای خارج		
						•	یک فضای داخلی	پرديس سينماي تماشا	۹
							دو یا چند فضای داخلی		
	•						فضای داخل و خارج		
							فضای خارج		
						•	یک فضای داخلی	مجموعه ورزشی رفستجان	۱۰
							دو یا چند فضای داخلی		
		•					فضای داخل و خارج		
							فضای خارج		
						•	یک فضای داخلی	مرکز فرهنگی دزفول	۱۱
							دو یا چند فضای داخلی		
			•		•		فضای داخل و خارج		
							فضای خارج		
						•	یک فضای داخلی	مرکز فرهنگی اصفهان	۱۲
							دو یا چند فضای داخلی		
			•		•		فضای داخل و خارج		
							فضای خارج		

							یک فضای داخلی		
		•					دو یا چند فضای داخلی		
							فضای داخل و خارج		
							فضای خارج		
							پک فضای داخلی		
				•	•		دو یا چند فضای داخلی		
					•		فضای داخل و خارج		
				•	•		فضای خارج		
								تئاتر شهر	۱۳
								ساختمان میراث فرهنگی	۱۴

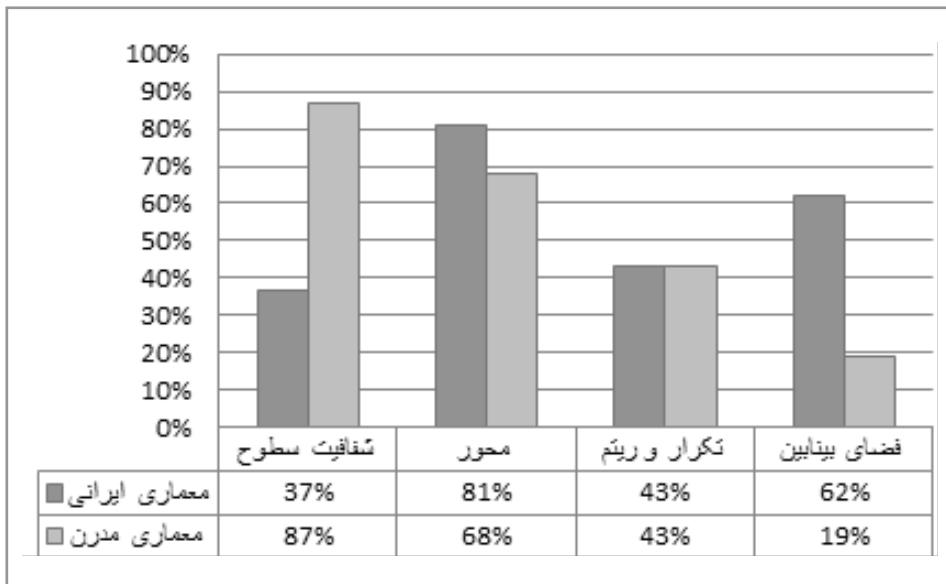
جدول ۷. جدول توصیفی-تحلیلی نمونه‌های موردی (آخذ: نگارندگان)

می‌شوند فضای درون و بیرون یکی شود. به طورکلی، با تحلیل این بنامی توان نتیجه گرفت ایده معماری برای قدم زدن یا گردشگاه معمارانه لوكوريزی به بهترین شکل در پرديس سينمايی ملت بروز ييداکرده و فضای سیال از بیرون به درون و از درون به بیرون تداوم یافته است (جدول ۵ و نگاره‌های ۸ و ۹).

**۸.۴. فرهنگسرای نیاوران**  
 فضای بازمحوطه از ورودی جنوبی به وسیله محور آب و رده درختان با غتابنای دفتر مخصوص امتداد می‌یابد. در میانه این محور شاهدگشایی فضایی هستیم؛ تعبیه یک صفحه بر روی حوض آب و یک طاق، فضای با غباره درون حیاط مرکزی فرهنگسرای می‌کشاند. فضای باز با حرکتی سیال از طریق رواق‌ها و پنجره‌های سرتاسری به درون بنا راه پیدامی کند. در درون بنا نیز (به ویژه فضای گالری) شاهد امتداد فضا به وسیله رمپ‌ها و پلکان هستیم. این فضای سیال درنهایت از طریق روزن‌های سقفی بار دیگر به فضای باز خارج می‌پیوندد. در انتها باید ذکر کرد که در گذشته فضای حیاط مرکزی نیز به وسیله پیلوتی که در زیر کتابخانه فرهنگسرای قرار داشته و اکنون به سالن اجتماعات تبدیل شده است، به با غ و فضای شهری پشت فرهنگسرای متصل می‌گردیده است که امروزه دیگر چنین امکانی وجود ندارد. بنا بر مشاهدات ذکر شده می‌توان نتیجه گرفت، در فرهنگسرای نیاوران از قابلیت‌های معماری ایران و معماری مدرن برای برقراری

