

## تأثیر معماری بر رفتار و انگیزش

### (مقایسه تأثیر معماری بر رفتار و انگیزه ساکنان ساختمان‌های مدرن (آپارتمان و سنتی))

فرخ اسدی: دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، موسسه آموزش عالی و غیر انتفاعی روزبه، زنجان.

Farokh.asadi@roozbeh.ac.ir

زهره ترابی: استادیار گروه معماری، موسسه آموزش عالی و غیر انتفاعی روزبه، زنجان.

Zohrehtoraby@roozbeh.ac.ir

#### چکیده

از شاخص‌ترین سوالاتی که برای معماران به هنگام طراحی ساختمان پیش می‌آید این است که آیا معماری می‌تواند به ساکنان یک ساختمان انگیزه‌های مثبت القا کند؟ به زبان دیگر، آیا معمار یک ساختمان می‌تواند به صورت غیرمستقیم برای ساکنان آن، تبدیل به عاملی محرک در جهت مثبت شود؟ و یا آیا معماری یک ساختمان می‌تواند به خودی خود به ساکنان آن کمک کند به سرعت عامل انگیزشی موثری را در خود بیابد؟ سوال اصلی در این حوزه این است که آیا معماری می‌تواند تغییر رفتار در ساکنان یک سازه را در جهت مثبت عامل شود؟ همانطور که می‌دانید، انگیزه چیزیست که به توانایی ترغیب ساکنان به انجام یک رفتار تازه نیازمند است. در جایگاه یک معمار، ساختمان شما نیاز به یافتن راه‌هایی برای ترغیب ساکنان و آگاهی از زمان مناسب برای جلب توجه و مداخله دارد. معنی این حرف، توانایی دیدن و شنیدن الگوهای رفتاری ساکنان و کشف احساسات و عواطف آن‌ها یا سطح انگیزه‌شان است. در نهایت، زمان‌بندی همه چیز است و این چیزیست که شما باید یاد گرفته و در استراتژی طراحی خود لحاظ کنید. سپس باید توجه ساکنان ساختمان را جلب کنید و دقت کنید که اعمال تغییرات مثبت در آن‌ها، موضوعی دیگر است. تا حد ممکن پتانسیل تاثیرگذاری را در طرح خود افزایش دهید. در این مرحله شاید مفهومی مانند امکان تغییرات فیزیکی بی‌درنگ با توجه به پیشرفت‌های تکنولوژیک، اندکی زیاده روی به نظر برسد؛ اما برای مثال می‌توان با آگاهی از حس و حال ساکنان، با ایجاد تغییرات هوشمندانه و موثر در نورپردازی و مواردی مانند آن، احساسات بهتر و موثرتری را به آن‌ها القا کرد.

واژگان کلیدی: معماری مدرن، معماری سنتی، رفتار، انگیزش.

**مقدمه**

آرامش و آسودگی، یکی از مهم‌ترین نیازهای فطری انسان در طول تاریخ، و هدف بخش زیادی از تلاش‌های او در زندگی بوده است. از همین رو، معماران نیز به عنوان هنرمندانی که ظرف زندگی انسان را می‌سازند، از قدیم تاکنون سعی در ایجاد فضایی آرامش بخش داشته‌اند؛ چه معماران مسلمانی که سکینه و آرامش را از ملزومات و نتایج ایمان و منشاء آن را قدسی می‌دانند و چه معماران متجددی که بر مبنای نگاه روانشناسان انسان‌گرایی همچون: مازلو، نیاز به امنیت و آرامش را بعد از نیازهای فیزیولوژیک، مهم‌ترین خواسته انسان بشمار می‌آورند.

عوامل بسیاری در ایجاد احساس آرامش موثر هستند که بخشی از آن به شرایط آسایش جسمی شخص باز می‌گردد. امروزه دستگاه‌های تهویه سرمایشی و گرمایشی، وظیفه تنظیم شرایط محیطی را برعهده دارند، کاری که در گذشته بیشتر به شکل طبیعی صورت می‌گرفت. البته در این میان، از نقش مصالح نیز نباید غافل شد، چراکه فضای ایجاد شده توسط مصالح طبیعی، با احساسی که انسان در کنار مصالحی چون سیمان و آهن دارد بسیار متفاوت است. کارشناسان بهداشت عمومی در این رابطه می‌گویند: از تأثیر کاهگل در درمان بیماری و نقش کاهگل در تبادل گرما و سرما نباید غافل شد. در معماری جدید، پوشاندن کف ساختمان با سنگ و سرامیک، مانع تخلیه الکتریسته بدن شده و تجمع الکتریسته بر روی سیستم عصبی فشار ایجاد می‌کند و باعث افسردگی یا پرخاشگری انسان می‌شود (روزنامه کیهان، ۱۳۸۶).

**پیشینه تحقیق**

از معروف‌ترین نظریه‌های انگیزش که توسط آبراهام مازلو ارائه شد، به نظر وی درون هر انسان پنج دسته نیاز وجود دارد و هر شخص برای ارضای نیازهای خود به ترتیب زیر می‌کوشد.

۱- نیازهای فیزیولوژیک؛ مانند نیاز به آب، غذا، خواب و غیره ۲- نیاز به امنیت؛ مانند مسکن، تأمین و محفوظ ماندن در برابر خطرات محیطی و عاطفی ۳- نیاز اجتماعی؛ مانند عشق و محبت خانواده ۴- نیاز به احترام؛ که به دو بخش درونی و بیرونی تقسیم می‌شود. درونی شامل - احترام به خود - اعتماد به نفس - آزادی و استقلال فردی و بیرونی مانند شهرت، پرستیژ وجهه و احترام ۵- خودشکوفایی؛ که به معنی بهره‌گیری از استعدادها و رشد و توسعه فردی است. مازلو این نیازها را به دو دسته بالایی و پایینی تقسیم کرده است، نیازهای فیزیولوژیک و امنیت در رده پایین و نیازهای اجتماعی، احترام و خودشکوفایی را در رده بالا قرار داد. نیازهای رده بالا در درون فرد ارضاء شده و نیازهای رده پایین به وسیله عوامل بیرونی ارضاء می‌شوند.

درباره موضوع تاثیر معماری بر رفتار و انگیزه ساختمان آقای امیر صادق پور سال ۱۳۹۴ در وب سایت ۱۰۰۱ بوم به طور خلاصه مطلبی درج کرده است. سال ۱۳۹۴ ابولقاسم طیبی مسرور و صادق رضایی موید مشترک مقاله‌ای تحت عنوان ارزیابی میزان رضایت شهروندی از کیفیت‌های سکونتی در مجتمع‌های مسکونی: مجتمع‌های مسکونی شهر همدان در فصلنامه مدیریت شهری شماره ۴۰ به این موضوع پرداخت شده است. سال ۱۳۸۸ علی متولی زاده اردکانی در مقاله‌ای با عنوان ژنتیک رفتار و فرهنگ در فصلنامه اخلاق پزشکی سال سوم شماره هفتم به موضوع رفتار و فرهنگ پرداخته است.

