

## از حیاط مرکزی تا قاب‌بندی‌های فضایی: تغییرات توده و فضای تهی

### در معماری مسکونی تهران

وحید فدایی مهربانی<sup>۱</sup>، مهدی بنی‌اسدی باغ‌میرانی<sup>۲\*</sup>

۱- کارشناسی ارشد، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، واحد یادگار امام خمینی (ره)، دانشگاه آزاد اسلامی، ری، ایران.

vahidfadaee.vf@gmail.com

۲- استادیار، گروه معماری، دانشکده عمران، هنر و معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

m.baniasadi@srbiau.ac.ir

تاریخ پذیرش: [۱۴۰۳/۱۱/۲۹]

تاریخ دریافت: [۱۴۰۳/۹/۲۳]

#### چکیده

این پژوهش به بررسی تحول فضای تهی در معماری مسکونی تهران پرداخته و نقش آن را در ساختار فضایی بناها از گذشته تا معاصر تحلیل می‌کند. مسئله اصلی تحقیق، تغییر کارکرد و جایگاه فضای تهی در روند تکامل معماری مسکونی است؛ به‌ویژه در رابطه با تأثیر آن بر کیفیت فضایی، تعاملات اجتماعی و اصول طراحی معماری ایرانی. هدف اصلی پژوهش، شناسایی سیر تغییرات این فضاها و تطبیق آن با اصول سنتی معماری ایران است. روش تحقیق به صورت کیفی و مبتنی بر تحلیل تاریخی و تطبیقی است که از مطالعات کتابخانه‌ای، بررسی اسناد معماری و نمونه‌های منتخب بناهای تاریخی و معاصر بهره می‌گیرد. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهند که در گذشته، فضای تهی به‌عنوان عنصر محوری در معماری مسکونی ایران، نه تنها از نظر اقلیمی و عملکردی بلکه به‌عنوان بستری برای تعاملات اجتماعی و ایجاد هویت فضایی نقش کلیدی داشته است. با گذر زمان و افزایش تراکم شهری، این فضاها دستخوش تغییر شده و در بسیاری از ساختمان‌های جدید، جایگاه خود را از دست داده‌اند. در برخی موارد، تلاش‌هایی برای بازتعریف فضای تهی در معماری معاصر دیده می‌شود که این فضا را نه تنها به‌عنوان عنصر عملکردی، بلکه به‌عنوان عاملی زیبایی‌شناختی و مفهومی در طراحی بناها مورد توجه قرار داده‌اند.

واژگان کلیدی: فضای تهی، معماری مسکونی، تهران، تحلیل تطبیقی، معماری ایرانی.

## ۱- مقدمه

معماری، همواره بازتابی از نظام‌های فکری، اجتماعی و فرهنگی جوامع بوده و در مسیر تحول خود، تحت تأثیر عوامل گوناگونی دستخوش تغییر شده است. معماری ایرانی نیز در این فرایند مستثنی نبوده و در طول قرون متمادی، ضمن حفظ ریشه‌های سنتی خود، به‌طور مداوم در تعامل با جریان‌های فکری و سبک‌های جدید قرار گرفته است. از جمله مهم‌ترین چالش‌هایی که معماران ایرانی در دوران معاصر با آن روبه‌رو بوده‌اند، مسئله‌ی نسبت میان سنت و مدرنیته است؛ دو مقوله‌ای که در عین تضاد، در بسیاری از موارد به‌صورت هم‌افزا در فرآیند طراحی معماری ایرانی نقش داشته‌اند. ورود مفاهیم مدرنیسم به معماری ایران، نه‌تنها نحوه سازمان‌دهی و فرم کالبدی بناها را تغییر داد، بلکه بر معنا و مفهوم فضا نیز تأثیر گذاشت. این تأثیرگذاری به‌ویژه در معماری مسکونی که ارتباط مستقیمی با شیوه زندگی افراد دارد، بیش از سایر گونه‌های معماری قابل مشاهده است. یکی از پیامدهای این دگرگونی، تغییر در نسبت میان فضای تهی و توده در بناهای مسکونی و تغییر جایگاه فضاهای باز در طراحی معماری بود (عسگری، فدایی مهربانی و فتحی، ۱۴۰۱).

فضای تهی در معماری ایرانی، به‌عنوان عنصری فراتر از یک خلأ کالبدی، مفهومی عمیق و چندلایه را در بر دارد. در سنت معماری ایران، فضای تهی نه‌تنها به‌عنوان بستری برای جریان هوا، نور و کنترل اقلیم عمل می‌کرد، بلکه نقشی اجتماعی و فرهنگی نیز بر عهده داشت. حیاط مرکزی، یکی از مهم‌ترین نمودهای این مفهوم در معماری مسکونی، فضایی بود که علاوه بر ایجاد تعادل اقلیمی، بستری برای تعاملات اجتماعی، خلوت فردی و حتی تجربه‌های معنوی فراهم می‌کرد (بمانیان، غلامی رستم و رحمت پناه، ۱۳۸۹)؛ اما با تغییر در سبک زندگی، افزایش تراکم شهری و تحولات اقتصادی، الگوهای فضایی تغییر یافته و در بسیاری از بناهای مسکونی جدید، فضاهای تهی جایگاه پیشین خود را از دست داده‌اند. در معماری مدرن ایران، جایگزینی فضاهای نیمه‌باز همچون تراس‌ها و پاسیوها به‌جای حیاط‌های مرکزی و سازمان‌دهی جدید فضای تهی، نشان از تغییراتی دارد که در مفهوم معماری مسکونی رخ داده است (عسگری و محمدی سالک، ۱۴۰۰).

تحلیل تاریخی این تغییرات نشان می‌دهد که معماری قاجاری یکی از نقاط عطف مهم در این روند بوده است. این دوره، به‌عنوان یک برهه‌ی گذار میان معماری سنتی و مدرن، شاهد ترکیب الگوهای کهن با تغییرات تدریجی در مقیاس، تناسبات و نحوه سازمان‌دهی فضا بود (صادقی، اخلاصی و کامل‌نیا، ۱۳۹۷). با آغاز دوران پهلوی و ورود ایده‌های مدرنیستی به کشور، این تغییرات شتاب بیشتری گرفت و مفهوم فضای تهی در معماری مسکونی دستخوش تحولی اساسی شد. در این دوره، گرایش به ساخت بناهای مرتفع‌تر، کاهش فضاهای باز و جایگزینی فضاهای تهی سنتی با الگوهای جدید، موجب شد که رابطه میان فضای بسته و باز در معماری مسکونی تغییر یابد. در نتیجه، در بسیاری از بناهای مدرن، فضای تهی که پیش‌تر یکی از ارکان اصلی سازمان‌دهی فضایی بود، به تدریج به یک عنصر فرعی تبدیل شد و نقش آن در ایجاد هویت فضایی کمرنگ گردید.

از منظر نظری، فضا به‌عنوان مفهومی کالبدی و ذهنی همواره مورد توجه اندیشمندان مختلف بوده است. نظریه‌پردازانی مانند هنری لفور و مرلوپونتی بر این باورند که فضا نه یک مفهوم مستقل و ایستا، بلکه محصول تعاملات انسانی، تجربیات زیسته و روابط اجتماعی است (Lefebvre, 2012; Merleau-Ponty, 2004). در این چارچوب، فضای تهی در معماری ایرانی نیز نه‌تنها به‌عنوان یک فضای فیزیکی، بلکه به‌عنوان عاملی برای ایجاد توازن، نظم فضایی و حتی بازنمایی مفاهیم معنوی و عرفانی شناخته می‌شود (ظفرنواپی، ۱۳۹۶). در معماری اسلامی ایران، فضای تهی به‌عنوان عنصر وحدت‌بخش میان فضاهای بسته و باز، همواره نقش مهمی در هویت‌بخشی به بنا ایفا کرده است و فقدان آن در برخی نمونه‌های معماری معاصر، منجر به کاهش کیفیت فضاهای مسکونی و تغییر الگوهای زیستی شده است.

پژوهش حاضر، با بررسی روند تحولات فضای تهی در معماری مسکونی تهران، تلاش دارد تا جایگاه این فضا در طراحی معاصر را بازخوانی کرده و میزان تأثیرپذیری آن از تغییرات فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی را تحلیل کند. پرسش‌های اصلی این پژوهش عبارتند از: چگونه تغییر در سازمان‌دهی فضای تهی در معماری مسکونی معاصر ایران بر کیفیت زندگی ساکنان تأثیر گذاشته است؟ چه عواملی در روند تحول این فضا از دوران قاجار تا دوران معاصر نقش داشته‌اند؟ فرضیه‌ی پژوهش بر این اصل استوار است که فضای تهی در معماری مسکونی معاصر، تحت تأثیر تغییرات اقتصادی و شهرسازی، از یک عنصر کلیدی در کیفیت فضایی و اقلیمی به عنصری ثانویه تقلیل یافته است. در این راستا، با بررسی نمونه‌های تاریخی و معاصر، تلاش خواهد شد تا اصول طراحی مرتبط با فضای تهی بازتعریف شده و راهکارهایی برای بهبود کیفیت فضاهای مسکونی ارائه گردد.

