

# عوامل انسانی - محیطی مؤثر در طراحی مجموعه‌های مسکونی

دکتر علی‌رضا عینی‌فر\*

## چکیده:

رویکردهای جدید برنامه‌ریزی و طراحی مسکن متکی به الگوهای جامع بین‌رشته‌ای است. این رویکردها که در دهه‌های اخیر در کشورهای مختلف جهان مورد توجه بوده‌اند، به هماهنگی جنبه‌های انسانی و محیطی طراحی اهمیت بیشتری داده‌اند. از سوی دیگر، مشکلات زندگی در شهرهای بزرگ استفاده از مجموعه‌های متراکم‌تر و با برنامه‌ریزی و طراحی هماهنگ را اجتناب‌ناپذیر ساخته است. توجه به عوامل انسانی مؤثر در برنامه‌ریزی و طراحی می‌تواند زندگی در مجموعه‌های مسکونی را ارتقاء بخشد.

در این مقاله عوامل اصلی انسانی و محیطی مؤثر بر شکل‌گیری مجموعه‌های مسکونی بررسی و دسته‌بندی شده‌اند. برخی از این عوامل عبارتند از: تداوم کالبدی - اجتماعی مجموعه‌ها با محیط اطراف، ایجاد هویت و شناسه‌های محلی، خلوت و تعامل اجتماعی، چگونگی برقراری و احساس امنیت در مجموعه‌های مسکونی، دسترسی پیاده، دسترسی سواره، ترکیب داخلی واحدهای مسکونی، و اقلیم و صرفه‌جویی در مصرف انرژی. اگر چه بررسی و تحلیل هر یک از این عوامل نیازمند بحثی طولانی است، توجه دادن به هر یک از آنها و تبیین رابطه بین آنها می‌تواند راه‌گشای بحث‌های تفصیلی و دقیق‌تر بعدی باشد.

## کلید واژه:

طراحی مسکن، عوامل انسانی، تداوم کالبدی، شناسه، خلوت، تعامل اجتماعی، امنیت، دسترسی.

مقدمه:

طراحی و اجرای هماهنگ مجموعه‌های مسکونی در شهرهای پر جمعیت اهمیت خلاقیت و مهارت‌های حرفه‌ای طراحان معمار، طراحان شهری و طراحان محیط و منظر را افزایش داده است. روابط کارفرما و سفارش‌دهنده مسکن از یک‌سو و طراح و سازنده آن از سوی دیگر که در جوامع سنتی گذشته به گونه‌ای روشن، ساده و مستقیم بوده است در شهرهای پر جمعیت به روابطی پیچیده تبدیل شده است. از یک‌سو جدایی میان کارفرمای سفارش‌دهنده یا سرمایه‌گذار مجموعه‌ها و بهره‌برداران واقعی از مسکن و مجموعه‌های مسکونی، و از سوی دیگر گستردگی روابط میان برنامه‌ریزان، طراحان و مجریان مجموعه‌ها از دلایل ایجاد این روابط پیچیده هستند.

با بوجود آمدن این پیچیدگی‌ها، تشخیص نیازهای روزمره استفاده‌کنندگان از مسکن و تأمین آن به سهولت گذشته نمی‌باشد. در این خصوص تنها اتکا به تحقیق سامان یافته و دست یافتن به نیازهای قابل تعمیم جمعیت‌های مورد نظر می‌تواند مبنایی برای برنامه‌ریزی و فراهم آوردن مقدمات طراحی مجموعه‌ها باشد. در طراحی مجموعه‌هایی که ساکنین آینده آن‌ها مشخص نیستند معمولاً مطالعه جمعیت‌های با ویژگی‌های فرهنگی و با شیوه زندگی مشابه تعیین کننده نیازهای ساکنین آینده است. سازگاری و هماهنگی میان عوامل انسانی و الگوهای کالبدی می‌تواند منجر به طراحی محیط‌های مسکونی شود که وقوع رفتارهای درخور آداب زندگی جمعی و سنت سکونت ساکنین را تشویق نماید.<sup>(۱)</sup> در این مقاله منظور از مجموعه‌های مسکونی، مجموعه‌هایی است که تحت

عناوین مختلف از جمله مسکن انبوه، به گونه‌ای یکجا و همزمان در شهرهای پر جمعیت ایران از جمله تهران برنامه‌ریزی، طراحی و اجرا می‌شوند. در این‌گونه مجموعه‌ها معمولاً مالکیت بخشی از فضاهای عمومی و نیمه عمومی مشاع بوده و استفاده از آنها تابع مقررات خاص و جمعی است. مقیاس این مجموعه‌ها معمولاً بسیار متفاوت و از چند واحد مسکونی (مانند ساختمان‌هایی که به صورت تجمیع شده در یک قطعه تفکیکی ساخته می‌شوند)، تا ساختمان‌های بلند مرتبه مسکونی (مانند مجموعه‌هایی چون آ.اس.پ. یا مجموعه مسکونی ستارخان) و حتی مجموعه‌های بزرگی که به صورت ناحیه‌ای از شهر در آمده‌اند (مانند شهرک اکباتان) متغیر است.

با توجه به اینکه تراکم مجموعه‌های مسکونی عامل مهمی در شکل‌گیری و جریان زندگی در آنهاست، مقصود از افزایش تراکم در مجموعه‌های مسکونی علاوه بر تعاریف عام تراکم ساختمانی، یعنی نسبت فضای ساخته شده به واحد سطح، و یا تراکم جمعیتی به معنای نسبت جمعیت به واحد سطح، که تعاریفی اعتباری و قراردادی هستند، تراکم ادراکی که مفهومی نسبی است نیز مورد نظر می‌باشد. تراکم ادراکی تراکمی است که مردم و ساکنین یک مجموعه با توجه به پیشینه فرهنگی و مکانی خود از آن مجموعه دریافت می‌کنند. بنابراین تعریف حتی یک مجموعه واحد توسط افراد با پیشینه‌های مختلف می‌تواند با تراکم‌های متفاوتی ادراک شود.

همچنین منظور از عوامل انسانی مجموعه‌ای از معیارهای اجتماعی و روانشناختی است که در ادراک و دریافت مجموعه‌های مسکونی و در نتیجه در برنامه‌ریزی و طراحی آنها مؤثر هستند.<sup>(۲)</sup> بدیهی است این

عوامل، بویژه در حوزه مسکن که مقوله‌ای فرهنگی است نیاز به پژوهش‌های مسوریدی و تحلیلی دقیق‌تری دارند. در اینجا تنها به ارائه یک دسته‌بندی کلی و بررسی مختصر هر معیار اکتفا شده است.

دسته‌بندی عوامل مؤثر در طراحی:

در دسته‌بندی عوامل انسانی - محیطی مؤثر در طراحی کالبدی مجموعه‌ها سه مقیاس عمده قابل تشخیص است. اول، در مقیاس پیوند بیرونی مجموعه‌های مسکونی با محیط‌های مجاور؛ در این مقیاس مهمترین مسائل ایجاد تداوم و پیوند کالبدی - اجتماعی مجموعه‌ها با محیط اطراف و ایجاد هویت و شناسه محلی است. دوم، در مقیاس روابط درونی مجموعه‌ها و ارتباطات خارج از واحدهای مسکونی؛ در این مقیاس برقراری و ایجاد تعادل میان خلوت و تعامل اجتماعی، چگونگی برقراری و احساس امنیت، جهت‌یابی و دسترسی پیاده، دسترسی سواره و در نظر گرفتن توقفگاه‌های مناسب از مسائل مورد نظر طراحی هستند. سوم، در مقیاس واحدهای مسکونی؛ در این مقیاس روابط و نسبت فضاهای درونی مسکن و هماهنگی آن‌ها با فرهنگ و سنت سکونت ساکنین مورد نظر طراحی است. علاوه بر این اقلیم و صرفه‌جویی در مصرف انرژی در تمام این مقیاس‌ها، از جهت‌گیری ساختمان‌ها و طراحی محوطه مجموعه‌ها تا مقیاس همجواری واحدهای مسکونی از عوامل واجد اهمیت است.