**۱- تعریف و مفهوم رفتار**

رفتارها در علوم طبیعی، عموماً در همه جای دنیا ثابت هستند؛ سبب را در هر کجای زمین و هر زمان رها کنید با شتابی معین به سوی زمین سقوط می‌کند. اما نمی‌توان چنین چیزی را در مورد انسان و تعاریف وابسته به آن‌ها صادق دانست. رفتار انسان به واسطه ویژگی‌های وراثتی افراد و محیطی که در آن زندگی می‌کنند تعیین می‌شود.

افرادی که در مناطق مختلف زندگی می‌کنند صاحب ارزش‌های فرهنگی متفاوتی هستند. فرهنگ از عواملی نظیر باورهای اساسی، ارزش‌ها و اخلاق ساخته می‌شود. ارزش‌های فرهنگی با روحیه انسان عجین می‌شود و فرد را در قضاوت در مورد درستی یا نادرستی کارها راهنمایی می‌کند. پس می‌توان گفت که معماری همچون سایر رفتارهای انسان متأثر از موقعیت فیزیکی و فرهنگی او در جهان است. گاهی اوقات ویژگی‌های فردی و محیط چنان با رفتار انسان ارتباط نزدیکی پیدا می‌کند که تشخیص روشن اینکه رفتار، معلول ویژگی‌های فردی است یا محیط دشوار است.

ویژگی‌های فردی را می‌توان شامل دو دسته عوامل بیوگرافیک فرد همچون جنسیت، سن، تحصیلات، توانایی‌ها، وضعیت تأهل و عوامل روانی همچون شخصیت، ادراک، نگرش‌ها و ارزش‌ها دانست. همچنین ویژگی‌های محیطی را نیز می‌توان شامل عواملی چون اوضاع اقتصادی، اوضاع سیاسی، ارزش‌های فرهنگی و هنجارهای اجتماعی دانست.

هر دسته از این ویژگی‌ها را در دستگاه‌های نظری مختلف عامل اساسی بروز رفتار انسانی فرض می‌گیرند. به علاوه کیفیت رفتار همواره متأثر از هدف آن است چراکه رفتار اساساً هدفمدار است؛ به عبارت دیگر رفتار در انسان عموماً با میل رسیدن به هدفی خاص برانگیخته می‌شود. انسان همیشه آگاهانه به این هدف خاص واقف نیست زیرا علت اعمال ما همیشه برای ذهن آگاهمان آشکار نیست. معماری نیز از این قاعده خارج نیست. گادامر هدف از معماری را یکی از دو عاملی می‌داند که معماری را با عالم، اعم از سیاق‌های مادی و غیرمادی‌اش، پیوند می‌زند (غلامعلی‌فلاح، ۱۳۹۱).

همچنین احساس نوگرایی با درجه بالا در انسان در اثر وجود مولکول‌های شیمیایی به نام دوپامین است که در مغز ترشح می‌شود. افراد نه تنها می‌توانند تعداد متفاوتی از این مولکول را داشته باشند بلکه وجود گیرنده‌های متعدد برای مولکول دوپامین اثر بخشی آن را در هر فرد متفاوت می‌کند (متولی زاده اردکانی، ۱۳۸۸: ۷۲).

**۲- انگیزش**

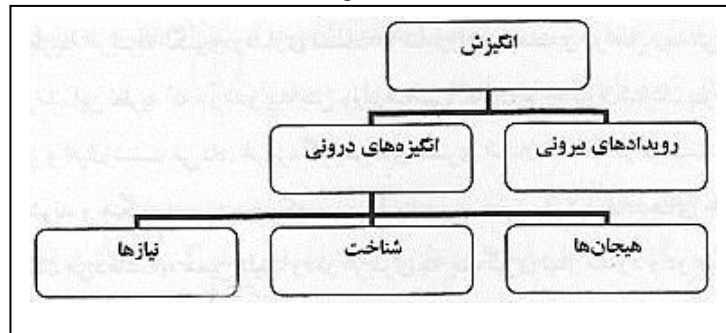
انسان موجودی پیچیده است که دارای انگیزش‌های مادی، روحی و معنوی گوناگون و متفاوت می‌باشد. "انگیزش نیرویی است که هدایت‌کننده و سازمان‌دهنده ادراک، شناخت و یا رفتار هدفمند آدمی است" (مطلبی، ۱۳۸۰).

مطالعه اهداف و علل رفتار انسان را مطالعه «انگیزه» می‌نامند. انگیزه چیزی است که شخص را به عمل به طریق معینی و می‌دارد یا حداقل تمایل به رفتاری خاص را در او به وجود می‌آورد؛ از این‌رو تشخیص انگیزه‌های افراد به فهم رفتار آنان کمک می‌کند. انگیزه به دلیل پیچیدگی فراوان ممکن است کاملاً به فهم درنیاید. این پیچیدگی دلایلی دارد: اول، انگیزه به چرایی رفتار مربوط است نه چگونگی آن؛ دوم، انگیزه‌ها مستقیماً قابل مشاهده نیستند و آن‌ها را فقط می‌توان از روی رفتار

استنباط کرد؛ سوم، انگیزه‌های یکسان و همانند در افراد مختلف می‌توانند به رفتارهای کاملاً متفاوتی منجر شوند؛ چهارم، انگیزه‌ها نه فقط تحت‌تأثیر نیروهای درون فردی قرار می‌گیرند بلکه از محیط فرهنگی و اجتماعی نیز تأثیر می‌پذیرند و پنجم، انگیزه‌های انسان بر اثر رویارویی با تلاش‌های جدید و پیدایی آرزوها و خواسته‌های تازه، طی زمان تغییر می‌کند.

پس زمانی که ما از چرایی برپایی بناها می‌پرسیم در واقع از انگیزه‌ای می‌پرسیم که انسان‌ها را بر آن داشته است تا معماری کنند. اگر می‌گوییم که انسان برای معنا بخشیدن به مکان و تعیین بخشیدن به‌طور وجودی خویش معماری می‌کند به ساحتی از انگیزه اشاره می‌کنیم و اگر می‌گوییم انسان برای برآوردن نیازهای فردی و اجتماعی خویش معماری می‌کند به ساحت دیگری از انگیزه اشاره می‌کنیم؛ ساحت‌هایی که در طول هم قرار دارند. اما زمانی که می‌پرسیم چرا انسان‌های عصری خاص به طریقی خاص معماری کرده‌اند گویی از مرتبه‌ای عمیق‌تر می‌پرسیم: از آنچه سبب بروز کیفیت خاصی از رفتار (در اینجا فعل معماری) در انسان شده است (جدول شماره ۱) (فلاح، ۱۳۹۱).