این مطالعه، با تکیه بر مبانی نظری و تحلیل نمونه‌های معماری، در پی آن است که ضمن روشن ساختن اهمیت فضای تهی در سازمان‌دهی فضاهای مسکونی، الگوهای مؤثر برای احیای نقش آن در معماری امروز را معرفی کند. بازشناسی این مفهوم می‌تواند راهگشای معماران در طراحی بناهای مسکونی باشد که نه تنها از نظر عملکردی و زیباشناختی، بلکه از منظر اجتماعی و فرهنگی نیز واجد ارزش باشند. از این منظر، پژوهش حاضر سعی دارد تا بر اساس داده‌های تطبیقی و تحلیل تاریخی، بستری برای درک عمیق‌تر از مفهوم فضای تهی و نقش آن در بهبود کیفیت معماری معاصر ایران فراهم آورد.

## ۲- مرور مبانی نظری و پیشینه

مفهوم فضا همواره در اندیشه‌های فلسفی، علمی و معماری مورد بحث و بررسی بوده است. از دیدگاه‌های متفکران کهن همچون افلاطون و ارسطو تا نظریات معاصر، این مفهوم تحولات متعددی را تجربه کرده است. افلاطون فضا را به‌عنوان ظرفی انتزاعی که همه چیز در آن رخ می‌دهد، در نظر می‌گرفت. ارسطو اما بر این باور بود که فضا را نمی‌توان مستقل از اشیا تصور کرد و آن را به‌عنوان بخشی از مکان تعریف می‌کرد. این نگاه تا قرن‌ها تأثیر عمیقی بر فلسفه فضا داشت (Cheng & Daniels, 2003). در اواخر دوران قرون وسطی که باب تفکر بسته بود، توماس آکویناس فیلسوف مسیحی در آثار خود، به ویژه در کتاب خلاصه الهیات در ذیل این موضوع صحبت می‌کند. او می‌گوید که مکان به‌عنوان فضایی محدود تعریف می‌شود که اشیا در آن قرار دارند. از دیدگاه او، مکان و زمان به واسطه وجود اشیا و آدمیان معنا پیدا می‌کنند و نه به‌صورت مستقل. در دوران رنسانس آلبرتی به اهمیت فضای خالی و نحوه سازمان‌دهی آن در طراحی معماری بسیار توجه داشت. او بر این باور بود که فضای تهی (فضای منفی) باید به‌گونه‌ای طراحی شود که با فضای مثبت (فضای اشغال‌شده) در هماهنگی باشد. او در آثارش به بررسی تعادل، تناسب و نسبت‌های فضایی می‌پردازد و بر این نکته تأکید دارد که فضای تهی باید به‌عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از طراحی ساختمان‌ها در نظر گرفته شود تا احساسی از عمق و ابعاد به وجود آورد (Alberti & Leon Battista, 1988). در همین دوران پالادیو نیز در آثار خود به تأثیر فضای تهی بر احساسات بازدیدکنندگان و کاربری بناها توجه می‌کند. او با استفاده از اصول کلاسیک و ایجاد فضاهای بزرگ و گشاده، بر ایجاد حس آزادی و زیبایی در فضاهای داخلی و بیرونی تأکید کرد. مفاهیم او در طراحی، مستمر بار معنایی از فضای تهی را به همراه داشت که به جذابیت فضایی و تعاملات انسانی کمک می‌کند (Palladio & Andrea, 2002).

با ظهور مکانیک نیوتنی، فضای مطلق به‌عنوان بستری مستقل و ثابت معرفی شد، اما در مقابل، نظریه‌پردازانی همچون لایبنیتز، فضا را مجموعه‌ای از روابط میان اشیا دانستند (Lee, 2022). مفهوم «تهی» در معماری ایرانی از جنبه‌های مختلفی قابل بررسی است و دامنه تأثیر آن از فلسفه و عرفان تا علوم اجتماعی و طراحی فضاهای شهری گسترده شده است. این مفهوم نه تنها در بُعد کالبدی و فیزیکی بلکه در بُعد معنایی و اجتماعی نیز نقشی مهم ایفا می‌کند. پژوهش‌های متعدد نشان می‌دهد که تهی، در معماری ایرانی نه صرفاً به‌عنوان یک فضای خالی، بلکه به‌عنوان بستری برای شکل‌گیری معنا و تعاملات اجتماعی مورد توجه قرار گرفته است. عطار عباسی و همکاران

(۱۳۹۹) در پژوهش خود نشان داده‌اند که مؤلفه‌های کالبدی و معنایی تهی، به‌ویژه در قالب پیوستگی فضایی، بر تمایلات اجتماعی افراد تأثیر می‌گذارد. نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها نشان داد که فضاهای تهی، به‌خصوص در مکان‌هایی با کاربری غیررسمی، موجب افزایش تعاملات اجتماعی می‌شود. این پژوهش به کمک روش ترکیبی کمی-کیفی و استفاده از نرم‌افزار Smart PLS، تأثیر ویژگی‌های تهی بر روابط اجتماعی را بررسی کرده است. در ادامه، عطار عباسی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی دیگر تأثیر تهی در کاربری‌های مختلف را مورد بررسی قرار داده و نشان دادند که تهی در ساختمان‌های اداری می‌تواند موجب اجتماع‌گریزی، اما در فضاهای تجاری، هتل و آموزشی، موجب اجتماع‌پذیری شود. این مطالعات تأکید دارند که تهی می‌تواند به‌عنوان یک ابزار برای تنظیم تعاملات اجتماعی مورد استفاده قرار گیرد. در سده‌های اخیر، فضا نه تنها از جنبه فیزیکی بلکه از دیدگاه‌های اجتماعی و فرهنگی مورد توجه قرار گرفته است. در این زمینه، نظریه‌پردازانی همچون لفور، فضا را محصول تعاملات اجتماعی و اقتصادی دانسته و بر بُعد ذهنی و فرهنگی آن تأکید کرده‌اند (Lefebvre, 2012). این دیدگاه، برخلاف نگاه نیوتنی که فضا را مستقل از انسان می‌دانست، به نقش انسان در تعریف و درک فضا توجه دارد. در این راستا، فضا به‌عنوان یک پدیده ذهنی که از تجربه‌های زیسته شکل می‌گیرد، معنا پیدا می‌کند.

از سوی دیگر، تفاوت میان فضا و مکان نیز یکی از مباحث کلیدی در نظریات معماری و طراحی شهری است. برخی نظریه‌پردازان، مکان را بخشی از فضا می‌دانند که به‌واسطه تعاملات انسانی و معناپذیری شکل می‌گیرد. مدنی‌پور (۱۳۹۲) معتقد است که مکان، فضایی است که توسط افراد اشغال شده و از طریق تجارب انسانی دارای هویت شده است. در این راستا، فضا یک بستر بالقوه و مکان، فضایی است که هویت و معنا به آن افزوده شده است. مطالعات مرتبط با فضا در حوزه معماری نشان می‌دهد که فضا را می‌توان در سه بُعد فیزیکی، ادراکی و عملکردی تحلیل کرد (Roth, 2018). فضای فیزیکی به جنبه‌های کالبدی و هندسی آن اشاره دارد، درحالی‌که فضای ادراکی به شیوه‌ای که افراد آن را تجربه و درک می‌کنند، مربوط می‌شود. فضای عملکردی نیز کارکردهای مختلفی که فضاها برای افراد فراهم می‌کنند، بررسی می‌کند. این دسته‌بندی نشان می‌دهد که فضا در معماری، تنها یک مفهوم انتزاعی نیست، بلکه ارتباط مستقیمی با نحوه زندگی و تعاملات انسانی دارد. بررسی روند تحول نسبت میان توده و فضای تهی نشان می‌دهد که معماری از طریق تنظیم نسبت میان این دو عنصر، کیفیت فضایی خود را تعریف می‌کند. در معماری سنتی، توده و فضا در تعادلی نسبی قرار داشتند، به‌گونه‌ای که فضاهای باز مانند حیاط‌ها نقش مهمی در ساختار فضایی ایفا می‌کردند (مدنی‌پور، ۱۳۹۲)؛ اما با افزایش تراکم و تغییر در سبک زندگی، این تعادل دستخوش تغییر شده و نقش فضاهای باز کاهش یافته است.

