

بررسی تطبیقی دو الگوی مجتمع‌های مسکونی (متعارف و بلندمرتبه) مطالعه موردی: مجتمع‌های مسکونی نور (سئول) و اسکان تهران

دکتر محمد مهدی عزیزی^۱، مهندس صارم ملک محمد نژاد^{۲*}

^۱ دانشجویار دانشکده شهرسازی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

^۲ کارشناس ارشد شهرسازی، برنامه ریزی شهری و منطقه‌ای، تهران، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۸۵/۱۲/۴، تاریخ پذیرش نهایی: ۸۶/۸/۵)

چکیده:

به دنبال رشد فزاینده شهرنشینی در دهه‌های اخیر در ایران و به ویژه در شهر تهران، تأمین مسکن به یکی از مهم‌ترین مسایل کشور تبدیل شده است. نکته‌ای که در بررسی روند ایجاد مجتمع‌های مسکونی در ایران و خصوصاً شهر تهران مشاهده می‌گردد اینست که همواره از توجه به اصول و معیارهای شهرسازی در برنامه‌ریزی و طراحی غالب مجتمع‌های مسکونی کاسته شده و اینگونه مساکن از ایجاد "محیط مطلوب" مسکونی فاصله گرفته‌اند. تحقیق حاضر پس از تبیین روند ایجاد مجتمع‌های مسکونی در جهان، ایران و شهر تهران، به ابعاد و معیارهای برنامه‌ریزی و طراحی مجتمع‌های مسکونی پرداخته و برخی از این اصول را در دو نمونه از الگوهای متعارف و بلندمرتبه، بررسی تطبیقی می‌کند. در فرایند این بررسی، از نظرات ساکنان دو نمونه مورد مطالعه برای ارزیابی کمی و با کمک روش ارزیابی چند معیاری استفاده گردیده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که در مجتمع مسکونی متعارف، محیط مسکونی مطلوب تری نسبت به نمونه بلندمرتبه فراهم شده است. تراکم پایین و وجود فضای باز و سبز و اثرات آن بر کیفیت‌های کالبدی- فضایی محیط، باعث برتری امتیاز کلی نمونه متعارف نسبت به بلندمرتبه گردیده است. در ساخت مجتمع‌های مسکونی، رعایت اصول شهرسازی و ایجاد فضایی مناسب برای زندگی و تأمین خدمات و تسهیلات برای ساکنان آنها می‌تواند فضاهای جدید را به محیط‌های مسکونی مطلوب تبدیل کند.

واژه‌های کلیدی:

مسکن، مجتمع مسکونی، بلندمرتبه‌سازی، معیارهای شهرسازی، محیط مسکونی مطلوب.

* این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد آقای صارم ملک محمد نژاد با عنوان فوق می‌باشد که در سال ۱۳۸۵ در پردیس هنرهای زیبا به انجام رسیده است.

* نویسنده مسئول: تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۰۲۴۴۴، نمابر: ۰۲۱-۶۶۴۱۵۲۸۲، E-mail: mmazizi@ut.ac.ir

مقدمه

اینکه در زمان ها و با انگیزه های مختلف و در الگوهای متفاوت ایجاد شده اند، اما به تبع شرایط اقتصادی، سیاسی و اجتماعی حاکم بر جامعه و بخش مسکن، لزوماً از تمامی معیارهای ایجاد محیط مسکونی مطلوب برخوردار نیستند.

با توجه به خلأ نسبی علمی - تحقیقاتی در رابطه با الگوهای متفاوت مجتمع های مسکونی و ابعاد و خصوصیات آنها، پژوهش حاضر بر آنست به اصولی که می توانند در برنامه ریزی، طراحی و ساخت مجتمع های مسکونی آپارتمانی مدنظر قرار گیرند، از طریق بررسی تطبیقی دو الگوی متفاوت این مجموعه ها (متعارف و بلندمرتبه) در دو نمونه احداث شده در شهر تهران (مجتمع مسکونی نور و مجتمع اسکان) بپردازد. نقاط قوت و ضعف هر یک از آنها از طریق تجزیه تحلیل معیارهای منتخب کالبدی - فضایی و میزان موفقیت آنها در تأمین محیط زندگی مناسب و مسکنی مطلوب برای ساکنان بررسی می گردد. در فرایند این مقایسه، از امتیازات حاصل از نظرسنجی از ساکنان این مجتمع ها نیز در بررسی های تحلیلی و روش های کمی استفاده گردیده است.