جدول ۱- انواع انگیزش



جدول ۱- انواع انگیزش (فلاح، ۱۳۹۱)

### ۳- روانشناسی محیط و معماری منظر

تعاریف متفاوتی از روانشناسی محیطی ابراز شده است (جدول شماره ۲). این دانش به عنوان شاخه‌ای از روانشناسی و زیر مجموعه‌ای از علوم رفتاری، به مطالعه رفتارهای انسان در رابطه با سکونتگاه یا محیط کالبدی پیرامونش می‌پردازد. اکثر پژوهشگران؛ آگون برونسویک، کورت لوین و رابرت گیفورد را پایه‌گذاران این رشته می‌داند. آگون برونسویک در سال ۱۹۴۳ برای نخستین بار اصطلاح «روانشناسی محیط» را به کار برده است. ولی "در منابع آلمانی زبان، هلپاخ (۱۹۰۲)، نخستین پایه گذار روانشناسی محیط نامیده می‌شود" (مرتضوی، ۱۳۸۰: ۶). مطالعات اولیه بارکر (۱۹۶۸) درباره قرارگاه رفتاری یا مکان-رفتارها در حوزه روانشناسی بوم شناختی و مطالعات سامر (۱۹۵۰) و آلتمن (۱۹۷۵) درباره فضاهای شخصی و رفتار اجتماعی، به عنوان زیربنای آن شناخته شده است (امامقلی، آیوزیان، محمدی، اسلامی، ۱۳۹۱: ۱۴-۲۶).

جدول شماره ۲: تعاریف ارائه شده از روانشناسی محیطی توسط نظریه پردازان

نام	زمان	تعریف ارائه شده از روانشناسی محیطی
کریک	۱۹۷۰	مطالعه روان شناختی رفتار انسان، به گونه ای که به زندگی روزمره او در محیط کالبدی مرتبط باشد
گرامان	۱۹۷۶	روان شناسی محیط، مکمل روان شناسی عمومی فاقد محیط است
کانتر	۱۹۸۱	شاخه ای از روانشناسی است، که به مطالعه و تحلیل تعاملات، تقابلات، تجارب و کنشهای انسان با جنبه‌های مختلف محیط اجتماعی و فیزیکی توجه دارد
راسل	۱۹۸۲	حیطه ای از روانشناسی است، که به فراهم کردن رابطه نظام‌مند بین شخص و محیط می‌پردازد
هالاها	۱۹۸۲	روانشناسی محیط، مناسبات مشترک بین محیط فیزیکی و رفتار و تجربه انسان را مورد بررسی قرار می‌دهد
پروشانسکی	۱۹۹۰	روانشناسی محیط، با تعاملات و روابط میان مردم و محیطشان سر و کار دارد
گیفورد	۱۹۹۷	روانشناسی محیط، بررسی متقابل بین فرد و قرارگاه فیزیکی وی است

(مقاله روانشناسی محیطی، عرصه مشترک معماری و علوم رفتاری، فصلنامه علوم رفتاری ۱۳۹۱، ۲۳)

### ۳-۱- محیط

معماران، روانشناسان، جامعه‌شناسان و جغرافی‌دانان بر حسب رشته خود تعاریف و طبقه‌بندی‌های مختلفی از محیط دارند، به حدی که تعریف معنای دقیق آن دشوار است "محیط، مفهومی است پیچیده و مرکب که ابعاد گوناگون دارد. داده‌های فضایی، جنبه‌های اجتماعی، فرهنگی، فیزیکی، معماری، نمادی، جغرافیایی، تاریخی، و زیستی از ابعاد مهم محیط محسوب می‌شوند (مرتضوی، ۱۳۸۰: ۳۱). ادبیات محیط، بین واژه‌های متنوع؛ محیط کالبدی، محیط

اجتماعی، محیط روانشناختی و محیط رفتاری تمایز قائل می‌شود. نکته اصلی این طبقه بندی‌ها، تمایز بین جهان واقعی، حقیقی یا عینی اطراف انسان و جهان پدیدارشناختی است که خودآگاه یا ناخودآگاه، الگوهای رفتاری یا واکنش‌های روحی مردم را تحت تاثیر قرار می‌دهد. «فضای اطراف» اصلی‌ترین معیار محیط در رشته معماری است. بنابراین هر تعریف، توصیف، یا تبیین ماهیت کارکرد محیط باید با توجه به چیزی در فضای اطراف باشد (امامقلی، آیوازیان، محمدی، اسلامی، ۱۳۹۱: ۱۴-۲۶).

#### ۴- آپارتمان در ایران

در دوران معاصر، شهرنشینی خواه ناخواه به عنوان الگوی برتر سکونت در همهی کشورها پذیرفته شده است. گرایش واشتیاق شدیدی به شهرنشینی پدید آمده و سبب شده است که بسیاری از شهرها، به ویژه کلان‌شهرها، از نظر جمعیت پذیری، اشتغال‌زایی، خدمات‌دهی و توسعه‌ی فضایی در آستانه‌ی پر شدن ظرفیت و حتی فراتر از آن قرار گیرند. یکی از تدابیر کارساز برای کنترل یا تعدیل این مشکل که در موارد بسیار به اجرا درآمده ساخت شهرها و شهرک‌های جدید است. در ایران نیز شهرنشینی از انقلاب مشروطیت به این سو و همگام با ورود درآمدهای نفتی به اقتصاد ملی و پیدایش نهاد دولت در مدیریت کشور رو به گسترش نهاد و روند شهرنشینی از آن پس، به پیروی از روند افزایش جمعیت و گسترش جوامع شهری، به کلان‌شهرنشینی و قطبی شدن انجامید. خانه‌های چندواحدی، برج‌نشینی و آپارتمان‌نشینی که به آرامی و با فرصت کافی در شهرهای بزرگ غرب متولد شده بود، شباهتی به خانه‌های سنتی ایرانی و شیوه‌های هم‌نشینی ایرانی نداشت. نمونه‌های اولیه‌ی خانه‌های سازمانی که بعد از تخریب برج و باروی دوره‌ی ناصری و تسطیح قسمت‌های شرقی شهر برای کارمندان دولتی ساخته شدند و ساختمان‌های بانک رهنی و... این حرکت را بیش از پیش شتاب داد و متعاقب این مجموعه‌ها، فرزندان کوچک و اغلب ناقص‌الخلقه‌ای از این پدرهای وارداتی در گوشه و کنار شهر زاده شدند که بیشتر مورد استفاده‌ی گروه جویای رفاه و آسایش زندگی شهری، به معنای غربی آن، قرار گرفتند؛ گروهی که علاوه بر محدودیت‌های مالی، می‌کوشیدند خود را متعلق به طبقه‌ی پیشتاز جامعه‌ی شهری معرفی نمایند و آپارتمان‌نشینی را به عنوان نمادی از تجدد، تمایز و برتری طبقاتی برمی‌گزیدند. در استقبال از این پدیده، توجه حکومت، ترکیب جمعیتی و ویژگی‌های کوهپایه‌ای، تهران را مستعدتر از دیگر نقاط ایران کرده بود؛ اما همان طور که پیش‌بینی می‌شد، این الگوهای نوظهور و بیگانه‌ی غربی به سرعت از طریق پایتخت به شهرهای بزرگ‌تر نیز سرایت کرد (محمدی، ۱۳۹۱).