الف - تداوم کالبدی - اجتماعی:

برای دست یافتن به تداوم کالبدی میان مجموعه‌های جدید مسکونی که در گسترش شهرها و یا در بافت‌های موجود شهری طراحی و ساخته می‌شوند و برقراری پیوند آنها با بافت

کالبدی موجود، ترکیب مناسبی از اجزاء و رابطه‌ها شامل فرم، مصالح ساختمانی، رنگ، بافت، و گشودگی‌های لازم در احجام ساختمانی و ایجاد محیط‌های باز مورد نیاز است.

از یک سو هم‌شکلی بیش از اندازه و تکرار واحدهای مسکونی همسان، منجر به یکنواختی و ایجاد تناقض با نیازها و شیوه‌های سکونت بوده و برای مردم ناخوشایند است و از سوی دیگر تداخل بدون برنامه‌ریزی مجموعه‌های مسکونی با تراکم و ویژگی‌های کالبدی متفاوت نیز می‌تواند بحث‌برانگیز باشد. در شهر تهران ناهمگونی کارکردی و بصری اغلب بناهای بلندمرتبه مسکونی ساخته شده اخیر با محیط‌های مسکونی اطراف مثالی از ناهمگونی کالبدی - اجتماعی مجموعه‌ها با بافت اطراف آنهاست. مجموعه‌های دیگری که با برنامه‌ریزی قبلی و پیش‌بینی‌های لازم بصورت ناحیه‌هایی از شهر تهران و یا مجموعه‌هایی هماهنگ در مناطقی از شهر ساخته شده‌اند، از این نظر مشکلات کمتری دارند.<sup>(۳)</sup>

در مناطق کم تراکم حومه‌های شهری، در برخی موارد طراحی منظر و فضای سبز نسبت به فضای ساخته شده در فراهم آوردن این تداوم اهمیت بیشتری پیدا می‌کند و طراحی واحدهای مسکونی تحت تأثیر طراحی محیط و منظر طبیعی قرار می‌گیرد. احداث ساختمان‌های بلند مرتبه در شمال تهران به این مسئله بی‌توجه و یا کم توجه بوده است. با افزایش تراکم مجموعه‌های مسکونی، نسبت فضاهای سبز باز به فضاهای ساخته شده تقلیل می‌یابد، و واحدهای مسکونی در سطوح افقی ارتباط کالبدی نزدیکتری داشته و در ارتفاع گسترش می‌یابند. بنابراین در تراکم‌های بالاتر برای فراهم آوردن تداوم بصری، طراحی فضاهای ساخته شده اهمیت بیشتری می‌یابد. از سوی دیگر هر قدر کمیت

فضاهای سبز و باز کمتر می‌شود، کیفیت طراحی آن‌ها مهم‌تر می‌شود. در هماهنگی فضاهای سبز و فضاهای ساخته شده کنترل مقیاس انسانی ساختمان، دسترسی به نور طبیعی، ایمنی و امنیت، و خلوت و محرمانگی نقشی اساسی دارند.

تدوین ضوابط طراحی و کوشش‌های انجام شده در برخی از کشورها جهت کنترل زیبایی ساختمان از طریق ایجاد محدودیت در استفاده از مصالح ساختمانی، رنگ و شکل سقف و غیره نیز مسئله‌ساز بوده و در پاره‌ای از موارد به ایجاد محدودیت در طراحی منجر شده است. مقررات و ضوابط تدوین شده در کشورهای مختلف جهت طراحی روابط بیرونی و درونی مجموعه‌های مسکونی در مواردی به شکل دستورالعمل و در مواردی دیگر بصورت توصیه‌های طراحی هستند.<sup>(۴)</sup> در مورد چگونگی تدوین این آئین‌نامه‌ها و میزان دخالت آن‌ها در طراحی نظرات مختلفی وجود دارد.<sup>(۵)</sup>

باید توجه داشت که تداوم با محیط اطراف تنها شامل عوامل کالبدی نمی‌شود، بلکه عوامل فرهنگی و اجتماعی در ایجاد تداوم و هماهنگی مجموعه‌های مسکونی نقش اساسی‌تری دارند. در این خصوص، رویکردهای مشورتی یا مشارکتی که ارتباط مناسبی را بین افراد مختلف از طریق غیررسمی، یا از طریق مشارکت اجتماعی سازمان داده شده در فرایند طراحی فراهم می‌آورند، می‌توان راه‌حل میانه‌ای را برای طراحی بوجود آورد. این مشارکت معمولاً از طریق کارگاه‌های طراحی یا گروه‌های طراحی مجموعه‌های مسکونی کوچک و تعاونی‌های مسکن با حضور نمایندگان از ساکنین محلی انجام می‌پذیرد.<sup>(۶)</sup> در صورتی که ساکنین یک مجموعه از قبل مشخص نباشند، نیازهای تعمیم داده شده جمعیت‌های مشابه ملاک طراحی قرار می‌گیرد.

به هر حال برای ایجاد تداوم فرهنگی - اجتماعی با محیط بیرونی مجموعه‌ها، مطالعه و شناخت ویژگی‌ها و خواسته‌های ساکنین واقعی و بالقوه آنها یک ضرورت است.

### ب - هویت و شناسه:

طراحی مسکن بصورت انبوه معمولاً تنزل در کیفیت بیان هویت انفرادی واحدهای مسکونی را به همراه دارد. در کارهای اجرائی مسکن، بویژه از زمانی که مسکن چند واحدی و ساخت انبوه مورد توجه سرمایه‌گذاران قرار گرفته است، غالباً مزیت‌های ساخت و سازهای تکراری، نسبت به مشارکت ساکنین در برنامه‌ریزی و طراحی مجموعه‌های مسکونی حق تقدم داشته است. از سوی دیگر نیاز مردم به سرپناه در بسیاری از موارد امکان انتخاب و اظهار نظر در مورد طراحی را در اولویت‌های بعدی قرار داده است. همچنین کنترل‌های حاصل از برنامه‌ریزی و مالکیت مشاع ایجاد شناسه برای واحدهای مسکونی و امکان دخل و تصرف ساکنین را با مشکل مواجه می‌سازد.