**۸.۲. مسجد دانشگاه تهران**  
 امتداد کفسازی از محوطه عمومی دانشگاه به داخل حیاط مرکزی مسجد، همراه با ایجاد تداوم فضایی موجب کشش به درون بنا می‌شود. حیاط مرکزی به عنوان فضایی بیناییں، محوطه دانشگاه و شبستان را به هم مرتبط می‌کند. تداوم و کشش با انطباق محور شبستان و حیاط و همچنین قرارگیری ورودی اصلی شبستان بر آن، دوچندان می‌شود. در فضای داخل نیز تعبیه پنجره‌های کوچک در زیر گنبد، نور و به دنبال آن فضای خارج را به داخل وارد می‌کند. محور عمودی ای که از مرکز گبید عبور می‌کند، تداوم و کشش را بار دیگر در این فضای واحد به سمت بالا ایجاد می‌کند که البته نحوه آرایش ستون نیز در این امر بی تأثیر نیست. بدین ترتیب در مسجد دانشگاه تهران شاهد دونوع تداوم داخل داخ و داخل خارج هستیم (جدول ۴ و نگاره ۷).

**۸.۳. پردیس سینمايی ملت**  
 یک جبهه این بناء را خیابان و جبهه دیگر را پارک احاطه می‌کند. این دو فضای از طریق پیلوتی زیر ساختمان به بهترین شکل در هم نفوذ می‌کنند و تبدیل به فضایی که پیوسته می‌شوند. فضای خارج از طریق رمپ‌هایی که در پیلوتی تعبیه شده‌اند، در درون امتداد می‌یابد. در این میان پیلوتی نقش فضای بیناییں را بازی می‌کند. رمپ‌های داخل بنا نیز وجود دارند و فضاهای مختلف بنا دیگر، جداره‌های تمام شیشه‌ای شرقی و غربی بنا باعث



نمودار ۱. نمودار مقایسه میان عوامل تداوم فضایی

این آثار نیز می‌شود؛ مرکز فرهنگی دزفول، ساختمان فرهنگستان‌های جمهوری اسلامی و ساختمان میراث فرهنگی، نمونه‌های خوبی از به‌کارگیری محور ایرانی به‌منظور برقراری تداوم میان فضاهای هستند. در زمینه استفاده از ضرباًهنج، تکرار با بررسی جدول درمی‌باییم که این عوامل به‌طور مساوی به کار گرفته شده‌اند و هر دو در ۴۳ درصد بناهای دیده می‌شوند (ممکن است در یک بنا هر دو حالت دیده شود). فضای بینابین از نوع ایرانی همچون ایوان، گوشواره و حیاط‌خلوت بیشتر از نوع غربی خود یعنی پیلوتی مورد استفاده معماران معاصر ایرانی بوده است؛ به‌طوری‌که در ۶۲ درصد بناها نوع ایرانی و در ۱۹ درصد موارد نوع مدرن دیده می‌شود. (نمودار ۱)

در مقایسه‌ای دیگر می‌توان دریافت که در همه بناها معماران به مسئله ارتباط درون و بیرون توجه کرده و هر یک به طریقی آن را برقرار کرده‌اند؛ به‌طوری‌که حتی در بناهایی که بخش اعظم آن‌ها زیرزمین قرار دارد، مانند فرهنگسرای نگارستان و موزه هنرهای معاصر، شاهد تلاش برای ارتباط میان درون و بیرون هستیم. در این میان در ۶۸ درصد از بناهای ارتباط میان درون و بیرون به شکلی مناسب و قوی برقرار شده و در ۳۳ درصد از آن‌ها ارتباط از نوع ضعیف و تنها در حد پاسخگویی به برخی از نیازهای اساسی بنا و کاربران است. در مورد دیگران نوع تداوم آمار قدری متفاوت است؛ به‌طوری‌که ۹۵ درصد معماران در تلاش برای ایجاد تداوم میان فضاهای داخلی بوده‌اند؛ از این تعداد ۶۷ درصد دارای ارتباط قوی و ۳۳ درصد ارتباطی ضعیف دارند. از سوی دیگر، ۷۵ درصد بناها شاهد استفاده از اصول تداوم فضایی در محوطه و

تمام استفاده شده است (جدول ۶ و نگاره ۱۰).