#### ۵- آسیب شناسی معماری مدرن (آپارتمان)

##### ۵-۱- تعارضات آپارتمان‌نشینی با سبک زندگی اسلامی

آپارتمان هم یکی از مصادیق معماری غیرسنتی و غیرهمخوان با فرهنگ ایرانی است که قطعاً در طولانی‌مدت سبب ایجاد آسیب‌های فرهنگی و اجتماعی برای خانواده و جامعه‌ی ایران می‌شود. تاثیر و اهمیت بنا و ساخت‌وساز مسکن بدین سبب است که هرچند انسان در ابتدا خالق بناست، اما در ادامه این بناست که بر رفتار و فرهنگ وی و جامعه‌ی وی و جامعه‌ی آن‌ها که در آن زندگی می‌کند تاثیر می‌گذارد. به عبارت دیگر، تناسب فضایی مختلف بر اساس سرشت انسانی منشأ تأثیراتی بر انسان‌ها و جوامع انسانی است؛ یعنی معماری هم فرهنگ‌ساز و هم زاده‌ی فرهنگ است. رسالت معماری طراحی فضاست. طراحی فضا و مدیریت فضا نیز برای مدیریت رفتاری است که داخل آن فضا اتفاق می‌افتد؛ یعنی رفتارهای داخل یک فضا را می‌توان با نوع طراحی مدیریت کرد. از این رو، معماران در گذشته در خلق آثار هنری خود از منبع طبیعت، فرهنگ و مذهب الهام می‌گرفتند و از این سه رکن در طراحی و معماری ساختمان‌ها بسیار بهره می‌بردند. انگیزه‌ی اصلی معماران سنتی ایرانی بیان و انعکاس مفاهیم فرهنگی و باورهای دینی مردم از یک سو و تحت تأثیر قرار دادن رفتارهای مردم توسط این عناصر از سوی دیگر بوده است.

امروزه معماری ایرانی، به دلیل بروز برخی جنبه‌های از خود بیگانگی، مورد تهاجم فرهنگی غربی واقع شده و این موضوع سبب شده است معماری ایرانی-اسلامی در ساختمان‌های ایرانی بیش از پیش کم‌رنگ و کم‌رنگ‌تر شود. از آنجایی که معماری و سبک خانه نقش مهمی در شکل‌دهی روابط، خلق و خوی و فرهنگ اهل خانه دارد، کالبد بسیاری از فضاهای شهری و ساختمان‌ها یکی از زمینه‌های ظهور فرهنگ غربی و اروپایی را در ایران فراهم کرده است. آپارتمان هم یکی از مصادیق معماری غیرسنتی و غیره همخوان با فرهنگ ایرانی است که قطعاً در طولانی‌مدت سبب ایجاد آسیب‌های فرهنگی و اجتماعی برای خانواده و جامعه‌ی ایران خواهد گردید (تصویر شماره ۲) (محمدی، ۱۳۹۱).

##### ۵-۱-۱- تطور مسکن از شکل سنتی و درون‌گرا به مدرن و برون‌گرا

سابقه‌ی به‌کارگیری معماری برون‌گرا در ساختمان‌های معاصر، به ویژه در ساختمان‌های دولتی و با عملکردهای جدید، زمینه‌ی مناسبی بود برای ورود تفکر طرح‌های برون‌گرا در مجتمع‌های ساختمانی که تأثیرات مشهودی در پلان و تزئینات نمای ساختمان‌ها داشت. به جای دیوارهای ساده و بی‌روزن، پنجره‌های متعدد و بزرگ رو به خیابان و کوچه گشوده شدند و اغلب نماها با تزئیناتی به مراتب پرتکلف‌تر آراسته گشتند. عناصر تازه‌ای همچون بالکن، پاسیو یا نورگیر و پاگرد و راه‌پله‌ها برای تردد‌های پرتعداد و با امکان استفاده‌ی سهل‌تر و... جای خود را در پلان‌های جدید باز کردند. در مواردی هم فضاهای کوچک تجاری و مغازه‌ها در طبقات همکف، بخشی از فضا را اشغال نمودند و کاربری‌ها و نیازهای جدید، فضاهایی مثل پارکینگ و انباری را به خود اختصاص دادند. در عوض، جایگاه معماری و عاطفی گذشته و عناصری همچون ایوان، سرداب، باغچه، حیاط، هشتی، بادگیر، حوض، پشت‌بام و... کنار گذاشته شدند. دیگر حریمیت و سلسله‌مراتب، که اساس خانه‌های سنتی بود، کاربردی در تعاریف جدید مجتمع‌های مسکونی، خانه‌ها و آپارتمان‌ها نداشت.

در پلان‌های تحمیلی، بعضی از فضاها نیز با افت و خیزها و ارزش‌گذاری‌های متفاوت، جایگاه دیگرگونه‌ای پیدا کردند. آشپزخانه‌های باز، که ترجیحاً مخصوص آماده‌سازی غذاهای سبک و فوری هستند، جای آشپزخانه‌ها و مطبخ‌هایی محجوب و با وظایف پیچیده‌تر و پرکارتر در سبک پذیرایی و پخت و پزهای ایرانی را گرفتند. در حالی که مجموع عملکرد الگوهای اولیه‌ی آپارتمان کمی بیش از یک خوابگاه خصوصی است، خانه‌های ایرانی در مفهوم سنتی آن، با اتکا به وسعت و تفکیک اندرونی و بیرونی و ترکیبی از فضاهای مختلف، ظرفیت انجام فعالیت‌های متنوعی را داشتند. بسیاری از ملاقات‌های تجاری مردان خانه در بیرونی انجام می‌شد، در حالی که خانم خانه می‌توانست از مجلس زنانه یا نشست‌های روزانه و مداوم خود با اقوام و همسایه‌ها لذت ببرد. اغلب مراسم مذهبی و خانوادگی در همین خانه‌ها انجام می‌شدند و به طور کلی، افراد خانواده می‌توانستند بیشتر نیازهای فضایی خود را در داخل همین خانه‌ها تأمین نمایند (محمدی، ۱۳۹۱).