هویت و شناسه مجموعه‌های مسکونی به «...تمایز گروه‌های اجتماعی و افراد و به درک فضای اجتماعی که اشغال کرده‌اند» کمک می‌کند. هویت و شناسه می‌تواند «فردی» یا «براساس ویژگی‌های گروهی»، «مثبت» یا «منفی» باشد، و می‌تواند علاوه بر مفاهیم اجتماعی از طریق بسیاری از مفاهیم غیرکلامی و محیطی از قبیل فرم واحدهای مسکونی نیز بیان شود.<sup>(۷)</sup>

در فرهنگ غربی بطور عام تصویر تمایز واحد مسکونی عامل مهمی برای بیان هویت و تشخیص فردی است، که شاید دلیلی برای علاقه به واحدها مسکونی مجزا به عنوان وسیله‌ای برای بیان منزلت فردی

ساکنین باشد. این امر در کشورهای مختلف تفاوت‌های فرهنگی زیادی دارد. در زبان فارسی مفهوم هویت بیشتر مثبت در نظر گرفته شده است، در حالی که نقاطی از شهر یا بعضی از آثار معماری به دلیل یادآوری رویدادی خاص در زندگی اجتماعی مردم، می‌توانند هویت منفی نیز داشته باشند. محدوده مجموعه‌های مسکونی که می‌تواند محدوده‌ای سخت و یا نرم باشد<sup>(۸)</sup>، و همچنین نام این مجموعه‌ها در ایجاد هویت و شناسه مؤثر هستند.

شناسه می‌تواند هم از طریق فراهم آوردن تنوع بیشتر در طراحی واحدهای مسکونی و هم با فراهم آوردن فرصت‌های بیشتری برای تغییرات و اضافات در طرح مسکن توسط خود ساکنین بدست آید. راه اول به دلیل کنترل بیشتر بر زیبایی ساختمان بیشتر مورد توجه طراحان است، ولی تصمیم‌گیری در مورد طراحی را بطور کامل در اختیار طراح قرار می‌دهد. در اغلب موارد به دلیل اینکه بین هنجارها و ارزش‌های مورد قبول طراحان و استفاده‌کنندگان در بیان تشخیص و ایجاد شناسه تفاوت‌های قابل توجهی وجود دارد<sup>(۹)</sup>، این راه حل نمی‌تواند بهترین راه حل باشد.

راه حل دوم در عین اینکه می‌تواند منجر به طراحی‌های ناقصی شود که به امید مشارکت ساکنین در طراحی و تکمیل ساختمان، به شکل ناتمام رها شوند، از جهت افزایش کنترل ساکنین، و کاهش اعمال نظر شخصی طراحان، در ایجاد شناسه در بناهای مسکونی راه‌حلی مناسب است.<sup>(۱۰)</sup> از نظر عملی و اجرایی تعادلی بین این دو رویکرد که متناسب با درخواست‌های مردم و قابلیت‌های مورد نیاز بازار مسکن باشد و توانایی طراحی و خلاقیت لازم را به طراحان بدهد، و در عین حال فرصت‌هایی را برای اعمال سلیقه فردی ساکنین فراهم آورد، مناسب به

نظر می‌رسد.<sup>(۱۱)</sup> در مجموعه‌های مسکونی شهرهای تاریخی ایران در مقیاس کلان، این شناسه‌ها از طریق ترکیب عناصر مراکز مجموعه‌ها و محلات مسکونی در مسیر گذرهای شهر و در مقیاس خرد، از طریق طراحی و ساخت سردر منازل مسکونی در مسیر گذرها بوجود می‌آیند. معمولاً بین منزلت اجتماعی ساکنین و کیفیت معماری عناصر مذکور تناسب لازم وجود داشت.

افزایش تنوع در طراحی فرم‌های ساختمانی می‌تواند تراکمی را که ادراک می‌شود تعدیل کند؛ اما در مقابل به دلیل قابلیت استاندارد شدن کمتر موجب افزایش هزینه‌های ساختمانی می‌شود. با بکار گرفتن گزینه‌های محدودی در طراحی نقشه واحدها، فرم‌ها و جزئیات ساختمانی، جهت‌گیری مناسب ساختمان‌ها، نماهای طراحی شده، و طراحی اجزاء ساختمانی مثل رو پنجره‌ای، می‌توان به تنوع مناسبی از فضاهای مسکونی دست یافت.<sup>(۱۲)</sup>

تمایز مقیاس‌های مختلف مجموعه‌ها از یکدیگر و ایجاد خوانایی و تنوع در فرم ساختمان‌ها، موجب تعدیل مقیاس مجموعه‌های بزرگ می‌شود. باید توجه داشت که، در کشورهایی که کمبود کمتری در عرضه مسکن دارند و امکان انتخاب بیشتری برای ساکنین وجود دارد، در پاره‌ای موارد تصویر قابل تمایز مجموعه‌ها و بکارگیری ابزارهای تبلیغاتی از طریق مطالعات بازاریابی، وسیله‌ای برای تجارت و سودآوری بیشتر شده است.

### ج - خلوت و تعامل اجتماعی:

در طراحی مسکن، خلوت و تعامل اجتماعی دو مفهوم متقابل هستند، تأکید بیش از اندازه بر خلوت می‌تواند موجب انزوا، و تعامل خارج از کنترل می‌تواند موجب از دست رفتن خلوت زندگی خصوصی شود. افزایش

تراکم، خلوت و تعامل اجتماعی بین ساکنین یک مجموعه و مجموعه‌های اطراف را دچار مشکل می‌کند. این نگرانی‌ها در اثر تقلیل فاصله بین واحدهای مسکونی، فضاهای باز خصوصی محدودتر، استفاده از دیوارهای مشترک بین واحدهای مسکونی، افزایش ارتفاع ساختمان، افزایش شلوغی و آلودگی صوتی و اشرف به فضاهای خصوصی مسکن بوجود می‌آید. در تراکم‌های متوسط و بالا دیوارهای مشترک واحدهای مسکونی متصل در صورت طراحی درست مزیت‌هایی نیز برای کنترل خلوت و اشرف دارند.

تأمین خلوت از طریق کنترل مزاحمت‌های بصری و صوتی اقدامی لازم ولی ناکافی است. مطالعه رابطه انسان و محیط نشان می‌دهد که احساس خلوت بیشتر با کنترل انسان بر محیط زندگی خصوصی و احساس اختیار در برخوردهای متقابل اجتماعی بدست می‌آید. ایجاد تعادل میان خلوت و تعامل اجتماعی هم به وسیله مفاهیم کالبدی و هم مفاهیم فرهنگی - اجتماعی که زمینه‌های روانی لازم را ایجاد می‌نمایند میسر است. این تعادل در تعریف خلوت، «کنترل قابل انتخاب بر خویشتن و گروه خودی» بیان شده است.<sup>(۱۳)</sup> نیاز به خلوت در فرهنگ‌های مختلف متفاوت است و بین افراد در یک فرهنگ خاص نیز بسته به حالات روحی و وضعیت اجتماعی تفاوت‌هایی وجود دارد. به بیان دیگر شرایطی که برای یک فرد معنای خلوت دارد ممکن است برای فرد دیگری عین تنهایی و انزوا باشد؛ و شرایطی که برای یک فرد در زمان مشخصی «شلوغی» محسوب می‌شود ممکن است برای فردی دیگر یا همان فرد در موقعیت دیگری لذت‌بخش باشد.