در نظریه‌های معماری مدرن و پست‌مدرن، مفهوم فضای تهی به‌عنوان عنصری کلیدی در سازمان‌دهی فضایی مطرح شده است. در معماری مدرن، فضا نه تنها به‌عنوان فاصله میان دیوارها، بلکه به‌عنوان بستری برای تجربه فضایی شناخته می‌شود. رات<sup>۱</sup> ۲۰۱۸، فضای معماری را ترکیبی از سه بُعد فیزیکی، ادراکی و عملکردی دانسته که در تعامل با یکدیگر، تجربه کلی از محیط را شکل می‌دهند. در همین راستا، مفهوم فضای تهی از نظر کیهانی نیز قابل بررسی است. در نگاه هستی‌شناسانه، فضای تهی نه صرفاً به معنای غیاب، بلکه به‌عنوان بستری برای رخدادهای فضایی و اجتماعی مطرح شده است (Cuba & Hummon, 1993).

احمدی و حبیب (۱۳۹۹) در پژوهشی پیرامون خانه‌های تاریخی یزد، به تحلیل مفهوم «خالی» پرداخته‌اند و نشان داده‌اند که فضاهای تهی در این بناها از طریق دیالکتیک ازواج متضاد، کیفیت‌های معنایی ویژه‌ای ایجاد کرده‌اند. این مطالعه سه مؤلفه اساسی ازواج تضاد، تعامل این ازواج و یگانگی حاصل از آن‌ها را به‌عنوان ارکان اصلی مفهوم تهی معرفی کرده و در بررسی خانه‌های تاریخی یزد نشان داده که تهی نقش محوری در شکل‌دهی به کیفیت‌های فضایی و معنایی دارد. معماران سنتی ایرانی با بهره‌گیری از تعامل متضادها مانند روشنایی و تاریکی، درون و بیرون و مذکر و مؤنث، بستری برای تبلور مفهوم تهی فراهم کرده‌اند که در نهایت به وحدت فضایی

می‌انجامد. در مطالعات مربوط به فضاهای عبادی، صیرفیان‌پور و لوافی (۱۳۹۷) به نقش تهی در ایجاد حس خلوت و رازگونی در مساجد پرداخته‌اند. آن‌ها نشان دادند که عناصر فضایی همچون تکرار، آشکارگی و پنهانی و فضاهای تهی می‌توانند در تقویت حس خلوت در مساجد مؤثر باشند. مطالعه موردی مسجد جامع اصفهان نشان داده است که استفاده از نور، نظام فضایی و تزئینات در کنار فضاهای تهی به ایجاد کیفیت‌های معنایی و روحانی کمک می‌کند. این یافته‌ها حاکی از آن است که در مساجد اسلامی، فضای تهی نه تنها مکانی برای تجمع اجتماعی بلکه محلی برای تمرکز و خلوت فردی نیز محسوب می‌شود. لطیفی و مهدوی‌نژاد (۱۴۰۱) در پژوهش خود درباره مسکن بومی دوره قاجار در اصفهان، به بررسی نقش فضاهای تهی در تبلور اصل وحدت و کثرت پرداخته‌اند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که فضای تهی حیاط در معماری سنتی ایران به‌عنوان محور ارتباطی فضاها عمل کرده و از طریق نسبت‌های عددی و هماهنگی‌های فضایی، مفهوم وحدت را به نمایش می‌گذارد. آن‌ها استدلال می‌کنند که فضای تهی در معماری ایرانی اسلامی، نه صرفاً عنصری فیزیکی بلکه محملی برای تحقق امر قدسی است. در همین راستا، ظفرنویسی (۱۳۹۶) مفهوم عرفانی تهی را در معماری اسلامی-ایرانی بررسی کرده و نشان داده است که فضای تهی در این نوع معماری، دروازه‌ای برای حضور الهی محسوب می‌شود و به کاهش اثر محدودکننده فضای مادی بر انسان کمک می‌کند. از این منظر، فضای تهی بستری برای تجربه امر قدسی و آگاهی از حضور خداوند است.

در راستای بررسی تأثیرات معنایی فضاهای تهی بر مخاطب، بنی‌اسدی باغمیرانی و همکاران (۱۴۰۳) دیدگاه‌های فلسفی ملاصدرا را با ادراک معنا در فضاهای تهی مقایسه کرده‌اند. آن‌ها بیان کرده‌اند که فضای تهی با مجرد بودن از ماده، امکان بروز معانی و تجربه ادراکی را فراهم می‌کند. این پژوهش نشان داده که فضای تهی در معماری اسلامی، می‌تواند ادراک ضمنی و صریح افراد را تحت تأثیر قرار دهد و مخاطب را از ظاهر به باطن و از جسم به معنا سوق دهد. در این مطالعه، تهی به‌عنوان بستری برای هدایت افراد به سوی تکامل و درک معنوی معرفی شده است. نظریه‌های پدیدارشناسی نیز به بررسی فضا از دیدگاه تجربی و ذهنی پرداخته‌اند. مرلوپونتی<sup>۱</sup> ۲۰۰۴، بر این باور بود که فضا تنها یک پدیده فیزیکی نیست، بلکه وابسته به نحوه تجربه و تعامل انسان‌ها با محیط پیرامون خود است. در این دیدگاه، فضا از طریق تجربه بدنی و حسی درک می‌شود و تنها در تعامل با افراد معنادار می‌شود. از نگاه سنتی، فضا به‌عنوان بستری برای رویدادهای انسانی، جایگاه ویژه‌ای در شکل‌گیری تعاملات اجتماعی دارد. در شهرهای سنتی، فضای تهی نه تنها به‌عنوان یک عنصر کالبدی، بلکه به‌عنوان بخشی از هویت اجتماعی و فرهنگی شهرها در نظر گرفته می‌شد. میدان‌ها، حیاط‌ها و فضاهای باز، بستری برای گردهمایی‌های اجتماعی، رویدادهای فرهنگی و تعاملات انسانی بوده‌اند؛ اما در روند مدرنیزاسیون، فضای تهی به فضاهای داخلی‌تر و محدودتر تقلیل یافته است (Lefebvre, 2012). مطالعات مختلف نشان می‌دهد که فضاهای تهی در معماری ایرانی، نه تنها در بعد کالبدی بلکه در ابعاد اجتماعی، معنایی و عرفانی نیز نقشی کلیدی ایفا می‌کنند. این فضاها، هم در فضاهای عمومی مانند بازارها، کاربری‌های تجاری و آموزشی و هم در فضاهای عبادی و مسکونی، نقشی مهم در تنظیم تعاملات اجتماعی و تبلور مفاهیم عرفانی داشته‌اند. در عین حال، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که نحوه استفاده از فضاهای تهی می‌تواند اثرات متفاوتی در موقعیت‌های مختلف ایجاد کند؛ از اجتماع‌گریزی در فضاهای اداری تا تقویت تعاملات اجتماعی در فضاهای تجاری و آموزشی. علاوه بر این، مفهوم تهی در معماری ایرانی از طریق نسبت‌های عددی، تعامل متضادها و ارتباط با اصل وحدت، بستری برای تحقق امر قدسی و تأملات معنوی بوده است؛ بنابراین، شناخت و بهره‌گیری از ویژگی‌های تهی می‌تواند راهگشای طراحی فضاهای معاصر باشد که در آن‌ها، نه تنها تعاملات اجتماعی بلکه ادراکات معنوی و عرفانی نیز مورد توجه قرار گیرد. در حوزه معماری، رابطه میان فضا و توده یکی از مباحث کلیدی است. این رابطه در طول تاریخ معماری، بسته به دوره‌های مختلف، تغییرات متعددی را تجربه کرده است. در معماری کلاسیک، فضا به‌عنوان

محصول توده و جداره‌ها تعریف می‌شد؛ اما در دوره مدرن، فضای معماری به عاملی مستقل تبدیل شد که تعریف‌کننده تجربیات انسانی است. در این راستا، بررسی تأثیر عوامل فرهنگی، اجتماعی و تاریخی بر شکل‌گیری فضاهای معماری اهمیت بسیاری دارد.

به‌طور کلی، فضا نه تنها به‌عنوان بستری برای عملکردهای کالبدی، بلکه به‌عنوان یک پدیده ذهنی و ادراکی شناخته می‌شود. درک فضا بستگی به تجربه فردی، تعاملات اجتماعی و ساختارهای فرهنگی دارد. بررسی نظریات مختلف درباره فضا نشان می‌دهد که این مفهوم، همچنان یکی از مهم‌ترین و پیچیده‌ترین مقولات در معماری و طراحی شهری باقی مانده است.