آپارتمان نشینی را می توان از مهم ترین تحولات در فرایند اسکان بشر در شهرها دانست که به فرم غالب مسکن شهری در دوران معاصر تبدیل شده است. مجموعه های مسکونی که زمانی قرار بود با قرار گیری در میان فضاهای سبز و زیبا و کم تراکم، اجتماعات الگویی را ایجاد کنند، به تدریج به مجتمع هایی آپارتمانی با تراکم بسیار بالا تبدیل گردیدند. پیشرفت های صنعتی، ازدیاد جمعیت، تولید شیوه های معماری نوین و مفهوم توسعه عمودی نیروهایی بودند که سیر تحول این مجتمع ها به اشکال امروزی را تحت تأثیر قرار دادند.

در ایران نیز همگام با روند رشد شهرنشینی فزاینده، سیاست تولید مسکن انبوه در قالب مجتمع های مسکونی به عنوان یکی از راه های پاسخ به نیاز مسکن به سرعت گسترش یافته است. ایجاد کوی های مسکونی برای رفع نیاز مسکن نیازمندان، احداث مجتمع های مسکونی کوتاه و بلندمرتبه در مقیاس های کوچک و بزرگ، از جمله اقدامات ایجاد مجتمع های مسکونی بوده اند. بسیاری از مجتمع های مسکونی ساخته شده در شهر تهران، با

مفاهیم و نظریات مرتبط با مجتمع های مسکونی

منشأ مجتمع های مسکونی به فرم امروزی را می توان در دوران پس از انقلاب صنعتی یافت. در نیمه دوم قرن نوزدهم، از دست رفتن سلامت و بهداشت و بحران های مداوم و برخوردهای اجتماعی فراوان، متفکرین اجتماعی را وادار به اندیشیدن برای انتظام بخشی به وضعیت نامطلوب شهرها نمود. به عقیده این افراد، ایجاد تغییر و رسیدن به نظمی جدید در مقابل هرج و مرج موجود بر اساس شرایط جدید اجتماعی - اقتصادی ضروری بود و برای ایجاد این تغییر، تئوری های این افراد بر مبنای نظم دادن به اسکان افراد به عنوان مهم ترین اصل مورد توجه قرار گرفت. در این راستا، تفکر ایجاد چندین کانون یا اجتماعات الگو که هدف اصلی آنها تأمین بهداشت، سادگی، سلامت و ایمنی برای ساکنان بود، مورد توجه قرار گرفت (شوای، ۱۳۸۴، ۹۶-۹۳).

در سال های اولیه قرن بیستم گروهی از متفکران اروپایی تلاش کردند مسایل شهری را بدون احتیاج به تغییرات اساسی اجتماعی حل نمایند. در کنار انتشار اثر هاوارد در مورد باغشهرها، تونی گارنیه شروع به مطالعه ایده شهر صنعتی نمود. نکته قابل توجه در مورد الگوی مسکن شهر صنعتی گارنیه، پیش بینی بلوک های

شناخت تعاریف مربوط به مجتمع های مسکونی و بررسی سیر تحول تاریخی آنها در تجزیه تحلیل مسائل مربوط اهمیت بسزایی دارد. مسکن شهری را می توان به طور کلی به دو الگوی تک خانواری و آپارتمانی تقسیم کرد. آپارتمان ها را می توان به دو گروه اصلی تقسیم نمود که در آن، ساختمان های متعارف یا کوتاه مرتبه تا ۸ طبقه، و بیش از آن بلندمرتبه یا برج نامیده می شوند (Chiara et al, 1995, 656). مجتمع های مسکونی را نیز می توان شامل تعدادی بلوک ساختمانی در نظر گرفت که می تواند شامل گونه های مختلف مسکن (تک خانواری، آپارتمان های کوتاه و بلندمرتبه) باشد. در این مجتمع ها، بلوک های آپارتمانی در یک قطعه زمین و بر اساس طرحی از پیش اندیشیده شده قرار می گیرند. بلوکها می توانند در اشکال مختلفی با یکدیگر ترکیب شوند و فضای باز در ارتباطی معنی دار با ساختمان ها قرار گیرد. از خصوصیات دیگر مجتمع های مسکونی می توان به حریم و محدوده مشخص و تفکیک شده آنها از بافت پیرامون شهری اشاره کرد که در برخی موارد می تواند آنها را به صورت جزیره ای کالبدی - اجتماعی در شهر مشخص گرداند (عینی فر، ۱۳۸۴، ۳۱).