فراهم آوردن مفهوم خلوت به عنوان داشتن کنترل و اختیار، بجای

انزوا، در طراحی مسکن نیاز به راه‌حل‌های قابل انعطاف دارد که در شرایط عادی مشکل بدست می‌آید. علاوه بر مفهوم عمومی خلوت که تا حدودی در تمام فرهنگ‌ها وجود دارد، مفاهیم فقهی محرمیت نیز در فرهنگ ما محدودیت‌هایی را به موارد قبلی اضافه می‌کند. این محدودیت‌ها از مقیاس همجواری مجموعه‌ها و واحدها تا تقسیمات داخلی واحدهای مسکونی قابل توجه است. اشراف و آلودگی صوتی که نکات مهم مورد نظر این احکام هستند تا حدودی در فرهنگ‌های دیگر نیز از محدودیت‌های طراحی می‌باشند. در بسیاری از ضوابط تدوین شده طراحی موارد فوق از مباحث اساسی هستند. (۱۴)

در مقیاس مجموعه‌ها، روش بوجود آوردن کنترل بر خلوت زندگی فراهم آوردن سلسله مراتبی تعریف شده از فضاهای باز «عمومی»، «نیمه خصوصی» و «خصوصی» است که موانع ایجاد مزاحمت از سوی غیرساکنین باشد و فضاهای واسطه مابین واحدهای مسکونی و فضاهای مشترک دسترسی را تأمین کند. هرچه امکان کنترل بیشتر برای ایجاد قلمرو خصوصی به ساکنین داده شود احتمال دست یافتن به خلوتی بهینه بیشتر می‌شود. در مقیاس همجواری واحدهای مسکونی، برای تعریف فضاهای باز خصوصی، علاوه بر استفاده از مصالح غیرمنعطف و دیوارهای خشک بتایی، استفاده از مصالح و فرم‌های سبک‌تر و اقتصادی‌تر و کاشت گیاهان مناسب نیز امکان‌پذیر است.

موانع متحرک مثل سایبان‌های عمودی قابل نصب و دیوارهای حایل، زمینه انتخاب‌های بیشتری را فراهم می‌آورند. در مجموعه‌های مسکونی با تراکم بیشتر که با ارتفاع بیش از دو طبقه ساخته می‌شوند، اشراف به فضاهای خصوصی باز مجاور از

طبقات بالا از مشکلات رایج است. این مشکل می‌تواند از طریق دقت در جایابی و طراحی پنجره‌ها، استفاده از شیشه مات، دیوارهای مشبک جداکننده، ایوان و بالکن یا موانع دیگری که زاویه دید را بدون مانع شدن در مقابل نور و تهویه، محدود کند قابل حل باشد.

واحدهای مسکونی مجموعه‌های با تراکم بالا نه تنها ارتباط کالبدی نزدیکتری با یکدیگر دارند، بلکه احتمال بیشتری وجود دارد که در مجاورت ایستگاه‌های حمل و نقل شهری قرار گیرند. در این صورت آلودگی حاصل از انتقال سر و صدا بین واحدها می‌تواند از طریق ایجاد عایق صوتی و دیوارهای جداکننده و یا با طراحی مناسب فضاها صورت گیرد. جایگیری درست عملکردهای داخلی مسکن می‌تواند از انتقال صدای فضاهایی مثل حمام و دستشویی، آشپزخانه، محل قرارگیری ماشین لباسشویی، اتاق نشیمن خانواده به فضاهای آرام مثل اتاق پذیرایی، اتاق خواب و اتاق مطالعه یا کار جلوگیری کند.

در حالی که ایجاد فاصله مؤثرترین راه‌حل جلوگیری از صداهای مزاحم به نظر می‌رسد، ولی با توجه به اینکه در تراکم‌های بالا فضاهای واسطه به حداقل می‌رسند، موانع مصنوعی و طبیعی مثل دیوارها، شکستگی‌های زمین، ایجاد فضاهای سبز فشرده نزدیک به واحدها، و شیشه ثابت یا دو جداره در این زمینه جایگزین‌های مؤثری هستند. محل اتاق‌هایی مثل خواب و مطالعه و دیگر محیط‌های آرام خانه باید تا حد امکان از فضاهای خارجی واحدهای مسکونی و مجموعه‌ها دور باشد.

د - امنیت در مجموعه‌های مسکونی: افزایش جرائم و چگونگی توزیع آن در محیط‌های شهری، ساکنین شهرها را بطور فزاینده‌ای نسبت به

امنیت زندگی در شهرهای بزرگ و پر جمعیت نگران کرده است. افزایش در تراکم مسکونی می‌تواند بر امنیت ساکنین اثرات مثبت و منفی داشته باشد. تمرکز ساکنین و مراجعه‌کنندگان از یک‌سو می‌تواند مزاحمت‌های بالقوه‌ای را ایجاد کند و از سوی دیگر می‌تواند امکان مراقبت و کنترل ساکنین بر رفتارهای ناهنجار اجتماعی را میسر سازد. (۱۵)

در حالی که ناهنجاری‌های اجتماعی در محیط‌های شهری بیشتر به مشکلات اجتماعی عام‌تر مربوط می‌شود تا به گونه‌ها مجموعه‌های مسکونی و تراکم، تحقیقاتی که تاکنون در کشورهای غربی انجام شده نتایج متفاوت و متناقضی را نشان می‌دهند. بعضی از این تحقیقات حاکی از آن است که، در مجموعه‌های پر تراکم آمار جرائم شخصی و سرقت بالاتر است. این در حالی است که همین تحقیقات نشان می‌دهند که، بسیاری از مجموعه‌های پر تراکم مسکونی افراد مسن و تنها را که از جرائم اجتماعی هراس دارند بیشتر به خود جلب می‌کنند. به هر حال نتایج این مطالعات به دلیل اینکه در شرایط اجتماعی خاص انجام شده‌اند به آسانی قابل تعمیم به شرایط اجتماعی - فرهنگی کشورهای دیگر نیستند.

جنبه‌های روانشناختی احساس امنیت در محیط‌های مسکونی باید در هر فرهنگی به درستی مطالعه و شناخته شوند. این جنبه‌ها تحت تأثیر شماری از عوامل از قبیل ویژگی‌های اجتماعی - فرهنگی ساکنین، میزان دسترسی فیزیکی برای مزاحمین بالقوه، تعریف و کنترل حریم و قلمرو مسکن، میزان مراقبت از مسیرهای دسترسی و دیگر مکان‌هایی که از طریق آنها امکان مزاحمت وجود دارد می‌باشند. در حالی که در نقش طراحی در اصلاح مسائل اجتماعی نباید اغراق کرد، ولی به هر حال طراحی به همراه مدیریت و

مشارکت اجتماعی ساکنین مراقبت و حفظ امنیت مناطق مسکونی را با موفقیت بیشتری همراه خواهد کرد.

تعریف حریم و قلمرو یکی از مهمترین نکات طراحی مسکن است، و در جهت فراهم آوردن خلوت و امنیت نقش مهمی را ایفا می‌کند. کنترل قلمرو در اختیار گرفتن فضا از طریق تعریف محدوده‌های خاص است. قلمرو می‌تواند «خصوصی» (مثل فضاهای باز خصوصی واحدهای مسکونی)، «نیمه خصوصی» (مثل محوطه‌های مشاع داخلی و خارجی در مجموعه‌های چند واحدی)، و «عمومی» (مثل فضاهای باز خیابان‌ها و پیاده‌روها) باشد. در حالی که قلمرو «خصوصی» مسکن معمولاً تعریف شده و کنترل شده است و نگهداری آن خوب انجام می‌شود، قلمرو «نیمه خصوصی» اغلب مبهم بوده و به شکل ضعیفی کنترل و نگهداری می‌شود.<sup>(۱۶)</sup>