### ۳- روش‌شناسی

از آنجا که این موضوع با ابعاد مختلف معماری، فرهنگی و تاریخی پیوند دارد، روش تحقیق این پژوهش بر مبنای یک رویکرد کیفی و تفسیری-تاریخی استوار است. در این رویکرد، داده‌ها از طریق مطالعات کتابخانه‌ای، تحلیل اسنادی و بررسی نمونه‌های منتخب جمع‌آوری و تحلیل می‌شوند. به این ترتیب، هدف اصلی این تحقیق شناسایی سیر تحول مفهوم فضای تهی در معماری مسکونی و اقامتی تهران معاصر و مقایسه آن با اصول سنتی معماری ایرانی است. این پژوهش از منظر هدف، بنیادی-کاربردی محسوب می‌شود؛ زیرا علاوه بر ارائه شناخت نظری از موضوع، به دنبال استخراج الگوهای عملی نیز هست که بتوانند در طراحی معاصر مورد استفاده قرار گیرند. همچنین از حیث ماهیت، رویکرد این پژوهش کیفی است، زیرا تأکید آن بر تحلیل تفسیری داده‌های تاریخی، فرهنگی و معماری است. روش مورد استفاده، مبتنی بر تحلیل تاریخی و تطبیقی است که به درک عمیق‌تر چگونگی تغییرات در مفهوم فضای تهی و میزان انطباق آن با اصول معماری ایرانی کمک می‌کند. در این پژوهش، اطلاعات و داده‌ها از طریق روش‌های مختلف گردآوری شده‌اند: مطالعات کتابخانه‌ای شامل بررسی کتب، مقالات علمی و پژوهش‌های مرتبط با مفهوم فضای تهی در معماری سنتی و معاصر ایران. تحلیل اسنادی شامل بررسی نقشه‌ها، اسناد تاریخی، عکس‌ها و مدارک مرتبط با بناهای مسکونی و اقامتی از دوران قاجار تا دوره معاصر. بررسی نمونه‌های معماری که به‌صورت مطالعات میدانی و بررسی تطبیقی ساختمان‌های منتخب صورت گرفته است.

انتخاب نمونه‌های مطالعاتی در این پژوهش (جدول ۱) بر اساس معیارهایی همچون قدمت تاریخی، تنوع در سبک‌های معماری، نحوه سازمان‌دهی فضای تهی و توده، میزان تغییرات در دوره معاصر و موقعیت جغرافیایی انجام شده است. این نمونه‌ها شامل خانه‌های سنتی، بناهای مسکونی مدرن و ویلاهای معاصر هستند که هرکدام بیانگر رویکردهای مختلف در برخورد با فضای تهی در معماری ایران می‌باشند. هدف از این انتخاب، بررسی تطبیقی این بناها برای درک روند تغییرات در سازمان‌دهی فضاهای باز و بسته و تأثیر آن بر کیفیت فضایی و اقلیمی معماری مسکونی تهران است. در راستای تحلیل دقیق سیر تحول فضای تهی، مجموعه‌ای از ساختمان‌های مسکونی و اقامتی که از دوران قاجار تا دوران معاصر ساخته شده‌اند، انتخاب شده‌اند. معیارهای انتخاب این نمونه‌ها شامل دارا بودن ویژگی‌های بارز معماری سنتی ایرانی با تأکید بر فضای تهی، حفظ ساختار اصلی و عدم تغییرات گسترده در روند بازسازی و برخورداری از ارزش تاریخی و فرهنگی در زمینه تحول معماری تهران است. در این مرحله، داده‌های گردآوری‌شده با استفاده از روش‌های تحلیل تطبیقی، مقایسه نمونه‌های تاریخی با بناهای معاصر جهت شناسایی تغییرات و استمرارهای موجود در مفهوم فضای تهی، تحلیل تفسیری، بررسی نحوه تعامل فضای تهی با سایر عناصر معماری و تأثیر آن بر کیفیت سکونت و بررسی الگوهای طراحی، شناسایی و استخراج اصول طراحی که منجر به خلق فضای تهی در معماری سنتی و معاصر شده است، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

برای اطمینان از دقت و صحت یافته‌ها، از روش‌های مختلفی مانند تطبیق با منابع معتبر، مصاحبه با کارشناسان معماری و بررسی مجدد نمونه‌های معماری استفاده شده است. همچنین در برخی موارد، اطلاعات با استفاده از مدل‌های معماری و ترسیمات تحلیلی بررسی شده‌اند.

جدول ۱- نمونه‌های موردی پژوهش

نام ساختمان	کاربری اصلی	میزان تغییرات در دوره معاصر	موقعیت جغرافیایی	مصالح به کار رفته
خانه قوام‌السلطنه	اداری-فرهنگی	زیاد	سی تیر، تهران	آجر، سنگ، چوب
خانه ملک	مسکونی	کم	بازار، تهران	چوب، آجر، سنگ
خانه فخرالدوله	مسکونی	متوسط	فخرآباد، تهران	چوب، سنگ، آجر
خانه ناصرالدین میرزا	مسکونی	متوسط	ناصریه، تهران	آجر، کاشی، چوب
خانه موتمن الاطبا	مسکونی	متوسط	پامنار، تهران	خشت، چوب، آجر
خانه اعلم السلطنه	مسکونی	زیاد	حافظ، تهران	آجر، سنگ، گچ
خانه ابن سینا	مسکونی	کم	دانشگاه تهران	سیمان، آجر، فلز
خانه نصیرالدوله	مسکونی	کم	امیرکبیر، تهران	سنگ، آجر، گچ
خانه میردامادی	مسکونی	متوسط	طالقانی، تهران	سنگ، آجر، فلز
خانه لقمان‌المرکب	مسکونی	متوسط	نوفل لوشاتو، تهران	آجر، گچ، فلز
خانه مشیرالدوله	اداری-مسکونی	زیاد	لاله‌زار، تهران	بتن، آجر، فلز
خانه دکتر مصدق	مسکونی	زیاد	طالقانی، تهران	آجر، کاشی، بتن
خانه شقایق	مسکونی	متوسط	فردوسی، تهران	چوب، آجر، سنگ
خانه دکتر باهر	اداری-مسکونی	زیاد	۱۶ آذر، تهران	بتن، آجر، فلز
خانه حسین خداداد	مسکونی	زیاد	زعفرانیه، تهران	آجر، گچ، کاشی
خانه ملک اصلانی	مسکونی	کم	دانشجو، تهران	آجر، چوب، سنگ
خانه تفضلی	مسکونی	متوسط	طالقانی، تهران	آجر، فلز، سیمان
خانه صادق هدایت	مسکونی	کم	سعدی، تهران	فلز، آجر، گچ
ویلا ی وزرا	اداری-تجاری	زیاد	وزرا، تهران	بتن، فلز، شیشه
خانه تناولی	مسکونی	متوسط	دزاشیب، تهران	آجر، چوب، سنگ
خانه خسروانی	مسکونی	زیاد	مرزداران، تهران	بتن، آجر، فلز
خانه زند نوایی	مسکونی	کم	فلسطین، تهران	بتن، آجر، شیشه
ساختمان شاپان	مسکونی	زیاد	سهروردی، تهران	کاشی، بتن، شیشه
ویلا ی نمازی	ویلا	کم	نیاوران، تهران	بتن، سنگ، شیشه
ویلا ی زرتشت	ویلا	کم	زرتشت، تهران	آجر، سنگ، شیشه
خانه افشار	مسکونی	متوسط	زعفرانیه، تهران	فلز، سنگ، آجر
ویلا ی کوه بر	ویلا	کم	الهیه، تهران	بتن، فلز، آجر
خانه فرهنگ	فرهنگی	متوسط	اختیاریه، تهران	آجر، بتن، شیشه
ویلا ی عالیخانیه	ویلا	زیاد	کامرانیه، تهران	بتن، فلز، سنگ
مجتمع مسکونی آردیش	مسکونی	زیاد	تهران	بتن، شیشه، فلز

## ۴- یافته‌ها

در ابتدا لازم به ذکر است که بررسی برخی از نمونه‌های مطالعاتی این پژوهش به دلیل تخریب یا تغییرات گسترده آن‌ها در سال‌های اخیر، صرفاً بر اساس تصاویر موجود، اسناد تاریخی و نظرات صاحب‌نظران معماری انجام شده است. از آنجا که بسیاری از این بناها

دیگر به شکل اولیه خود وجود ندارند، امکان مطالعات میدانی فراهم نبوده و تحلیل‌ها بر پایه منابع غیرمستقیم صورت گرفته است. در نتیجه، یافته‌های ارائه‌شده فاقد ارجاعات رسمی به منابع خاص هستند و عمدتاً بر اساس تحلیل تطبیقی تصاویر، توصیفات پژوهشگران و اطلاعات به‌دست‌آمده از معماران و متخصصان حوزه معماری است.

خانه ملک نمونه‌ای از معماری سنتی ایرانی است که در آن فضای تهی نقش محوری دارد. این بنا دارای یک حیاط مرکزی است که تمامی فضاهای مسکونی اطراف آن شکل گرفته‌اند. این نحوه سازمان‌دهی، علاوه بر تأمین نور و تهویه طبیعی، به درون‌گرایی خانه کمک کرده و موجب تقویت حس محرمیت در فضاهای داخلی شده است. در مقایسه با آن، خانه حسین خداداد که در دوره‌ای مدرن‌تر ساخته شده، سازمان‌دهی بازتری را در نحوه برخورد با فضای تهی ارائه می‌دهد. در این بنا، حیاط مرکزی کمتر تعریف شده و فضای باز بیشتر در قالب تراس‌ها و ورودی‌های گسترده به چشم می‌خورد.