سیر تحول تاریخی مجتمع‌های مسکونی در ایران و شهر تهران

در الگوهای شهرسازی کهن ایران، خانه‌ها و ساختمان‌ها پشت به پشت به یکدیگر متصل بوده و تنها در کوچه‌های باریک شهر به صورت اجتماعی ظاهر می‌گردیدند و در آنها واحد برنامه‌ریزی اجتماعی اداری و کالبدی در هر شهر "محله" نامیده می‌شد. اصولی نظیر هم پیوندی عناصر شهری و واحدهای مسکونی، محصوریت فضایی، مقیاس و تناسب انسانی، هماهنگی از نظر وحدت شکل نیز از خصوصیات فضاهای مسکونی در شهرهای ایران بوده است (توسلی، ۱۳۶۵). رشد ناگهانی شهرهای ایران از سال‌های آغاز قرن حاضر، باعث انقطاع روند تغییرات کالبدی-فضایی شهرها در تداوم منطقی با گذشته گردید. این تغییرات با ورود واژگانی جدید همچون آپارتمان همراه بود که تغییرات شگرفی بر الگوی مسکن در شهرهای ایران گذاشت.

اولین نتایج فیزیکی این روند در محیط‌های شهری از سال‌های ۱۳۱۶-۱۳۰۹ قابل تأمل است که در این دوره ساختمان‌های بلندی برای ساخت وزارتخانه‌ها و سازمان‌های مختلف در تهران احداث شدند. آغاز دهه ۱۳۳۰ مصادف با آغاز بلندمرتبه‌سازی در تهران از یک طرف و رواج ایده‌های کالبدی‌ها و شهرک‌های مسکونی برای اسکان مهاجران و اقشار کم‌درآمد برپایه برنامه اول توسعه از طرف دیگر است که کوی‌هایی نظیر چهارصد دستگاه، نارمک و نازی آباد از آن جمله‌اند. از دهه ۱۳۴۰ احداث مجتمع‌های مسکونی برای اقشار میان‌درآمد، با مشارکت بخش خصوصی مورد توجه واقع شد (نمونه شهرک اکباتان در تهران). با رواج بلندمرتبه‌سازی در دهه ۱۳۵۰ همراه با رونق اقتصادی بخش مسکن، احداث مجتمع‌های مسکونی لوکس جهت اسکان اقشار پردرآمد و با مشارکت سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی شدت گرفت و تا وقوع انقلاب اسلامی به سرعت افزایش یافت. پس از انقلاب اسلامی، انبوه‌سازی مسکن حدوداً به مدت یک دهه دچار رکود گردید و با بروز مشکلات متعدد، سیاست‌ها به تدریج تغییر کرده و تولید انبوه مسکن (عمدتاً برای گروه‌های میان‌درآمد)، دوباره مورد توجه و حمایت در برنامه‌های توسعه کشور قرار گرفت، اگرچه این سیاست‌ها (همچون سیاست پس‌انداز، کوچک‌سازی و انبوه‌سازی) نیز به علت نقص در قوانین و نبود ضمانت‌اجرائی و وضع نابسامان بخش مسکن با موفقیت روبرو نبودند (عینی‌فر، ۱۳۸۴، ۳۱). در دهه ۱۳۷۰، در پی جریان تراکم‌فروشی، الگوی جدیدی از مجتمع‌های مسکونی بلندمرتبه به وجود آمد؛ اما تفاوت قابل توجهی نسبت به برج‌ها و مجتمع‌های مسکونی دهه ۱۳۵۰ داشت که غالباً بدون توجه به اصول و معیارهای شهرسازی در برنامه‌ریزی و طراحی آنها انجام شد. در دوران پس از انقلاب، مجتمع‌های مسکونی متعارف نیز به تعداد بسیاری ایجاد گردیدند، اما به نظر می‌رسد کیفیت پروژه‌های انبوه‌سازی در قالب رعایت اصول و معیارهای شهرسازی زیر سؤال باشد.

آپارتمانی مجهز به خدمات عمومی بود که منعکس‌کننده نظریه "مجتمع‌های مسکونی مجهز به خدمات عمومی اولیه" است. علاوه بر این، تفکرات لوکوربوزیه نیز تأثیر فراوانی بر تکامل مجتمع‌های مسکونی گذارده است. به عقیده او، الگوی مسکن کم‌طبقه که به معنی زندگی در خانه و زمین شخصی بود، باعث هدر رفتن زمین می‌شد، در حالی که زندگی در ساختمان‌های بلندمرتبه‌ای که در میان فضای سبز پراکنده شده‌اند، راه حلی کارا تر و بهتر در برنامه‌ریزی کاربری زمین می‌باشد (Schoenauer, 2000, 473).