با افزایش تراکم مسکونی معمولاً فضاهای باز خصوصی هر واحد تقلیل پیدا کرده و زندگی مردم از جهت همجواری کالبدی فشرده‌تر می‌شود، در نتیجه تعریف روشنی از حریم و قلمرو در طراحی فضاهای مسکونی اهمیت فزاینده‌ای می‌یابد. تقابل‌های ناخواسته اجتماعی بین ساکنین می‌تواند در اثر ابهامی که از تعریف ضعیف قلمروهای خصوصی و نیمه خصوصی ایجاد می‌شود افزایش یابد. از طرف دیگر، تعریف روشن قلمرو و حریم می‌تواند به افزایش شناسه، خلوت و امنیت کمک کرده و تقابل‌های اجتماعی و مشکلات همسایگی را تقلیل دهد.<sup>(۱۷)</sup>

ضوابط طراحی برای «فضای قابل دفاع» (Defensible space) که توسط اسکار نیومن (Oscar Newman) در کتابی به همین نام تدوین شده، ضوابطی است برای طراحی محیط‌های مسکونی امن با تراکم متوسط و بالا.<sup>(۱۸)</sup> در این ضوابط «...سلسله‌ای از

مکانیزم‌ها شامل ایجاد موانع فیزیکی یا نمادین، محوطه‌های باز تعریف شده، و امکان مراقبت، پیش‌بینی شده که در ترکیب با هم یک محیط مسکونی را به کنترل ساکنین در می‌آورند.» براساس این دیدگاه، یک فضای مسکونی برای عده مشخصی از ساکنین، با تعریف دقیقی از حریم و سلسله مراتب فضاها، و با استفاده از موانع «فیزیکی» و «نمادین» طراحی می‌شود. در این مجموعه‌ها جایگزینی پنجره‌ها به گونه‌ای است که مراقبت طبیعی از فضاهای عمومی و نیمه خصوصی را تشویق می‌کند، و قرارگیری واحدهای مسکونی و نحوه همجواری آنها خیابان‌های عمومی را به کنترل ساکنین در می‌آورد.

یکی از مشکلات تحقیق نیومن انتخاب محدود نمونه‌های مورد مطالعه و عدم قابلیت تعمیم نتایج مطالعه حتی در فرهنگی است که مطالعه در آن انجام شده است. در تحقیق وی تنها خانه‌های سازمانی طبقات کم درآمد در گستره‌ای محدود مورد بررسی قرار گرفته است. با وجود اینکه نتایج این تحقیق به دلیل توجه بیش از اندازه به راه‌حل‌های طراحی برای حل جرائم و نابهنجاری‌های اجتماعی مورد نقد فراوان قرار گرفت، ولی اصول مطالعه «فضای قابل دفاع» هنوز به شکل وسیعی مورد توجه برنامه‌ریزان و طراحان نواحی مسکونی شهرهای پر جمعیت است. مطالعه مشابه دیگری در انگلستان انجام شده است که ضوابطی را برای طراحی مجموعه‌های مسکونی امن با تراکم کم تدوین کرده است.<sup>(۱۹)</sup>

در بسیاری از مجموعه‌های مسکونی در کشورهای غربی بخصوص آنهایی که با مهاجرت بوجود آمده‌اند، استفاده از دروازه‌های با کنترل از راه دور، سیستم‌های مدار بسته کامپیوتری، و نگرهبان تمام وقت مورد اعتماد ساکنین رایج شده است. تا چه حد این اقدامات

نمایانگر نگرانی واقعی از جرم و جنایت است قابل تردید است. در بسیاری از موارد این اقدامات حاکی از رایج شدن شیوه جدیدی از سکونت، یا استفاده از نمادهایی برای ساختن شأن اجتماعی برای گروه‌های خاص اجتماعی و متمولین است که ارتباط به بحث کلی‌تری در زمینه خصوصی‌سازی فضاهای شهری در مقابل استفاده‌های عمومی دارد. در تهران نیز اخیراً در بعضی از محلات شهر استفاده از چنین روش‌هایی معمول شده است. بکارگیری این نوع مراقبت‌ها و ایجاد موانع فیزیکی سخت، اگر چه ممکن است در عمل مؤثر باشد، ولی تصویری روانشناختی از ناامنی را در فضای عمومی شهر و مناطق مسکونی به نمایش می‌گذارد. نهادهای محلی و مشارکت مردم می‌توانند نقش مؤثری در برقراری امنیت مجموعه‌های مسکونی داشته باشند.

محافظة از وسایل نقلیه شخصی نیز در شهرهای بزرگ برای عموم مردم اهمیت پیدا کرده است. در بسیاری از کشورها در توقفگاه‌های زیرزمینی که میزان مراقبت طبیعی از واحدهای مسکونی کم است، استفاده از درهای ایمنی کنترل از راه دور، و استفاده از کلید و کارت معمول شده است. در مجموعه‌های مسکونی همچنین قفل روی درها و پنجره‌ها، عدسی‌های ایمنی روی درهای ورودی، سیستم‌های هشدار دهنده نیز متداول است. نورپردازی کافی که بتواند مراقبت از نقاط ورودی، مسیرهای دسترسی و محوطه‌های توقفگاه‌های جمعی را در شب تسهیل کند ضرورت دارد. فرم محوطه‌سازی و فضای سبز هم می‌تواند از سهولت دسترسی مزاحمین جلوگیری کند. به هر حال حداقل مراقبت از وسایل نقلیه، در نظر گرفتن محل توقف مناسب به تعداد واحدهای مسکونی در هر مجموعه است.

هـ- دسترسی پیاده:

با افزایش ساخت مجموعه‌های بزرگ و متراکم مسکونی، طراحی دسترسی مناسب پیاده برای ساکنین و میهمانان اهمیت روز افزونی یافته است. در مجموعه‌ها، نقشه مناسب محوطه، علامت‌گذاری‌ها و نام‌گذاری‌های درست، جهت‌یابی را تسهیل می‌کنند. برای بوجود آوردن خوانایی بیشتر، احساس ورود، جهت‌یابی و سلسله مراتب دسترسی در مجموعه‌ها، باید تمهیداتی در زمینه برنامه‌ریزی محوطه، طراحی منظر، فرم واحدهای مسکونی، قرارگیری بناهای عمومی محلی، جزئیات ساختمانی و نورپردازی محوطه انجام پذیرد.<sup>(۲۰)</sup>

یکی از نیازهای اولیه برای جهت‌یابی مناسب اجتناب از ابهام برای مراجعین و ساکنین با فراهم آوردن مجموعه‌هایی با ورودی کاملاً مشخص است. یک ورودی قوی با نشانه‌ای روشن بین محدوده مجموعه‌ها و محیط اطراف تمایز ایجاد می‌کند، در عین حال به عنوان یک «مانع نمادین» در مقابل افراد ناخواسته به حفظ امنیت مجموعه کمک می‌کند. قابل رؤیت بودن و سادگی مسیرهای دسترسی پیاده با تلفیقی از فرم ساختمانی، طراحی منظر و علامت‌گذاری‌های ساده و خوانا که مراجعه‌کنندگان را برای پیدا کردن واحدهای مسکونی به جهت‌های اصلی هدایت کند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. باید از ایجاد مسیرهای پیاده با نقاط تصمیم‌گیری گنگ اجتناب کرد، مگر اینکه علائم جهت‌دهنده روشنی مسیرها را معرفی کنند.