خانه فخرالدوله و خانه ناصرالدین میرزا (شکل ۱) نیز نمونه‌هایی از معماری سنتی هستند که در آن‌ها فضای تهی در قالب حیاط مرکزی حضور دارد، اما تفاوت‌هایی در نحوه سازمان‌دهی دارند. در خانه فخرالدوله، حیاط به‌عنوان یک عنصر کلیدی در ساختار فضاهای داخلی دیده می‌شود و نسبت فضای پر به خالی به گونه‌ای طراحی شده که حداکثر استفاده از نور طبیعی و تهویه ممکن شود. در مقابل، خانه ناصرالدین میرزا با دارا بودن ایوان‌های عمیق و گذرگاه‌های سرپوشیده، رویکردی متفاوت در طراحی فضای خالی ارائه می‌دهد. این عناصر علاوه بر ایجاد سایه، به‌عنوان فضای واسطه‌ای بین فضای بسته داخلی و محیط بیرونی عمل می‌کنند.



شکل ۲- خانه موتمن‌الاطبا



شکل ۱- خانه ناصرالدین میرزا

در خانه موتمن‌الاطبا و خانه اعلم‌السلطنه (شکل ۲)، استفاده از فضای تهی تا حد زیادی مشابه خانه ملک است، اما تفاوت‌هایی در میزان انسجام و پیوستگی بین فضاهای خالی و توده‌های ساختمانی مشاهده می‌شود. خانه موتمن‌الاطبا دارای یک حیاط داخلی با طراحی کاملاً متقارن است که تمامی فضاهای مسکونی اطراف آن به‌صورت مستقیم به این حیاط متصل هستند. این الگو تا حدی در خانه اعلم‌السلطنه نیز دیده می‌شود، اما در این بنا، حیاط کوچک‌تر بوده و فضاهای باز دیگری نیز در قالب ایوان‌ها و حیاط‌های جانبی در نظر گرفته شده است که به افزایش انعطاف‌پذیری در طراحی کمک کرده‌اند.



خانه ابن سینا (شکل ۳) و خانه نصیرالدوله نیز از نظر نحوه استفاده از فضای تهی، به معماری سنتی ایرانی نزدیک هستند. در این دو بنا، فضای پر و خالی به صورت متقارن و در ارتباط نزدیک با یکدیگر طراحی شده‌اند. حیاط مرکزی همچنان نقش اصلی را در سازمان‌دهی فضاها ایفا می‌کند و در کنار آن، ایوان‌های ستون‌دار و فضاهای نیمه‌باز برای تعدیل شرایط اقلیمی و افزایش آسایش ساکنان تعبیه شده‌اند. تفاوت اساسی بین این دو بنا در مقیاس فضاهای خالی است؛ خانه نصیرالدوله دارای حیاطی وسیع‌تر و ایوان‌هایی عمیق‌تر است که موجب افزایش حس وسعت در فضای داخلی می‌شود، در حالی که در خانه ابن سینا، فضاهای خالی فشرده‌تر و در مقیاس کوچک‌تری طراحی شده‌اند.

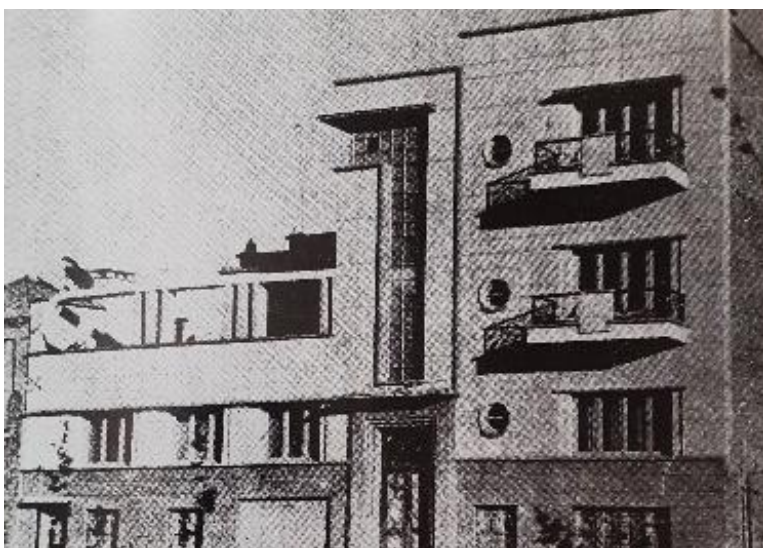


شکل ۴- خانه میردامادی



شکل ۳- خانه ابن سینا

خانه میردامادی (شکل ۴)، خانه لقمان الملک و خانه مشیرالدوله از جمله بناهایی هستند که در آن‌ها تغییراتی در نحوه استفاده از فضای تهی مشاهده می‌شود. این ساختمان‌ها با وجود حفظ برخی اصول سنتی، دارای فضاهای خالی غیرمتمرکزتر هستند. در این بناها، حیاط مرکزی به‌عنوان عنصر اصلی حضور دارد، اما فضاهای باز دیگری مانند گذرگاه‌ها، حیاط‌های جانبی و تراس‌های روباز نیز در نظر گرفته شده‌اند که باعث ایجاد تعامل بیشتر بین فضای پر و خالی شده است. در خانه مشیرالدوله، این رویکرد به شکل متفاوتی به کار رفته و فضاهای خالی نه تنها در قالب حیاط، بلکه در طراحی نما و تراس‌ها نیز نقش مهمی ایفا می‌کنند.



شکل ۶- خانه تفضلی



شکل ۵- خانه دکتر باهر

در خانه دکتر مصدق، خانه شقایق و خانه دکتر باهر (شکل ۵)، رویکردی متفاوت در طراحی فضای تهی مشاهده می‌شود. این بناها به دلیل ساخته شدن در دوره‌ای مدرن‌تر، دارای فضاهای باز کمتر تعریف‌شده و پراکنده‌تری هستند. در خانه دکتر مصدق، حیاط داخلی وجود دارد اما مقیاس آن نسبت به نمونه‌های سنتی کوچک‌تر است و در عوض، فضاهای باز به شکل تراس‌ها و پاسیوهای داخلی تعریف شده‌اند. این الگو در خانه شقایق نیز دیده می‌شود، با این تفاوت که در این بنا، فضای تهی بیشتر در قالب ورودی‌های باز و ارتباط با محوطه بیرونی حضور دارد. خانه دکتر باهر نیز دارای طراحی مشابهی است که در آن فضاهای باز به صورت مترکم‌تری نسبت به بناهای سنتی شکل گرفته‌اند و ارتباط میان فضای پر و خالی با الگویی مدرن‌تر تعریف شده است.

خانه ملک اصلانی، خانه تفضلی (تصویر ۶) و خانه صادق هدایت نمونه‌هایی از معماری مسکونی شهری هستند که در آن‌ها فضاهای تهی نقش مهمی در سازمان‌دهی کلی بنا ایفا کرده‌اند. در این ساختمان‌ها، همچون بسیاری از نمونه‌های سنتی، فضای تهی عمدتاً به شکل حیاط مرکزی تعریف شده است که ارتباط تنگاتنگی با فضاهای داخلی دارد. در خانه ملک اصلانی، این حیاط دارای تناسب هندسی مشخصی است که با ایوان‌ها و فضاهای سرپوشیده ترکیب شده است. در مقابل، خانه تفضلی دارای فضاهای باز پراکنده‌تری است که در کنار حیاط مرکزی، شامل تراس‌ها و ورودی‌های باز نیز می‌شود. خانه صادق هدایت از این نظر با دو خانه دیگر متفاوت است، زیرا در آن، فضای تهی بیشتر به صورت محصور و محدود طراحی شده و به دلیل قرارگیری در بافت مترکم‌تر شهری، از مقیاس کمتری برخوردار است.

ویلای وزرا و خانه تناولی (تصویر ۷) به عنوان نمونه‌هایی از ویلاهای ایرانی، سازمان‌دهی فضایی متفاوتی دارند. در این بناها، فضای تهی نه تنها در قالب حیاط‌های مرکزی، بلکه به صورت بازشوهای وسیع، تراس‌های نیمه‌باز و فضاهای سبز داخلی تعریف شده است. در ویلای وزرا، ترکیب فضای پر و خالی به گونه‌ای است که اجازه ورود نور طبیعی به بخش‌های داخلی را فراهم می‌کند و این فضاها به صورت سلسله‌مراتبی از ورودی تا فضاهای خصوصی داخلی سازمان‌دهی شده‌اند. خانه تناولی از لحاظ نحوه استفاده از فضای تهی، شباهت‌هایی با ویلای وزرا دارد، اما در آن، تأکید بیشتری بر فضاهای واسطه‌ای و ارتباط بصری میان داخل و خارج ساختمان دیده می‌شود.