حرکت دیگری که در آغاز قرن بیستم گسترش پیدا کرد، خانه‌سازی برای گروه‌های کم‌درآمد اجتماعی به صورت کوی‌های مسکونی است. در این الگو برخلاف شکل‌گیری سنتی ساختمان‌ها در کنار خیابان، بلوک‌های ساختمانی به صورت عمود بر راستای خیابان‌ها قرار می‌گرفتند. این گرایش یعنی "استقرار منطقی بناها" بر پایه نظریات شهرسازی، علاوه بر تأمین محیط آرام، سعی در تأمین نور و تهویه مناسب ساختمان‌ها از طریق احداث آنها در ردیف‌های موازی و تأمین فضای باز و وسیع در بین بلوک‌های ساختمانی داشت. در کنار این نظریات، در آمریکا از نخستین سال‌های قرن بیستم کلارنس پری مشغول فعالیت روی مسائل واحدهایی متشکل از خانه‌ها و تسهیلات خدماتی آنها بود. وی نظریات خود را در سال ۱۹۲۳ تحت عنوان "واحدهای همسایگی" منتشر نمود که کلارنس اشتاین و هنری رایت آنرا در رادبرن نیوجرسی آمریکا اجرا نمودند (اوستروفسکی، ۱۳۷۸، ۱۱۴-۹۳).

بعد از جنگ جهانی دوم، نیازهای فوری سال‌های بعد از جنگ و توسعه تکنولوژی در اروپا منجر به آن شد که فرصت تعمق و بررسی دقیق در الگوی مسکن مناسب شهری وجود نداشته باشد. در این میان، اختصاص زمین به فضای باز و سبز و تأمین خدمات کافی برای ساکنان مجموعه‌های آپارتمانی کاهش یافت و احداث مسکن بلندمرتبه با حداکثر تراکم شدت گرفت. در دهه ۱۹۷۰، با افول مکتب مدرنیسم، سبک جدیدی در شهرسازی و معماری ایجاد گردید که نقطه اوج این تفکرات نو در بیانیه کنگره جهانی معماران در سال ۱۹۷۶ در ونکوور کانادا منعکس شد که بر خلاف منشور آتن با اختصاص دادن محور کار خود به طراحی مسکن و فضای باز به موارد ذیل اتکا نمود:

● بایستی با ارتفاع کم تراکم بالا به وجود آورد؛

● بایستی در طراحی مسکن به تأمین فضای باز و سبز مناسب و مطلوب اهمیت بیشتری داد (دلال پور محمدی، ۱۳۷۵، ۵۷۷).

با پیدایش مفهوم توسعه پایدار و شهر پایدار، امروزه نظریاتی نظیر شهر فشرده، سیاست‌های تحکیم شهری و عدم تمرکز متمرکز در کنار رویکردهایی نظیر ایجاد واحدهای همسایگی مطرح گردیده‌اند؛ به طوری که در عصر حاضر، توسعه مسکونی در شهرها به معنای ایجاد محیطی مناسب برای سکونت بوده و دیگر صرفاً به مفهوم تولید سقف و سرپناه نیست.

روش تحقیق

تعیین معیارهای مورد استفاده، تحلیل کمی از طریق امتیازدهی به پاسخ های ساکنان دو مجتمع مسکونی صورت می گیرد. در مرحله تحلیل و بررسی تطبیقی، ابتدا دسته بندی اطلاعات اسنادی، آماری و فضایی با توجه به اهداف تحقیق به صورت موضوعی انجام شده و یافته ها در داخل نرم افزار طبقه بندی گردیده اند تا در انجام تحلیل استفاده گردد. بررسی تطبیقی بین دو نمونه مورد مطالعه با توجه به معیارهای مطرح شده و نظرات ساکنان در مورد کیفیت این معیارها در محیط مسکونی خود بررسی می شود. از روش ارزیابی کمی فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) نیز برای مقایسه این دو مجتمع مسکونی استفاده گردیده است.

در بخش عملی تحقیق، اطلاعات لازم از طریق مطالعات میدانی، مصاحبه، عکسبرداری، استفاده از مدارک و نقشه های موجود، اطلاعات موجود در طرح های توسعه شهری تهران، اطلاعات حاصل از سرشماری جدید انجام شده در کشور در سال ۱۳۸۵ و انجام نظرسنجی از ساکنان دو نمونه مورد مطالعه تهیه گردیده اند.