در مجموعه‌های بزرگتر، جهت‌یابی با فراهم آوردن زیر گروه‌های کوچکتر مسکونی و سلسله مراتب مسیرهای پیاده قابل تشخیص می‌تواند تسهیل شود. از ایجاد ابهام بین

ورودی‌های اصلی و فرعی و جلو پشت ساختمان باید اجتناب کرد.<sup>(۲۱)</sup> ورودی‌های فرعی بعضی از خانه‌های تک واحدی در شهرک قدس تهران که به مسیرهای پیاده باز می‌شود مثالی از ابهام در ورودی اصلی و فرعی است. این نوع تقسیم دسترسی مسیرهای پیاده‌ای را ایجاد کرده که تماماً بدون استفاده باقیمانده و تنها دسترسی به ورودی خدماتی خانه‌ها را تأمین می‌کند.

فرم ساختمان باید واحدهای مسکونی را از یکدیگر قابل تشخیص سازد؛ و طراحی متنوع ورودی‌ها با ایجاد هویتی واحد برای هر واحد مسکونی راهنمای ساکنین و مراجعین باشد. سیستم شماره‌گذاری واحدهای مسکونی باید با فرم ساختمان‌ها و فرایند جهت‌یابی در مجموعه تطابق داشته باشد. نورهای محوطه در تمامی مجموعه باید تشخیص شماره‌ها و نام مجموعه، ورودی اصلی، مسیرهای پیاده و علائم مربوطه، و شماره و ورودی اصلی هر واحد مسکونی را امکان‌پذیر سازد. نوع نورهایی که در محوطه یک مجموعه مسکونی طراحی می‌شود، به خوانایی فضا، هویت دادن به نقاط مختلف مجموعه و جهت‌یابی، در ساعات شب کمک می‌کند.

یکی از نیازهای ارتباطی مردم در ایران، که در طراحی واحدهای مسکونی و بعضی از مجموعه‌ها به اندازه کافی مورد توجه قرار نگرفته است، فراهم آوردن جعبه‌های پستی در مکان مناسب و در محیط‌های سرپوشیده است. جعبه‌های پستی مناسب، در حالی که به ساکنین خدمات پستی مناسبی می‌دهند، به خوانایی محوطه‌های مسکونی و امکان جهت‌یابی بهتر کمک می‌کنند.

و- دسترسی سواره:

در حالی که تقلیل وابستگی به

وسایل حمل و نقل شخصی می‌تواند یکی از اهداف توسعه شهرها باشد، به نظر می‌رسد که در آینده نزدیک استفاده از این وسایل به دلیل فراهم آوردن استقلال فردی و انعطاف‌پذیری در استفاده، کماکان بخش مهمی از حمل و نقل سواره را به خود اختصاص دهند. تقلیل استفاده از وسایل نقلیه خصوصی و وابستگی به آن در صورتی عملی می‌شود که در قبال افزایش قیمت سوخت و تراکم شهرها، سرمایه‌گذاری اساسی در پیشرفت کیفیت و کارایی سیستم حمل و نقل عمومی صورت پذیرد. در کوتاه مدت باید استفاده از وسیله نقلیه شخصی کماکان عامل مهمی در قبول زندگی در مجموعه‌های مسکونی موجود و نوساز است.

طراحی برای دسترسی سواره، توقفگاه و انبار با مکانیابی مناسب و دارای نمای ساختمانی دلپذیر و با سطح بالایی از ایمنی و امنیت از مهمترین مسائل طراحی مسکن با تراکم نسبی بالاست. طراحی نامناسب محوطه و دسترسی پیچیده و مبهم در کارایی مجموعه‌ها اثر می‌گذارد.

در جاهایی که دسترسی سواره و پارکینگ در سطح زمین است طراحی دقیق مسیرهای عبور ماشین و انتخاب درست مصالح ساختمانی برای اجتناب از ایجاد سطوح وسیع اشغال شده بوسیله ماشین اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. طراحی سطوح توقف ماشین و استفاده از اختلاف مصالح و رنگ شخصیت لازم را به مسیرهای پیاده می‌دهد، و همچنین مسیرهای اولیه و ثانویه را از هم تفکیک کرده و مکان‌های با استفاده مشترک پیاده و سواره را مشخص می‌سازد. استفاده از مسیرهای مشترک سواره و پیاده در مجموعه‌هایی موفق است که تعداد واحدهای مسکونی محدود باشد، خوانایی کافی

در مسیرها وجود داشته باشد، ترافیک عبوری وجود نداشته باشد، و سرعت سواره محدود شده باشد.

توقفگاه‌های زیرزمینی امکانات بیشتری را در زمینه به حداقل رساندن اثرات منفی رفت و آمد اتومبیل، بالا بردن کارایی محوطه و انعطاف در طراحی بوجود می‌آورند؛ ولی در مقابل ارتفاع بلندتر ساختمان، تهویه مشکلتر و مخارج ایمنی و امنیت مجموعه‌ها از نکات منفی آن است. دسترسی مناسب بین توقفگاه زیرزمینی و واحدهای مسکونی بستگی زیادی به رابطه عمودی بین محل توقف، واحدهای مسکونی و مکان قرارگیری پله‌ها دارد.

در نظر گرفتن عوامل جمعیتی و اجتماعی - اقتصادی برای تعیین سرانه پارکینگ در گونه‌های مختلف مجموعه‌های مسکونی اهمیت دارد. توجه به رفت و آمد و چگونگی توقف ماشین در مجموعه‌ها بحث طولانی را در طراحی مسکن با تراکم متوسط و بالا در میان طراحان، پیمانکاران، شهرداری‌ها و ساکنین محلات شهرهای دنیا داشته است و مطالعات زیادی در سال‌های اخیر برای بهبود این استانداردها انجام شده است.<sup>(۲۲)</sup>

ز - ترکیب داخلی واحدهای مسکونی: در مجموعه‌های مسکونی تعیین اندازه، تعداد و ترکیب اتاق‌ها بیش از خانه‌های تک واحدی نیازمند دقت است. با افزایش تراکم، شکل‌گیری محوطه مجموعه‌ها (اندازه قطعات زمین، شکل آنها، توپوگرافی و جهت‌گیری ساختمان‌ها) و کنترل‌های برنامه‌ریزی محوطه (تعیین بر و کف، محدودیت‌های ارتفاع ساختمان، فضای باز، استانداردهای خیابان و محل‌های توقف ماشین) محدودیت‌های بیشتری در طراحی ایجاد کرده‌اند. در نتیجه این محدودیت‌ها و تراکم بیشتر واحدهای مسکونی، دسترسی به نور و تهویه

هوا مشکل‌تر می‌شود. در ساختمان‌های چند طبقه مسکونی مکان قرارگیری پله و توزیع عملکردها در طبقات مختلف از محدودیت‌های دیگر است. ویژگی‌های جمعیتی و اقتصادی - اجتماعی ساکنین نیز عوامل تعیین‌کننده‌ای در زمینه دسترسی به طبقات، مالکیت ماشین، خلوت، امنیت، چگونگی و مقدار فضای انبار و استفاده از امکانات جمعی مجموعه‌ها هستند. تنوع و گوناگونی این عوامل نتیجه‌گیری در مورد اندازه و ترکیب مناسب فضاها را مشکل می‌سازد، ولی اصول مشترکی در طراحی وجود دارد که می‌تواند مورد توجه طراحان قرار گیرد.