### نتیجه‌گیری

با توجه به بررسی‌ها و تحلیل‌های صورت گرفته بر روی بناهای منتخب، نتایج مشاهدات در جدول ۷ که به‌طور خلاصه توصیفی است از نحوه پرداختن به موضوع تداوم فضایی در ۱۶ بنای منتخب، از این قرار است. با بررسی جدول درمی‌باییم که در زمینه استفاده از شفافیت سطوح برای رسیدن به تداوم فضایی، ۳۷ درصد بناها متأثر از راهکارهای معماری ایرانی بوده و ۸۷ درصد، از راهکارهای معماری مدرن استفاده کرده‌اند. این آمار بدین معناست که معماران معاصر به‌منظور برقراری تداوم، به‌ویژه میان بیرون و درون استفاده از سطوح کاملاً شفاف و شیشه‌ای و نفی دیوار را نسبت به کاربرداری، شبابک و ... ترجیح می‌دهند. پر دیس سنمایی ملت از میان بناهای تحلیل شده به بهترین شکل از این عامل برای برقراری انواع تداوم استفاده کرده است؛ به‌طوری‌که در عمل مزدیمان فضاهای برشته شده و فضاهای مجزا و مستقل به صورت فضایی پیوسته و واحد درآمده‌اند.

در مورد به‌کارگیری محور به‌منظور برقراری تداوم، این بار آمار عکس مورد قبل است؛ یعنی ۸۱ درصد از بناها دارای ویژگی‌های محور ایرانی بوده و ۶۸ درصد آن‌ها از پلکان، رمپ و ویل برای رسیدن به تداوم فضایی استفاده کرده‌اند. محور ایرانی علاوه بر اینکه عامل سازمان دهنده بسیاری از بناهای بررسی شده است، موجب ایجاد تداوم در فضاهای داخلی و فضاهای خارجی

سایت هستیم. تنها ۲۵ درصد معماران در تک فضاهای داخلی آثار خود سعی در ایجاد تداوم فضایی داشته‌اند.

از میان بناهای بررسی شده در جدول ۷، در فرهنگسرای نیاوران شاهد بیشترین تلاش به منظور برقراری تداوم فضایی هستیم، به طوری که معمار بنا تلاش کرده است به طور هم‌زمان از راهکارهای معماری ایرانی و معماري مدرن برای ایجاد انواع تداوم فضایی استفاده کند. در مقابل، این تلاش در بنای تئاتر شهر به حداقل می‌رسد و از سیالیت و پویایی فضاهای کاسته می‌شود.

در انتهای نیز باید گفت، در زمینه استفاده از اصول تداوم فضایی، ۵۹ درصد بناها متأثر از معماری ایرانی، ۴۰ درصد متأثر از معماری مدرن بوده و ۱ درصد نیز به طور یکسان از هر دو تأثیرگرفته‌اند (نمودار ۱).

### پی‌نوشت

۱. ریشه کلمه تداوم، از کلمه ادامه یا مصدر ادامه دادن است و آن در لغتنامه دهخدا به معنی همیشه داشتن، پیوستگی، پیوسته گردانیدن و دائم داشتن است. کلمه پیوسته نیز به معنی متصل، به هم پسته و بلافصل تعبیر شده است؛ همچنین پیوستگی به معنی حالت و چگونگی پیوسته، مقابل گشادگی، گستگی و انفصال آمده است.

۲. void

### فهرست منابع

- Ardalan, Nader; Bakhtiar, Laleh (2001). The sense of unity; the Sufi tradition in Persian architecture, Isfahan, Khak.
- Arnheim, Rudolf (2007). The dynamics of architectural form, Tehran; Samt & the Iranian academy of the arts.
- Balilan, Lida; Iraj Etesam & Seyed Gholamreza Eslami (2011). The intermediate space for identification of the spatial extent of the historical context of Iran, HOVIAT-E-SHAHR, (8).
- Bell, Simon (2008). Elements of visual design in the landscape Tehran, University of Tehran.
- Ching, Frank (2006). Architecture, form, space, & order, Tehran, University of Tehran.
- Dehkhoda, Ali Akbar (1951). Dictionnaire Encyclopédique, Tehran, University of Tehran.