شکل ۸- ساختمان شاپان



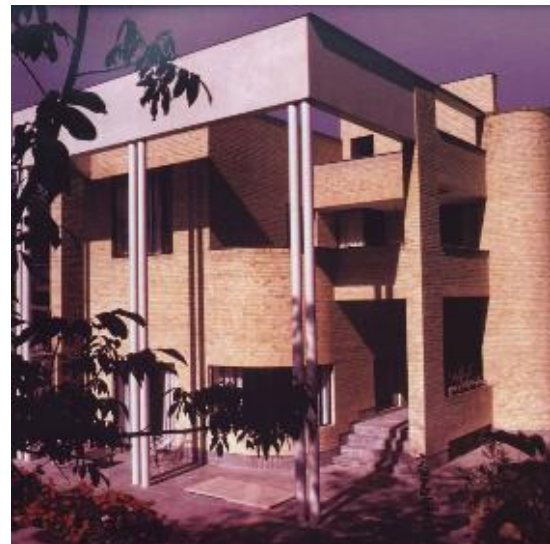
شکل ۷- خانه تناولی

خانه خسروانی، خانه زند نوابی و ساختمان شایان (تصویر ۸) نمونه‌هایی از بناهای مسکونی شهری هستند که هر یک با رویکرد خاص خود به طراحی فضای تهی پرداخته‌اند. در خانه خسروانی، فضای تهی به صورت پراکنده در بخش‌های مختلف ساختمان حضور دارد و ارتباط مستقیمی با ورودی‌ها و فضای عمومی ساختمان دارد. در مقابل، خانه زند نوابی از سازمان‌دهی درون‌گرا تبعیت کرده و دارای حیاط داخلی نسبتاً بزرگ‌تری نسبت به خانه خسروانی است. ساختمان شایان، با توجه به اینکه یک ساختمان چند طبقه است، از فضای تهی به گونه‌ای استفاده کرده که ارتباط بصری بین فضاهای مختلف حفظ شود. در این بنا، فضای خالی بیشتر در قالب پاسیوها و بازشوهای داخلی تعریف شده است که تأثیر مستقیمی بر نورگیری و تهویه ساختمان دارند.

ویلای نمازی، ویلای زرتشت و خانه افشار (تصویر ۹)، سه نمونه از ساختمان‌هایی هستند که به دلیل مقیاس بزرگ‌تر و ماهیت طراحی باز خود، دارای تعامل بیشتری بین فضای پر و خالی هستند. در ویلای نمازی، فضای تهی نه تنها در قالب حیاط و تراس‌ها، بلکه به عنوان بخشی از ترکیب‌بندی اصلی نما و فرم ساختمان حضور دارد. در این ویلا، استفاده از فضاهای خالی میان دیوارها و بخش‌های مختلف، به پویایی بصری و عملکردی بنا کمک کرده است. در مقابل، ویلای زرتشت از فضای باز برای تعریف مسیرهای حرکتی و سازمان‌دهی فضایی استفاده کرده است و فضاهای خالی در آن، نقش واسطه‌ای بین فضای داخلی و محیط بیرونی دارند. خانه افشار، برخلاف این دو بنا، همچنان به اصول معماری سنتی وفادار است و فضای تهی آن بیشتر در مرکز ساختمان متمرکز شده است.



شکل ۱۰- ویلا عالیخانی



شکل ۹- خانه افشار

ویلای کوه بر، خانه فرهنگ و ویلای عالیخانی (تصویر ۱۰) نمونه‌هایی هستند که در آن‌ها رویکردی مدرن‌تر نسبت به استفاده از فضای تهی مشاهده می‌شود. در ویلای کوه بر، فضاهای باز به صورت پیوسته طراحی شده‌اند و تأکید بر تداوم بصری میان فضای داخلی و خارجی دیده می‌شود. این بنا از فضای تهی برای ایجاد حس سبکی در طراحی و کاهش حس صلبیت توده‌های ساختمانی استفاده کرده است. در مقابل، خانه فرهنگ به عنوان یک فضای فرهنگی، دارای ترکیبی از فضاهای باز عمومی و نیمه‌باز است که امکان برگزاری رویدادها و تعاملات اجتماعی را فراهم می‌کند. ویلای عالیخانی، همچون ویلای کوه بر، از فضاهای باز متعددی بهره می‌برد که علاوه بر نقش عملکردی، به عنوان عناصر تزئینی در طراحی نما نیز تأثیرگذار هستند.

مجتمع مسکونی آردیش (تصویر ۱۱) به عنوان یک نمونه از معماری آپارتمانی، برخورد متفاوتی با فضای تهی دارد. در این بنا، فضای خالی عمدتاً در قالب تراس‌ها و پاسیوهای داخلی طراحی شده است که به نورگیری بهتر فضاهای داخلی و ایجاد حس گشودگی در

واحدهای مسکونی کمک می‌کند. در مقایسه با سایر ساختمان‌ها، این بنا کمترین میزان فضای تهی مستقل را دارد، زیرا طراحی آن بر مبنای تراکم و استفاده بهینه از زمین شکل گرفته است.



شکل ۱۱- مجتمع مسکونی آردیش

جدول ۲- مقایسه ویژگی‌های فضای تهی در هر یک از نمونه‌های مطالعاتی پژوهش

ویژگی اقلیمی تأثیرگذار بر طراحی فضای تهی	تحولات فضای تهی در بازسازی‌های معاصر	استمرار فضایی بین توده و فضای تهی	تأثیر فضای تهی بر نورگیری و تهویه	فضای تهی به عنوان عنصر مفهومی	نحوه استفاده از فضای تهی	سطح محصوریت فضای تهی	نسبت فضای تهی به توده	ارتباط فضای تهی با محیط بیرونی	نوع فضای تهی	تمرکز فضای تهی	مقیاس فضای تهی	نام ساختمان
خیر	حفظ شده	زیاد	کم	فرم‌ساز	تزیینی	نیمه‌باز	متوسط	نیمه‌باز	حیاط	پراکنده	کوچک	خانه ملک
خیر	از بین رفته	زیاد	متوسط	فرم‌ساز	عملکردی	نیمه‌باز	زیاد	باز	تراس	مرکزی	کوچک	خانه فخرالدوله
خیر	تغییر یافته	زیاد	زیاد	فرم‌ساز	تزیینی	نیمه‌باز	متوسط	باز	حیاط	مرکزی	کوچک	خانه ناصرالدین میرزا
خیر	تغییر یافته	متوسط	زیاد	فرم‌ساز	اقلیمی	بسته	زیاد	بسته	تراس	ترکیبی	بزرگ	خانه موتمن‌الاطبا

خانه اعلم السلطنه	متوسط	پراکنده	حیاط	بسته	زیاد	بسته	عملکردی	عملکردگرا	کم	زیاد	از بین رفته	بله
خانه ابن سینا	بزرگ	ترکیبی	پاسیو	نیمه‌باز	زیاد	نیمه‌باز	اقلیمی	ترکیبی	کم	متوسط	تغییر یافته	خیر
خانه نصیرالدوله	متوسط	مرکزی	حیاط	نیمه‌باز	کم	نیمه‌باز	اقلیمی	فرم‌ساز	زیاد	متوسط	حفظ شده	خیر
خانه میردامادی	متوسط	پراکنده	ترکیبی	بسته	کم	بسته	تزئینی	ترکیبی	متوسط	زیاد	از بین رفته	بله
خانه لقمان‌المک	کوچک	مرکزی	تراس	نیمه‌باز	متوسط	نیمه‌باز	عملکردی	عملکردگرا	زیاد	زیاد	حفظ شده	بله
خانه مشیرالدوله	کوچک	ترکیبی	ترکیبی	نیمه‌باز	متوسط	بسته	ترکیبی	عملکردگرا	متوسط	متوسط	تغییر یافته	خیر
خانه دکتر مصدق	کوچک	ترکیبی	حیاط	نیمه‌باز	متوسط	نیمه‌باز	ترکیبی	فرم‌ساز	متوسط	زیاد	تغییر یافته	خیر
خانه شقایب	بزرگ	ترکیبی	پاسیو	باز	زیاد	نیمه‌باز	اقلیمی	ترکیبی	زیاد	کم	حفظ شده	خیر
خانه دکتر باهر	بزرگ	مرکزی	حیاط	بسته	متوسط	نیمه‌باز	اقلیمی	عملکردگرا	کم	متوسط	از بین رفته	بله
خانه حسین خداداد	متوسط	مرکزی	ترکیبی	باز	زیاد	نیمه‌باز	تزئینی	فرم‌ساز	کم	زیاد	حفظ شده	خیر
خانه ملک اصلانی	بزرگ	پراکنده	فضای نیمه‌باز	بسته	زیاد	کاملاً باز	ترکیبی	ترکیبی	کم	زیاد	از بین رفته	خیر
خانه تفضلی	کوچک	پراکنده	ترکیبی	باز	زیاد	بسته	اقلیمی	ترکیبی	متوسط	کم	از بین رفته	خیر
خانه صادق هدایت	بزرگ	مرکزی	حیاط	نیمه‌باز	کم	نیمه‌باز	عملکردی	ترکیبی	متوسط	متوسط	تغییر یافته	خیر