## ۵-۱-۲ عدم هویت بخشی و انتقال ارزش‌ها

خانه مسکونی اولین فضایی است که ادمی احساس تعلق فضایی را در آن تجربه می‌کند و در مدت کوتاهی بدان خو می‌گیرد. طراحی کالبدی مناسب فضاهای داخلی هر مسکن ایرانی و ارتباطات فضایی مناسب این مسکن با مسکن هم‌جوار، بر افزایش تعاملات اجتماعی بین ساکنان اثر مطلوب داشته است؛ خاطرات خوش زندگی در آن مسکن، که حتی تاکنون همراه تجربه کنندگان زندگی در آن‌ها هست، از جمله این دلایل است؛ چرا که خاطرات خوش، هم «ناشی از» و هم «همراه با» درک نوعی مطلوبیت است که آن را می‌توان در آرامش ناشی از زندگی در آن مسکن جست‌وجو کرد. آرامشی که نه تنها به عناصر کالبدی مسکن بلکه با فرهنگ جاری در آن‌ها نیز نسبت می‌یابد.

بدیهی است نسبت کمی و کیفی مناسب بین وسعت و حجم فضاهای مسکن ایرانی، که می‌تواند ناشی از ازدحام و تراکم متناسب، تعداد افراد یا خانوارهای ساکن در آن و نحوه زندگی در آن دوران باشد، کیفی این «سکینه» و آرامش را در بعد اجتماعی و با هم بودن و آرامش ناشی از داشتن همراه و هم‌راز (که غیر از کمک مادی، نوعی کمک غم‌خوار یا یار شنوای درد دل‌ها) تعریف معنوی می‌نماید. شاید به همین لحاظ است که اثرات کالبدی این مسأله تنوع‌هایی را نشان می‌دهد که اگر چه در مبانی وحدت و اشتراک دارند، مصادیق متعددی را صورت می‌بندند و بدین ترتیب مسکن ایرانی مبتنی بر این اشتراکات «هویت» و مبتنی بر این متغیرات «تنوع» می‌یابند. هم چنین بنا به آموزه‌های دینی تأکید ویژه‌ای بر اهمیت و جایگاه خانه مسکونی برای کسب آرامش روحی و معنوی شده است؛ چرا که مهم‌ترین نتیجه آرامش، تطبیف و معنویت فضای خانه قابلیت تأمین و توانایی پاسخ‌گویی به نیازهای معنوی و روحی انسان، چون تفکر، حضور و آرامش قلب است که مناسب‌ترین زمینه برای اندیشه، ذکر، یادآوری کلام خدا و ذکر حکمت‌های الهی است که یا خود عبادت هستند و یا مقدمات عبادت در نظر گرفته می‌شوند.

در چنین فضاهایی عمده‌ترین عناصر و عوامل کسب این قابلیت‌های ویژه، نوع ترکیب‌بندی ساختاری و تزیینی فضاهای خانه و تعدد و تنوع مکان‌هایی است که دو رابطه خاص این فرهنگ، یعنی خلوت با خود و با خدا را ممکن می‌سازند؛ روابطی که از دیرباز مورد توجه ساکنان خانه‌ها و به تبع آن‌ها معماران ایرانی بوده است که گاه به صورت عناصر کالبدی، هم چون بالا خانه‌ها و یا اتاق‌های گوشوار، برای خلوت شکل می‌گرفته‌اند. با توجه به مطالب گفته شده، این نتیجه حاصل شد که مفهوم خلوت در اکثر خانه‌ها در پستو، صندوق‌خانه و خلوت‌خانه (و تنها در یک خانه، ایوان) تعریف می‌شود که باعث تفکر، حضور و آرامش قلب و برآوردن نیازهای معنوی است. این نیز نشانگر آن است که ساکنان مسکن ایرانی علی‌رغم تغییراتی که در معماری دوره‌های اخیر در آن داده شده است، هنوز به مسأله «نیاز به خلوت» می‌اندیشند و حتی اگر همچون گذشته، در مساکنشان فضای ویژه‌ای همچون بالاخانه یا گوشوار تعبیه نشده باشد، از فضاهایی همچون پستو برای پاسخ به آن نیاز بهره می‌گیرند. با این مقدمه، به نظر می‌رسد چندان بی‌وجه نباشد که طراحان معمار مسکن ایرانی، فضاهایی را چه به صورت مستقل و چه به صورت همراه با فضاهای دیگر که امکان تفکیک داشته باشد در طراحی فضاهای مسکن لحاظ نمایند (ارژمند، خانی، ۱۳۹۱: ۳۷).

## ۵-۱-۳ خالی شدن آپارتمان‌ها از روح دینی

خانه و مسکن سنتی در جامعه‌ی سنتی به صورت‌های مختلف حامل ارزش‌های دینی و باورهای اسطوره‌ای و متفاوتی بود؛ اما در شرایط مدرن دیگر خانه از نمادها و نشانه‌های متفاوتی خالی می‌شود. ساخت و ساز خانه تحت قواعد عقلانی که معماری و دانش مدرن تعیین و ایجاد می‌کند صورت می‌گیرد. برای مثال، در معماری ایرانی، گنبد نمادی از آسمان و ملکوت بود و به خانه صورتی از معماری مسجد و اماکن مذهبی و زیارتگاهی می‌داد. همچنین استفاده از رنگ فیروزه‌ای، رو به قبله ساختن بنا، به کار بردن نمادهای دینی مانند نصب کاشی‌های مزین به آیات قرآنی و ادعیه‌ی دینی و استفاده از نمادهای دینی دیگر در خانه‌های سنتی مرسوم بود. این مجموعه، علاوه بر کارکردهایی که در زمینه‌های مختلف برای ساکنین خانه داشتند، به خانه روح اسلامی و دینی می‌بخشیدند و به تبع آن، ساکنین خانه نیز متأثر از این گونه ارزش‌ها و نشانه‌ها می‌گردیدند. اما با گسترش معماری مدرن، خانه‌های گنبدی، استفاده از رنگ فیروزه‌ای و کاشی‌های مزین به آیات قرآن و دیگر نمادها و نشانه‌های مذهبی تنها محدود به مساجد، حسینیه‌ها و اماکن متبرکه گردید و خانه‌ها خالی از این مجموعه‌ها و همچنین کارکردهای ارزشی و روانی و تربیتی آن شدند (محمدی، ۱۳۹۱).