اصول عمومی ترکیب درونی واحدهای مسکونی شامل وضوح و تعریف درست ورودی (هم از خارج و هم از داخل)، سادگی، روابط عملکردی منطقی، فضاها را ارتباطی کارا، انعطاف‌پذیری در استفاده از اتاق و چیدمان فضا، تجمع افقی و عمودی سرویس‌ها، جهت مناسب نور در اتاق‌های اصلی، و رابطه اتاق‌ها با فضاها بیرونی می‌باشد. به همین ترتیب، ترکیب فضاها براساس تفکیک‌هایی چون استفاده بیرونی - اندرونی، خصوصی - عمومی، روز - شب و ترکیب اتاق‌های خواب براساس تقسیماتی چون والدین - بچه‌ها، صاحبخانه - میهمان و خواب - کار انجام می‌شود. در طراحی مجموعه‌ها تعیین اینکه تا چه حد فضاها زندگی در واحدهای مسکونی تفکیک شده یا به صورت پلان آزاد باشند موضوع مهمی است. در «پلان آزاد»، حتی اگر فضاها حداقل باشند، بوجود آوردن احساس گشودگی فضا مزیت بزرگی است. در مقابل این مزایا مشکلات ناشی از کنترل مزاحمت‌های صوتی، خلوت بصری، ایمنی و امنیت و مخارج گرمایش و سرمایش در اقلیم‌های مختلف باید در نظر گرفته شود. بعلاوه عادات‌های

فرهنگی و سنت سکونت، ترکیب خانوار و امکان زندگی افراد مسن و خردسال در شکل‌گیری فضای داخلی واحدهای مسکونی مؤثر هستند.

تعداد و مکان سرویس‌ها در واحدهای مسکونی و ارتباط آنها در مجموعه نیز نکته مهمی است. تعداد، اندازه و دسته‌بندی سرویس‌ها و حمام‌ها به وضعیت اقتصادی - اجتماعی خانوار بستگی دارد. در واحدهای مسکونی واقع در مجموعه‌های با تراکم متوسط و زیاد اغلب تعداد کمتری سرویس و حمام در نظر گرفته می‌شود، زیرا به دلیل احتمال پائین‌تر بودن بُعد خانوار، به سرویس‌های ثانویه کمتری نیاز است. بنابراین بهتر است از مساحت‌ها به شکل مفیدتری و برای فضاها چند منظوره همچون کار، مطالعه و تجمع خانواده که ممکن است فضاها بزرگتر و انعطاف‌پذیرتری را نیاز داشته باشند استفاده شود.

### ح - اقلیم و صرفه‌جویی در مصرف انرژی:

شرایط اقلیمی در مناطق شهری ایران از هوای سرد در غرب و شمال غربی، تا گرم و مرطوب در جنوب و گرم و خشک در مرکز کشور متغیر است. هرکدام از این پهنه‌های اقلیمی نوعی از طراحی مسکن را نیاز دارد که سطوح قابل قبولی از راحتی و صرفه‌جویی انرژی را فراهم آورد. در حال حاضر تحقیقات و نوشته‌های زیادی راجع به طراحی اقلیمی و ساختمان‌های کارا در مقابل مصرف انرژی وجود دارد. هرچند اغلب این مطالعات راجع به مجموعه‌های مسکونی با تراکم کم بوده، ولی اصول آن برای مجموعه‌های با تراکم متوسط به بالا نیز قابل استفاده است. این اصول شامل دقت در تفکیک زمین و برنامه‌ریزی محوطه برای استفاده بهینه از نور خورشید و کنترل بادهای مزاحم و استفاده از بادهای مفید؛ پهنه‌بندی و



تهویه فضاهای داخلی واحدها؛ انتخاب محل مناسب، اندازه، گونه و سایبان پنجره‌ها؛ انتخاب مصالح ساختمانی برای استفاده مفید از انرژی، تعویض، گرمایش، سرمایش، نگهداری و عایق‌بندی حرارتی، و انتخاب آگاهانه سیستم گرمایش و سرمایش است.

مجموعه‌های مسکونی با تراکم بیشتر از جهت طراحی اقلیمی نسبت به مجموعه‌های با تراکم کمتر مزیت‌ها و معایبی دارند. مزیت آنها داشتن حجم متراکم و سطوح خارجی کمتر در مقابل تبادل حرارت است. همچنین به دلیل وجود سطوح مشترک بین واحدها عایق‌بندی حرارتی راحت‌تر انجام می‌شود. در مقابل این مزایا، با افزایش تراکم انعطاف‌پذیری در استقرار و جهت‌گیری واحدهای مسکونی برای گرفتن نور مناسب و تهویه طبیعی کمتر شده و احتمال در سایه قرار گرفتن ساختمان‌ها بیشتر می‌شود. این مطلب بویژه در مجموعه‌هایی که زمین‌هایی با ابعاد، جهت‌گیری و توپوگرافی غیرمتعارف دارند بیشتر پیش می‌آید. هر چه تراکم بیشتر و فضاهای باز خصوصی کمتر می‌شود، طراحی اقلیمی واحدهای مسکونی اهمیت بیشتری می‌یابد.

### نتیجه‌گیری:

دهه‌های اخیر به دلیل تغییر در ویژگی‌های جمعیتی - اجتماعی و نگرش‌های فرهنگی تنوع فزاینده‌ای را در بازار مسکن شاهد بوده، که تأثیر زیادی در شکل‌گیری مجموعه‌های مسکونی داشته است. تجربه نشان داده است که طبقه‌بندی‌های ساده جمعیتی برای مشخص کردن گونه‌های مورد نیاز مسکن به ساخت ترکیبی یکنواخت از مجموعه‌های مسکونی منجر می‌شود که پاسخگویی نیاز دامنه وسیع استفاده‌کنندگان از مسکن نمی‌باشد. مجموعه‌های مسکونی جدید باید پاسخگوی دامنه متنوع‌تری

از «گروه‌های با شیوه‌های متنفاوت زندگی» در شهرهای مختلف کشور باشند. تنها توجه به تنوع عوامل انسانی مؤثر و تحقیق در سنت سکونت مردم در شهرهای مختلف می‌تواند به روشن شدن نیازها و تدوین الگوهای مسکن یاری رساند.

تداوم کالبدی و تداوم اجتماعی به همراه هم در گستره شهرها معنا پیدا می‌کنند. محدوده مجموعه‌ها به شکلی «نمادین» در ایجاد شناسه و هویت در سه مقیاس تعریف شده مؤثر هستند. ایجاد امنیت در مجموعه‌های مسکونی تنها از طریق ایجاد موانع سخت میسر نمی‌شود. موانع فیزیکی آشکار همان قدر که در ایجاد امنیت نقش دارند، در القاء روانی ناامنی نیز مؤثر هستند. نهادهای محلی و مردم می‌توانند در ایجاد امنیت در مجموعه‌های مسکونی نقشی اساسی داشته باشند. ترکیب داخلی مسکن تابعی است از فرهنگ و سنت سکونت مردم. انعطاف‌پذیری و تطبیق‌پذیری و طراحی فضاهای با عملکرد تلفیقی می‌تواند راه‌حلی برای ایجاد تنوع بیشتر و پاسخگویی به نیازهای در مقیاس واحد مسکونی باشد.