ویلاي وزرا	بزرگ	ترکیبی	حیاط	باز	متوسط	نیمه‌باز	اقلیمی	عملکردگرا	متوسط	زیاد	تغییر یافته	خیر
خانه تناولي	متوسط	پراکنده	فضای نیمه‌باز	بسته	کم	بسته	تزیینی	فرم‌ساز	زیاد	کم	حفظ شده	بله
خانه خسروانی	متوسط	پراکنده	فضای نیمه‌باز	بسته	کم	نیمه‌باز	عملکردی	عملکردگرا	کم	کم	تغییر یافته	بله
خانه زند نوابی	کوچک	ترکیبی	تراس	نیمه‌باز	زیاد	بسته	تزیینی	عملکردگرا	متوسط	کم	حفظ شده	خیر
ساختمان شایان	بزرگ	مرکزی	پاسیو	بسته	کم	کاملاً باز	اقلیمی	فرم‌ساز	کم	کم	حفظ شده	بله
ویلاي نمازی	کوچک	مرکزی	پاسیو	باز	کم	بسته	اقلیمی	فرم‌ساز	زیاد	متوسط	حفظ شده	خیر
ویلاي زرتشت	متوسط	پراکنده	ترکیبی	نیمه‌باز	زیاد	کاملاً باز	تزیینی	ترکیبی	زیاد	زیاد	حفظ شده	خیر
خانه افشار	کوچک	پراکنده	تراس	باز	زیاد	نیمه‌باز	تزیینی	فرم‌ساز	کم	متوسط	حفظ شده	خیر
ویلاي کوه بر	بزرگ	پراکنده	ترکیبی	باز	کم	نیمه‌باز	عملکردی	ترکیبی	متوسط	متوسط	تغییر یافته	بله
خانه فرهنگ	بزرگ	پراکنده	پاسیو	بسته	کم	بسته	تزیینی	عملکردگرا	کم	متوسط	حفظ شده	بله
ویلاي عالی‌بخانی	کوچک	ترکیبی	حیاط	باز	زیاد	کاملاً باز	اقلیمی	عملکردگرا	کم	متوسط	از بین رفته	خیر
مجتمع مسکونی آردیش	کوچک	ترکیبی	تراس	نیمه‌باز	کم	بسته	ترکیبی	ترکیبی	متوسط	کم	از بین رفته	بله

## ۵- بحث و نتیجه‌گیری

در بررسی روند تحول نظام توده و فضای تهی در ساختمان‌های مسکونی، شواهد نشان می‌دهد که نحوه سازمان‌دهی فضاهای خالی و پر در طول زمان تحت تأثیر عوامل مختلف فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی تغییر کرده است. به‌ویژه، نقش فضاهای تهی از یک عنصر عملکردی و اقلیمی به عنصری زیبایی‌شناختی و مفهومی در طراحی معماری تغییر کرده است. این تحول را می‌توان در نحوه قرارگیری حیاط، ایوان، تراس و دیگر فضاهای خالی در ساختمان‌ها مشاهده کرد که در هر مقطع زمانی، اهداف و کارکردهای متفاوتی را دنبال کرده‌اند. در این راستا، رویکردهای مختلفی در استفاده از فضای تهی مشاهده می‌شود که در برخی موارد به انسجام فضایی و ارتقای کیفیت زندگی منجر شده و در برخی موارد به حذف یا کم‌اهمیت شدن این فضاها انجامیده است.

در ساختمان‌های تاریخی، فضای تهی یکی از اصلی‌ترین عناصر سازمان‌دهی بوده است. در بسیاری از این بناها، حیاط مرکزی به‌عنوان هسته اصلی طراحی در نظر گرفته شده است که سایر فضاهای داخلی را به دور خود شکل داده و نوعی ارتباط ارگانیک میان فضای بسته و باز برقرار کرده است. این ساختار علاوه بر ایجاد آسایش حرارتی و اقلیمی، به بهبود تهویه طبیعی و افزایش کیفیت زندگی کمک می‌کند. به تدریج و با افزایش تراکم شهری، تغییراتی در نحوه برخورد با این فضاها رخ داد و بسیاری از ساختمان‌ها الگوهای جدیدتری را در استفاده از فضای تهی اتخاذ کردند. یکی از مهم‌ترین تغییراتی که در نحوه استفاده از فضای تهی رخ داد، کاهش ابعاد حیاط و جایگزینی آن با عناصر دیگر مانند تراس‌ها، مهتابی‌ها و ایوان‌های نیمه‌باز بود. این تغییر عمدتاً به دلیل گران شدن زمین و افزایش جمعیت شهری رخ داد و منجر به تغییر در ساختار کالبدی بناها شد. در برخی موارد، فضای تهی از مرکز ساختمان به کناره‌ها منتقل شد و در برخی دیگر، به فضاهای باز کوچکتری در میان یا اطراف بنا محدود شد. در نتیجه، عملکردهای فضایی که پیش‌تر به حیاط مرکزی وابسته بودند، در فضاهای نیمه‌باز و تراس‌ها توزیع شدند. این روند نه تنها باعث کاهش میزان ارتباط مستقیم میان فضای داخلی و فضای باز شد، بلکه کیفیت فضاهای تهی را نیز دستخوش تغییر کرد. در ادامه این تحول، معماران به دنبال روش‌هایی برای حفظ یا بازتعریف نقش فضای تهی در ساختمان‌ها بودند. در برخی از ساختمان‌های طراحی‌شده در نیمه دوم قرن بیستم، فضای تهی دیگر صرفاً عنصری برای تأمین نور و تهویه نبود، بلکه به‌عنوان بخشی از هویت بصری و فرمی بنا نیز به شمار می‌رفت. در این مقطع، فضاهای خالی و پر نه به‌عنوان دو عنصر مستقل، بلکه به‌صورت بخشی‌هایی از یک ترکیب معماری یکپارچه دیده شدند. این تغییر رویکرد منجر به طراحی نماهای متخلخل‌تر، شکستگی‌های حجمی، قاب‌بندی‌های فضایی و استفاده از بازشوهای وسیع شد که هم در زیبایی‌شناسی بنا و هم در ایجاد حس تداوم فضایی نقش داشتند.

از سوی دیگر، بسیاری از ساختمان‌های طراحی‌شده در دوره‌های اخیر، به دلایل اقتصادی و افزایش هزینه‌های ساخت‌وساز، استفاده حداقلی از فضای تهی را در پیش گرفته‌اند. در بسیاری از این پروژه‌ها، حیاط مرکزی به‌طور کامل حذف شده و فضاهای تهی به تراس‌های کوچک و نورگیرهای محدود تقلیل یافته‌اند. این تغییرات علاوه بر کاهش کیفیت فضایی، تأثیر مستقیمی بر نحوه زندگی و آسایش کاربران این ساختمان‌ها داشته است. فضاهای باز که در گذشته به‌عنوان عنصر کلیدی در طراحی معماری شناخته می‌شدند، در بسیاری از پروژه‌های جدید جایگاه خود را از دست داده‌اند و به فضاهایی درجه دوم و سوم تبدیل شده‌اند که تنها برای تأمین نیازهای حداقلی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

در برخی از پروژه‌های معاصر، معماران تلاش کرده‌اند تا فضای تهی را به‌عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از ترکیب‌بندی فضایی ساختمان در نظر بگیرند. در این طراحی‌ها، فضای خالی به‌عنوان بخشی از تعریف کلی توده بنا به کار گرفته می‌شود. در این رویکرد، فضای تهی در ساختار بیرونی ساختمان نیز حضوری محسوس دارد و از طریق کنسول‌ها، طره‌های آزاد و بازشوهای بزرگ به شکل‌گیری هویت معماری بنا کمک می‌کند. در چنین پروژه‌هایی، فضاهای خالی دیگر صرفاً محدود به عناصر سنتی مانند حیاط و تراس نیستند، بلکه به‌عنوان جزئی از ترکیب کلی توده در نظر گرفته می‌شوند که نقش ساختاری و زیبایی‌شناختی دارند. با این حال، یکی از چالش‌های

اصلی در استفاده از فضای تهی در معماری معاصر، محدودیت‌های ناشی از قوانین و ضوابط شهرسازی است. در بسیاری از پروژه‌های جدید، فضای تهی یا به دلیل محدودیت‌های تراکم ساختمانی حذف شده یا به‌شکلی تقلیل یافته که تأثیر واقعی آن بر کیفیت زندگی بسیار کاهش یافته است. در برخی موارد، این فضاها تنها به‌عنوان ضرورت‌های قانونی در طراحی در نظر گرفته می‌شوند و نه به‌عنوان بخشی از ایده معماری. این روند نشان‌دهنده تغییر در رویکرد به فضای تهی از عنصری عملکردی و اقلیمی به عنصری که بیشتر تابع ملاحظات اقتصادی و ضوابط شهری است.