## ۵-۱-۴ فردی شدن خانه

باید فضایی که در خانه‌ها طراحی می‌شود به گونه‌ای باشد که در ساعاتی از شبانه روز تعاملاتی بین خانواده اتفاق بیفتد. این بدان معنا نیست که از خانواده بخواهیم دور هم جمع شوند و با هم تعامل فیزیکی داشته باشند، بلکه باید طراحی فضا به گونه‌ای باشد که موجب افزایش تعامل روحی اعضای خانواده شود؛ بدین لحاظ که فضایی دربرگیرنده‌ی فعالیت‌های مشترک خانواده باشد و نیز امکان گرد هم آمدن افراد خانواده برای مقاصد متعدد و متنوع را فراهم آورد. با توجه به تأثیر انکارناپذیر فضا بر بعد اجتماع و علی‌الخصوص سرمایه‌ی اجتماعی که در خانواده به عنوان مهم‌ترین نهاد جامعه از طریق خانه حاصل می‌شود و به تقویت همبستگی، مشارکت و اعتماد و روابط درون‌گروهی می‌انجامد، در شکل سنتی، خانه با المان‌های ایرانی طراحی فضاها به منظور تعریف و تقویت سرمایه‌ی اجتماعی بوده و هست. اگر بررسی‌های عمیق‌تری در نوع پلان خانه‌های سنتی داشته باشیم، کارکردهای فضایی اغلب در جهت تقویت و برقراری روابط اجتماعی بوده است. پلان معماری خانه به شکل اندرونی و بیرونی نه به جهت کمبود فضا، بلکه به جهت اعتقاد به ارتباط اعضا با هم و ایجاد حس یگانگی و انسجام خانوادگی و اعتماد بوده و ملاک جداسازی (به معنای اندرونی و بیرونی) نه به خاطر فردیت افراد، بلکه بر اساس یک ارزش دینی بوده است.

اما طراحی آپارتمان‌ها به گونه‌ای است که سبب فردی شدن خانه و گسستن اعضای خانواده از یکدیگر می‌گردد. به عبارت دیگر، آپارتمان و زندگی آپارتمانی یکی از عرصه‌های فردگرایی شده است. میل به جدایی‌گزینی از خانواده و تخصیص یافتن فضای خصوصی به هر یک از افراد خانه (اتاق فرزندان، اتاق خواب والدین)، اهمیت یافتن کارکرد حریم خصوصی و محدود شدن روابط خانوادگی سبب فردی شدن خانواده شده است. از این منظر شاید یکی از دلایل توسعه‌ی فضاهایی مانند خانه‌های سالمندان، توسعه‌ی آپارتمان‌نشینی و فردگرایی ناشی از آن باشد.

همچنین از سوی دیگر، نوع طراحی آپارتمان سنت مهمانی را که سبب پیوند خانواده‌ها بود دستخوش تغییر می‌سازد؛ چرا که نه فضای فیزیکی اجازه‌ی مهمانی‌های بزرگ را به افراد می‌دهد و نه فضای اجتماعی برای انجام این امر در آپارتمان‌ها میسر است. ساکنان واحدهای آپارتمانی در مواقع اضطرار، مهمانی‌ها و



مراسم ویژه خود را در رستوران‌ها، پارک‌ها و... برگزار می‌کنند که این نیز به نوبه‌ی خود سبب فردی‌تر شدن زندگی آپارتمانی و گسستن از خویشاوندان می‌شود، در حالی که تا پیش از این خویشاوندان نقش مهمی در زندگی اجتماعی، هویت‌یابی و جامعه‌پذیری ایفا می‌نمودند (محمدی، ۱۳۹۱).

#### ۵-۱-۵- تضعیف حریم در خانه

یکی از کارکردهای مهم خانه ایجاد حریم برای زنان خانه بود، اما نوع معماری آپارتمان‌ها سبب شده است تا کارکرد پنهان‌سازی خانه بسیار کاهش یابد و کمتر نقش ایجاد فاصله بین خودی و غیرخودی را در فرهنگ معاصر ایفا کند. آنچه به خانه و دیوارهایش اهمیت می‌بخشد حفاظت از اموال و دارایی‌های مادی درون خانه است تا از دسترس سارقان در امان بماند، نه روابط اجتماعی و معنوی ساکنان خانه. برداشته شدن دیوارهای آشپزخانه، قابل رویت بودن اتاق‌ها، برداشته شدن اندرونی و بیرونی، افزایش پنجره‌ها و گشودگی به فضاهای بیرون برخی از تغییراتی است که در آپارتمان نسبت به خانه‌هایی با طراحی سنتی رخ داده است. اکنون اکثر فضاهای نشیمن گاهی آپارتمان‌ها طوری طراحی شده‌اند که در آن‌ها تفکیک خاصی بین فضای مهمان و اهالی خانه وجود ندارد، چون دیگر فضای اندرونی و بیرونی قدیم را نداریم و تمام فضاها عمومی شده‌اند و نوع طراحی آپارتمان‌ها سبب شده است تا همه‌ی افراد حاضر در خانه، اعم از مهمانان و اهالی خانه، دور هم در یک فضا جمع شوند که این امر سبب می‌گردد تا هم حریم‌ها کم‌رنگ شوند و هم حجب و حیاها از بین بروند (محمدی، ۱۳۹۱).

#### ۵-۱-۶- کوچک شدن خانواده‌ها

ابعاد کوچک و نوع طراحی آپارتمان‌ها سبب تک‌فرزندی و کوچک شدن خانواده‌ها می‌گردد. همچنین محدودیت‌های فضایی آپارتمان‌ها سبب ایجاد مشکلات عدیده‌ای در کودکان می‌شود، زیرا نبود فضای کافی برای جست‌وخیز کودکان سبب می‌شود تا آن‌ها نتوانند انرژی‌های نهفته‌ی خود را با بازی و ورزش آزاد کنند و بنابراین دچار بی‌قراری، رفتارهای تخریبی و پرخاشگری می‌شوند. با گذشت زمان، این گونه رفتارها و ساختار شکنی‌ها به داخل جامعه کشیده می‌شوند (تصویر شماره ۳) (محمدی، ۱۳۹۱).

#### ۵-۱-۷- فقدان اخلاق آپارتمان‌نشینی

هرچند از استقرار بخش قابل توجهی از جمعیت کشور در واحدهای آپارتمانی سال‌ها می‌گذرد، اما هنوز مانند خیلی موارد دیگر، فرهنگ این پدیده‌ی وارداتی غربی در کشورمان شکل نگرفته است یا حداقل اگر هم تا حدودی عرفی شده باشد، درونی نشده است. این مورد هرچند در کل کشور عمومیت دارد، در شهرهای کوچک‌تر که کمتر مردم با آپارتمان‌نشینی خو گرفته‌اند، به یکی از معضلات اساسی شهرک‌های مسکن مهر تبدیل خواهد شد که منجر به نزاع میان اهالی خانه خواهد گردید (تصویر شماره ۴) (محمدی، ۱۳۹۱).