بنابراین در سالهای آینده حرکتی بسوی دیدی دقیق‌تر به تقاضای مسکن با اتکاء به تحقیق و طراحی مبتنی بر الگوهای تدوین شده مورد نیاز است. در غیر این صورت برنامه‌ریزی ساخت مسکن بجای در نظر گرفتن نیازهای کیفی و روانی استفاده‌کنندگان با دیدی محدود و براساس طبقه‌بندی‌های جمعیتی و صرفه اقتصادی جهت داده خواهد شد. نتیجه چنین برخوردی یکنواختی در طراحی و استفاده از کلیشه‌های قبلی و الگوهای بازارپسند در طراحی فضاهای درونی و محیط‌های بیرونی مجموعه‌های مسکونی خواهد بود. در این صورت، در بهترین شرایط، طراحان معدودی بجای توجه به نیازهای عموم مردم، ابداعاتی را تنها در جهت پاسخگویی به خواست بخشی

خاص و جزئی از مشتریان بازار مسکن انجام خواهند داد.

### پی‌نوشتها:

۱. مفهوم محیط‌های حمایت‌کننده (Supportive Environments) را راپاپورت در نوشته‌های مختلف مورد بحث قرار داده است و منظور از آن محیط‌هایی است که استفاده مردم از عملکردهایی خاص را تشویق یا تسهیل می‌کنند. برای مثال نگاه کنید به: Rapoport, 1982 و Rapoport, 1986
۲. برای اطلاع بیشتر از عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مجموعه‌های مسکونی، نگاه کنید به: Judd, 1993
۳. اگرچه مجموعه‌هایی چون شهرک اکباتان و مناطقی از شهر تهران همچون شهرک قدس، مشکلات اجتماعی و کالبدی خاص خود را دارند، ولی حداقل به دلیل پیش‌بینی‌های لازم در فراهم آوردن زیرساخت‌های شهری و خدمات مورد نیاز و عدم ایجاد مزاحمت برای مجموعه‌های شهری مجاور، نسبت به ساختمان‌های بلند مرتبه ساخته شده در گوشه و کنار شهر و بعضی از شهرک‌های جدید مزیت‌های زیادی دارند.
۴. برای آگاهی از چگونگی تدوین ضوابط طراحی براساس تحقیقات اجتماعی - کالبدی در مجموعه‌های مسکونی، برای مثال مراجعه شود به: AMCORD Urban, 1992 و Cooper and Sarkissian, 1986
۵. برای مطالعه تفاوت گونه‌های مختلف ضوابط طراحی و اثر آنها بر طراحی مجتمع‌های مسکونی مراجعه شود به: Lang 1994
۶. برای مطالعه مثالی از شیوه‌های طراحی همراه با مشارکت در محلات مسکونی نگاه شود به: Hester, 1984
۷. نگاه کنید به: Rapoport, 1986
۸. محدوده سخت (Hard) و نرم (Soft) توسط کوین لینچ (Kevin Lynch) در کتاب شکل خوب شهر مطرح شده است. نگاه کنید به: لینچ، ۱۳۷۶، ترجمه سید حسین بحرینی.
۹. نگاه کنید به: Judd, 1993
۱۰. مراجعه شود به: Cooper and Sarkissian, 1986, pp. 63-74
۱۱. نگاه کنید به: Judd, 1993
۱۲. Cooper and Sarkissian, 1986, pp. 34, 55

- Perspective», In J.S. Duncan ed., Housing and Identity: A Cross - Cultural Perspective, London: Croom Helm, 1982, pp. 6-35.
- Rapoport, Amos: «The Use and Design of Open Spaces in Urban Neighbourhoods», In Dieter Frick, ed., The Quality of Urban Life: Social, Psychological, and Physical Conditions, Berlin: Walter de Gruyter, 1986, pp. 159-175.
- Stein, Clarence: Toward New Towns For America, New York: Reinhold, 1957.
- Document for Residential Development, Canberra: Commonwealth Department of Housing and Regional Development, 1995.
- AMCORD Urban: Guidelines for Urban Housing, Edition 1, Canberra: Commonwealth Department of Health, Housing and Community Services, 1992.
- Bentley, I., A. Adcock, P. Murrain, S. McGlynn and G. Smith, Responsive Environments: A Manual for Designers, London: The Architecture Press, 1985, pp. 80-87.
- Coleman, A., Utopia on Trial: Visions and Reality of Planned Housing, London: Hilary Shleman, 1985.
- Cooper Marcus, Clare and Wendy Sarkissian, Housing as if People Mattered, Berkeley: University of California press, 1986.
- Einifar, Ali Reza, The Role of physical Design in the Experience of Neighbourhood, Unpublished Ph.D Dissertation, UNSW, Australia, 1996.
- Hester, Randolph: Planning Neighbourhood Spaces With People, Second Edition, New York, Van Nostrand Reinhold, 1984.
- Judd, Bruce: Designed for Urban Living: Recent Medium Density Group Housing in Australia, Canberra: RAIA, 1993.
- Lang, Jon: Creating Architectural Theory, New York: Van Nostrand Reinhold, 1987, pp. 100-102.
- Lang, Jon: Urban Design: The American Experience, New York: Van Nostrand Reinhold, 1994.
- Lynch, Kevin: The Image of the City, Cambridge, MA: MIT Press, 1960.
- Newman, Oscar: Defensible Space. People and Design in the Violent City, London: Architectural press, 1972.
- Passini, Romedi: Wayfinding in Architecture, New York: Van Nostrand Reinhold, 1984.
- Rapoport, Amos: «Identity and Environment: A Cross Cultural
۱۲. برای آگاهی از تعاریف خلوت (Privacy) Altman, 1975  
مراجعه شود به:
۱۴. برای مثال یک میحث از ضوابط طراحی مسکن در استرالیا به خلوت و اشراف اختصاص داده شده است. نگاه شود به:  
AMCORD, 1995
۱۵. تحقیق انجام شده توسط نیومن اگر چه در فرهنگی خاص انجام شده و نتایج آن براحتی قابل تعمیم به فرهنگهای دیگر نمی باشد ولی برای طرح موضوع امنیت در مجموعه های مسکونی و چگونگی پرداختن به آن مثال قابل استفاده ای است. نگاه کنید به:  
Newman, 1972
۱۶. نگاه کنید به:  
Cooper and Sarkissian, 1986, pp. 265-6  
Altman, 1975, pp. 112-20
۱۷. نگاه کنید به:  
Cooper and Sarkissian, 1986, pp. 39, 252, 274  
Newman, 1972, pp. 8, 9, 22
۱۸. مراجعه شود به:  
Newman, 1972
۱۹. مراجعه شود به:  
Coleman, 1985
۲۰. مباحث مربوط به جهت یابی و خوانایی شهر را کوین لینچ در کتاب تصویر شهر مطرح کرد و بعداً در کتابها و پژوهش های بعدی به آن اشاره شده است. برای مثال:  
Passini, 1984 و Lynch, 1960
۲۱. ابهام در ورودی اصلی و فرعی مسکن در الگوهایی بوجود آمد که دسترسی های سواره و پیاده بطور کامل تفکیک شدند. الگوهای واحد همسایگی کلارنس پری (Clarence Perry) که در طراحی ردبرن (Radburn) توسط کلارنس استنتاین (Clarence Stein) و هنری رایت (Henry Wright) بکار گرفته شد از این نظر مورد نقد قرار گرفته است. برای آگاهی از مدل پری و طرح ردبرن نگاه کنید به:  
Stein, 1957
۲۲. برای مثال مراجعه شود به:  
AMCORD, 1995

### منابع و مأخذ:

- لینچ، کوین: شکل خوب شهر. ترجمه سید حسین بحرینی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۶.
- Altman, Irwin: Environment and Social Behavior. Monterey, Ca.: Brooks Cole, 1975.
- AMCORD: A National Resource