در نهایت، می‌توان گفت که نقش فضای تهی در طراحی معماری طی دهه‌های اخیر دستخوش تغییرات اساسی شده است. از یک سو، در پروژه‌های تاریخی و سنتی، فضای تهی به‌عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از سازمان‌دهی فضایی به شمار می‌رفت که تأثیر مستقیمی بر کیفیت زندگی ساکنان داشت. از سوی دیگر، در پروژه‌های معاصر، این فضاها یا حذف شده‌اند یا به‌شکلی تغییر کرده‌اند که تأثیر واقعی آن‌ها بر تجربه فضایی کاربران کاهش یافته است. با وجود این، برخی از معماران تلاش کرده‌اند تا فضای تهی را به‌عنوان بخشی از هویت بصری و فرمی ساختمان حفظ کنند و از آن برای ایجاد تنوع در ترکیب‌بندی حجمی و ایجاد پیوستگی بین فضای داخلی و خارجی استفاده کنند. این روند نشان‌دهنده اهمیت درک صحیح از نقش فضای تهی در معماری و تلاش برای بازتعریف آن در بستر معاصر است.

## ۶- منابع

- ۱- احمدی، زهرا؛ و حبیب، فرح (۱۳۹۹). مفهوم خالی و جایگاه معنایی آن در معماری اسلامی (نمونه مطالعاتی خانه‌های تاریخی یزد). نشریه پژوهش‌های معماری اسلامی، ۷(۴)، ۱۳۷-۱۵۵
- ۲- بمانیان، محمدرضا؛ غلامی رستم، نسیم؛ و رحمت‌پناه، جنت (۱۳۸۹). عناصر هویت‌ساز در معماری سنتی خانه‌های ایرانی. مطالعات هنر اسلامی، ۷(۱۳)، ۵۵-۶۸.
- ۳- بنی‌اسدی باغ‌میرانی، مهدی؛ حسینی، سید بهشید؛ و شاهچراغی، آزاده (۱۴۰۳). فضای تهی؛ محل تجلی و ادراک معنا در معماری اسلامی (بررسی تأثیرگذاری فضاها در تهی بر روی مخاطب، مبتنی بر آرای ملاصدرای). نشریه مطالعات هنر اسلامی، ۲۱(۵۳)، ۶۳-۸۰  
**doi:10.22034/ias.2021.259921.1447**
- ۴- صادقی، سارا؛ اخلاصی، احمد؛ و کامل‌نیا، حامد (۱۳۹۷). بررسی نقش زیبایی‌شناسی معماری در خانه‌های ایرانی. پژوهش‌های معماری اسلامی، ۴(۲۱)، ۳-۱۶.
- ۵- صبرفیان‌پور، زهرا؛ و لوافی، مهکامه (۱۳۹۷). شاخص‌های مؤثر ایجاد حس خلوت و رازگونگی در مساجد (نمونه موردی مسجد جامع اصفهان). نشریه نگارینه هنر اسلامی، ۴(۱۳)، ۶۶-۸۴  
**doi:10.22077/nia.2018.1745.1138**
- ۶- ظفرنویسی، خسرو (۱۳۹۶). بررسی مفهوم عرفانی «فضای تهی» در معماری اسلامی-ایرانی. نشریه مطالعات هنر اسلامی، ۱۳(۲۷)، ۵۷-۷۴.
- ۷- عسگری، علی؛ و محمدی سالک، مریم (۱۴۰۰). سنجش انگاره‌های قیاسی از منطق روش‌شناسی در الگوگیری‌های تاریخی معماری معاصر ایران. فصلنامه تخصصی معماری، مرمت و شهرسازی رف، ۱(۱)، ۱۹-۳۸.
- ۸- عسگری، علی؛ فدایی مهربانی، وحید؛ و فتحی، راضیه (۱۴۰۱). سیر بالندگی و رشد فضای تهی در کالبدشناسی معماری خانه‌های تهران (اواخر دوران قاجار تا ابتدای دوره جمهوری اسلامی). هنر و تمدن شرق، ۱۰(۳۸)، ۴۱-۵۴  
**doi:10.22034/jaco.2022.366244.1268**



- ۹- عطارعباسی، زهره؛ عینی فر، علیرضا؛ فروتن، منوچهر؛ و سروش، محمدمهدی (۱۳۹۹). بررسی سازوکار اثرگذاری ویژگی‌های کالبدی-معنایی تهی بر تعاملات اجتماعی. فصلنامه مطالعات محیطی هفت حصار، ۹(۳۳)، ۴۳-۶۲.  
**doi:10.29252/hafthesar.9.33.43**
- ۱۰- عطار عباسی، زهره؛ عینی فر، علیرضا؛ فروتن، منوچهر؛ و سروش، محمدمهدی (۱۴۰۱). تحلیل تمایزات معنایی متأثر از «تهی» در فضاهای عمومی کالبدی. نشریه معماری و شهرسازی آرمان‌شهر، ۱۵(۳۹)، ۸۹-۱۰۲.  
**doi:10.22034/aaud.2020.237770.2247**
- ۱۱- لطیفی، محمد؛ و مهدوی نژاد، محمدجواد (۱۴۰۱). ریاضیات فضا و تجلی وحدت در مسکن بومی اصفهان (دوره قاجار). نشریه مطالعات میان‌رشته‌ای معماری ایران، ۱(۱)، ۱-۱۶.  
**doi:10.22133/isia.2022.153474**
- ۱۲- مدنی پور، علی (۱۳۹۲). طراحی فضای شهری: نگرشی بر فرآیندی اجتماعی-مکانی. تهران: انتشارات شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری.
- 13- Cheng, A. S., & Daniels, S. E. (2003). Examining the interaction between geographic scale and ways of knowing in ecosystem management: a case study of place-based collaborative planning. *Forest science*, 49(6), 841-854.  
**doi:10.1093/forestscience/49.6.841**
- 14- Alberti, Leon Battista. (1988). *On the Art of Building in Ten Books*. Harvard University Press
- 15- Palladio, Andrea. (2002). *The Four Books of Architecture*. Translated by Robert Tavernor and Richard Schofield. MIT Press.
- 16- Cuba, L., & Hummon, D. M. (1993). A place to call home: Identification with dwelling, community, and region. *Sociological quarterly*, 34(1), 111-131. **doi:10.1111/j.1533-8525.1993.tb00134.x**
- 17- Lee, J. (2022). A multi-scale perspective on production of space: A critical review of urban design. *Cities*, 121, 103497. **doi:10.1016/j.cities.2021.103497**
- 18- Lefebvre, H. (2012). From the production of space. In *Theatre and performance design* (pp. 81-84). Routledge.  
**doi:10.1080/23322551.2012.11673506**
- 19- Merleau-Ponty, M. (2004). *The world of perception*. Routledge.
- 20- Roth, L. M. (2018). *Understanding architecture: Its elements, history, and meaning*. Routledge.

# From Central Courtyard to Spatial Framing: Transformations of Mass and Void in Tehran's Residential Architecture

Vahid Fadaei Mehrabani<sup>1</sup>, Mahdi Baniasadi Baghmirani<sup>2\*</sup>

- 1- Master's Graduate, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Yadegar-e-Imam Khomeini (RAH) Branch, Islamic Azad University, Rey, Iran.

vahidfadaee.vf@gmail.com

- 2- Department of Architecture, Faculty of Civil Engineering, Art and Architecture, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (Corresponding Author)

m.baniasadi@srbiau.ac.ir

## Abstract

This study investigates the evolution of void space in Tehran's residential architecture and analyzes its role in the spatial structure of buildings from the past to the present. The main issue of the research is the transformation of the function and position of void space in the development of residential architecture, particularly in relation to its impact on spatial quality, social interactions, and the principles of Iranian architectural design. The primary objective of the study is to trace the changes in these spaces and assess their alignment with the traditional principles of Iranian architecture. The research employs a qualitative methodology based on historical and comparative analysis, drawing on library studies, architectural document reviews, and selected examples of historical and contemporary buildings. The findings reveal that in the past, void space served as a central element in Iranian residential architecture, playing a key role not only in terms of climate and functionality but also as a platform for social interactions and the creation of spatial identity. Over time, with increasing urban density, these spaces have undergone significant changes and, in many modern buildings, have lost their prominence. In some instances, efforts to redefine void space in contemporary architecture are evident, where it is considered not only as a functional element but also as an aesthetic and conceptual factor in building design.

**Keywords:** Void Space, Residential Architecture, Tehran, Comparative Analysis, Iranian Architecture.



This Journal is an open access Journal Licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License

(CC BY 4.0)