تصویر شماره ۲- تعارضات آپارتمان‌نشینی با سبک زندگی اسلامی (محمدی، ۱۳۹۴)



تصویر شماره ۱



تصویر شماره ۴- فقدان اخلاق آپارتمان‌نشینی



تصویر شماره ۳- کوچک شدن خانواده‌ها

#### ۶- عوامل ایجاد آرامش در معماری سنتی ایرانی

در تمدن اسلامی صفتی از خانه که در عمل خانه‌ها با توجه به آن شکل گرفته‌اند، سکون و آرامش است: «وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ مِنْ بُيُوتِكُمْ سَكَنًا» (نخل آیه ۸۰) خداوند خانه‌هایتان را مایه آرامش برای شما قرار داد. اسم مکان از این صفت (سکون)، یعنی مسکن که بر همین خصوصیت از محل زندگی خانواده دلالت دارد، چندین مرتبه در قرآن آمده و برای این که خانه‌ها به واقع مظهر و مایه آرامش شوند؛ معماران گذشته تدابیر گوناگونی را در کار داشته‌اند (فرزانیار، ۱۳۷۸: ۳۶).

«سکونت» در برگیرنده اجزاء ملموس و غیرملموسی است که کوچکترین واحد عینی آن مسکن می‌باشد. رضایتمندی از مسکن ابعاد کالبدی و اجتماعی نسبتاً مشخصی را داراست؛ در ارتباط با جنبه های کالبدی آن می‌توان به مقدار فضای واحد مسکونی، تعداد اتاق ها، مساحت خانه، سرانه زیربنا، سرانه فضای باز، ظاهر درونی و بیرونی و تأسیسات و در ارتباط با ابعاد اجتماعی آن می‌توان به شاخص هایی همچون نفر در اتاق، نفر در واحد مسکونی، خانوار در واحد مسکونی و... اشاره نمود. بعلاوه به نظر می رسد در میان قشر کم درآمد و محروم همواره نگرانی از وقوع جرم و تجاوز به حریم واحد مسکونی وجود دارد و امنیت واحد مسکونی یکی از استانداردهای مطلوب مسکن برای آنها تلقی می گردد؛ همچنین مالکیت مسکن نیز می تواند یکی از عوامل مهم در ایجاد رضایت خاطر شهروندان از زندگی در شهر باشد (طبی مسرور، رضایی موید، ۱۳۹۴: ۶۸).

عوامل بسیاری در ایجاد احساس آرامش موثر هستند که بخشی از آن به شرایط آسایش جسمی شخص باز می‌گردد. امروزه دستگاه‌های تهویه سرمایشی و گرمایشی، وظیفه تنظیم شرایط محیطی را برعهده دارند، کاری که در گذشته بیشتر به شکل طبیعی صورت می گرفت. البته در این میان، از نقش مصالح نیز نباید غافل شد، چراکه فضای ایجاد شده توسط مصالح طبیعی، با احساسی که انسان در کنار مصالحی چون سیمان و آهن دارد بسیار متفاوت است. کارشناسان بهداشت عمومی در این رابطه می گویند: از تأثیر کاهگل در درمان بیماری و نقش کاهگل در تبادل گرما و سرما نباید غافل شد. در معماری جدید، پوشاندن کف ساختمان با سنگ و سرامیک، مانع تخلیه الکتریسته بدن شده و تجمع الکتریسته بر روی سیستم عصبی فشار ایجاد می‌کند و باعث افسردگی یا پرخشگری انسان می‌شود. احساس امنیت و حریم نیز، از عمده عوامل آرامش بخش است و درست به همین دلیل در معماری اسلامی بیش از آنکه مهمان به اندرون خانه رهنمون شود، از فضایی معروف به «هشتی» می‌گذرد تا محارم را از دید نامحرم در امان بدارد. دیوارهای بلند بنا، حافظ همه ارزش‌هایی است که او قصد حفاظت از آن‌ها را دارد. فضای وسیع خانه نیز، نمایانگر گشادگی سینه اوست. این تلاش در حفظ ارزش‌ها تا آنجاست که کوبه‌های آویخته به در خانه هنگام کوبیده‌شدن، معرف جنسیت شخص مراجعه‌کننده به درب منزل است. کوبه‌های درشت و ستبر با صدای بم، نمایانگر حضور مردی در پشت در است و کوبه‌های ظریف با صدای زیر، نمایانگر زنی است که زن صاحب خانه را فرا می‌خواند (سایت خبری شفاف، ۱۳۹۳).

با صحیح شمردن این فرض که معماری ظرف زندگی است و زندگی یعنی شیوه زیست و ارتباط انسان‌ها که فرهنگ جامعه برخاسته است، در نتیجه معماری دارای هویتی است که: اولاً بیانگر ارزش‌های حاکم بر جامعه است، دوماً مبین ارزش‌هایی است که جامعه به آن‌ها تمایل دارد. سوماً بیانگر عوامل هویت فرهنگی پدید آورنده آن است (طیسی، ۱۳۸۶: ۳۶۹).

بررسی‌های صورت گرفته بر معماری‌های ارزشمند سرزمین‌های گوناگون، از یونان و مصر گرفته تا ژاپن و ایران، نشان می‌دهد که مؤثرترین راه حصول آرامش در فضا، از ترجمان کالبدی اعتقادات مذهبی مردمان حاصل شده؛ اگرچه در فرهنگ‌ها و اقلیم‌های گوناگون به گونه‌ای متفاوت نمود یافته است. در فرهنگ مذهبی ما نیز خانه‌ی مطلوب، خانه‌ی بندگی و یکی از مهم‌ترین مظاهر بندگی، پرستش است و اختصاص دادن فضایی به عنوان نمازخانه توصیه شده تا مکانی برای ارتباط با عالم معنا، به عنوان اصلی‌ترین منبع آرامش باشد (سایت خبری شفاف، ۱۳۹۳).

و نهایتاً اینکه با همه محدودیت‌های زندگی امروز مانند: محروم شدن از حیاط و خانه وسیع، و تغییر مناسبات اجتماعی و اقتصادی که انسان را ناگزیر از زندگی در مجتمع‌های زیستی پرجمعیت و معمولاً پرتنش کرده، هنوز هم می‌توان با برخی تمهیدات، گونه‌ای از معماری را طراحی و سازماندهی کرد که بتواند امکان تجربه تأثیرپذیری از فضا به منظور نیل به یک آرامش نسبی ذهنی را فراهم آورد (جدول شماره ۲) (سایت خبری شفاف، ۱۳۹۳).

جدول شماره ۲- فقدان و رعایت نشدن موارد زیر باعث تضعیف آسایش و انگیزش افراد خانه در معماری مدرن

ردیف	معماری مدرن	معماری سنتی
۱	کوچک شدن خانواده ها	★
۲	فردی شدن خانه	★
۳	عدم هویت بخشی و انتقال ارزشها	★
۴	خالی شدن آپارتمانها از روح دینی	★
۵	کمبود فضا	★
۶	احساس امنیت و حریم کم	★
۷	مدرن و برونگرا	★
۸	از بین رفتن حریم بین زن و مرد	★
۹	عدم استفاده از مصالح طبیعی	★
۱۰	تضعیف حیا در خانه	★
۱۱	حضور و لمس طبیعت	★
۱۲	فاقد بسیاری از کاربردهای امن و آرام برای یک خانواده مسلمان ایرانی	★
۱۳	فقدان اخلاق آپارتمان نشینی	★

(نگارندگان)

### نتیجه گیری

اولین چیزی که انسان پس از تأمین غذا در جست‌وجوی آن است تهیه‌ی سرپناهی است که بتواند در آن آرام گیرد. مسکن خردترین و کوچک‌ترین شکل تجسم کالبدی رابطه‌ی متقابل انسان و محیط است و تبلور فضایی کارکرد حیاتی سکونت انسانی در ایفای نقش‌های اساسی وی است. در روان‌شناسی بخشی از هویت شخصی انسان‌ها به واسطه‌ی خانه‌ای است که در آن زندگی می‌کنند. لذا لزوم هویت داشتن خود مکان نیز از مسائل بسیار مهم در روان‌شناسی محیط، انسان‌شناسی و شهرسازی محسوب می‌شود. پیش از خلق مکانی برای سکونت، باید رابطه‌ی متقابل هویت و این مکان را بشناسیم. ما نمی‌توانیم محیطمان را مجموعه‌ی نامرتبلی از اشیای مادی بنامیم و نمی‌توانیم فضایمان را صرفاً ظرفی برای روابط اجتماعی، بدون بُعد فیزیکی، فرض کنیم.

واضح است که هرچه تعلق خاطر افراد به محل زندگیشان بیشتر باشد از بودن در آن لذت بیشتری برده و در آن بیشتر به آرامش می‌رسند. یکی از مواردی که می‌تواند این ارتباط را ایجاد کند، هارمونی و هماهنگی بین بنا و انسان است؛ بگونه‌ای که انسان در کنار آن بنا خود را تحقیر شده و تنزل یافته نیابد و معماری برایش کاربردی و ملموس باشد.

و نهایتاً اینکه با همه محدودیت‌های زندگی امروز مانند: محروم شدن از حیاط و خانه وسیع، و تغییر مناسبات اجتماعی و اقتصادی که انسان را ناگزیر از زندگی در مجتمع‌های زیستی پرجمعیت و معمولاً پرتنش کرده، هنوز هم می‌توان با برخی تمهیدات، گونه‌ای از معماری را طراحی و سازماندهی کرد که بتواند امکان تجربه تاثیرپذیری از فضا به منظور نیل به یک آرامش نسبی ذهنی را فراهم آورد.

#### منابع و ماخذ

- ۱- ارژمند، محمود؛ خانی، سمیه. (۱۳۹۱). مقاله نقش خلوت در معماری خانه ایرانی. فصلنامه علمی- پژوهشی، شماره هفتم، ص ۳۷.
- ۲- امامقلی، عقیل؛ آیوازبان، سیمون؛ محمدی، علی؛ اسلامی، سید غلامرضا. (۱۳۹۱). مقاله روانشناسی محیطی، عرصه مشترک معماری و علوم رفتاری، علوم رفتاری، دوره ۴، (شماره ۱۴) ص ۲۶-۲۴
- ۳- طیبی مسرور، ابولقاسم؛ رضایی‌موید، صادق. (۱۳۹۴). مقاله ارزیابی میزان رضایت شهروندی از کیفیت‌های سکونتی در مجتمع‌های مسکونی شهر همدان. فصلنامه مدیریت شهری، دوره ۱۴ (شماره ۴۰)، ص ۶۸.
- ۴- محسن، طیبی (۱۳۸۶). بازتاب هویت ایرانی در معماری اسلامی ایران از هویت ایرانی (سلسله مقالات و گفتارهایی پیرامون هویت ایرانی) تهران: انتشارات سوره مهر، ص ۳۶۹.
- ۵- متولی زاده اردکانی، علی. (۱۳۸۸). مقاله ژنتیک رفتار و فرهنگ. فصلنامه اخلاق پزشکی، سال سوم، شماره هفتم، ص ۲۸.
- ۶- مطلبی، قاسم. (۱۳۸۰). روانشناسی محیطی دانشی نو در خدمت معماری و طراحی شهری، نشریه علمی پژوهشی هنرهای زیبا، دانشکده هنرهای زیبا دانشگاه تهران، شماره ۱۰
- ۷- مرتضوی، شهرناز. (۱۳۸۰). روانشناسی محیط، تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- ۸- فرزانیار، حمیدرضا. (بهار ۱۳۷۱). برآستانه خانه، ص ۴۵-۳۶. شماره ۵، تهران، ص ۳۶-۴۵.
- ۹- روزنامه کیهان، تأثیر ساخت و سازهای مدرن بر معماری ایرانی، تاریخ ۱۳۸۶ / ۱۰ / ۶.
- ۱۰- دکتر فلاح، محمد غلامعلی، م، یکشنبه ۲۶ آذر ۱۳۹۱
- ۱۱- سایت خبری شفاف، ۲۳ آذر ۱۳۹۳
- ۱۲- محمدی، مه جبین، م، یکشنبه ۲۹ شهریور ۱۳۹۴

13- محمدی، امیر، ا، ۲/بهمن/۱۳۹۱، <http://www.borhan.ir/NSite/FullStory/News/?Id=4723>

14-<https://www.memarfa.com/12549-study-of-environmental-psychology-and-landscape-1394> اصولی، پیام، پ، ۲۹ مرداد ۱۳۹۴-[architecture.html](https://www.memarfa.com/12549-study-of-environmental-psychology-and-landscape-1394-architecture.html)

15-[www.tebyan.net/newindex.aspx?pid=126912](http://www.tebyan.net/newindex.aspx?pid=126912)، ۱۳۸۹، سایت خبری تبیان

16-[ninilan.com](http://ninilan.com) ۱۳۹۵، سایت