شناخت محدوده و نمونه های مورد مطالعه

دو نمونه موردی تحقیق حاضر، مجتمع های مسکونی نور(سئول) و اسکان هستند که در منطقه سه شهرداری تهران قرار گرفته اند. منطقه سه شهرداری تهران محل احداث بسیاری از مجتمع های معروف مسکونی در دوره های مختلف تاریخی بوده است که از جمله آنها می توان به آپارتمان های اسکان، پارک پرنس، ایران سکنی و سامان ونک اشاره کرد که در دهه ۱۳۵۰، مجتمع مسکونی فجر پس از جنگ و مجتمع نور که در دهه ۱۳۷۰ ساخته شده اند.

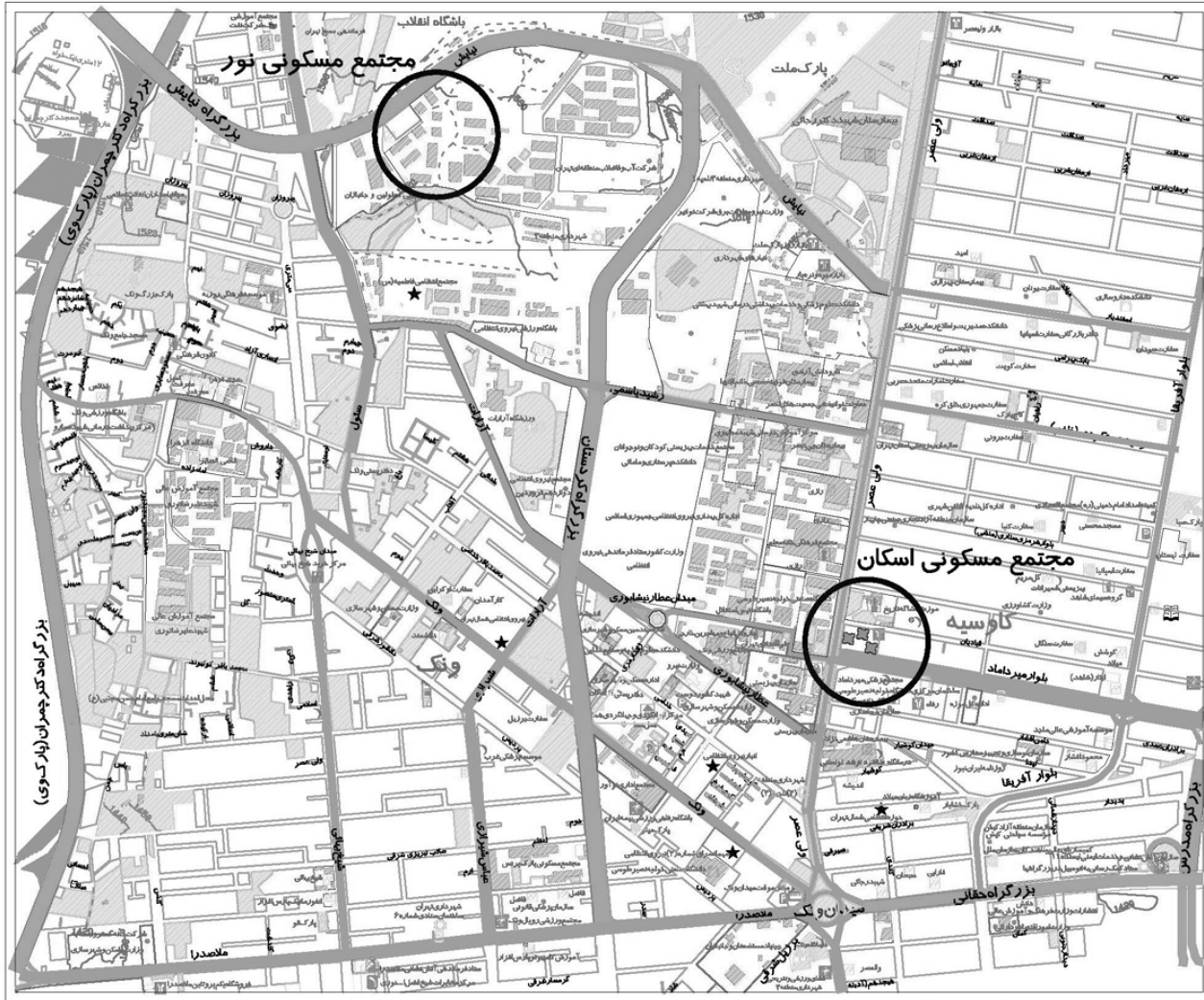
نمونه انتخاب شده از الگوی متعارف برای انجام این تحقیق، مجتمع مسکونی نور(سئول) است. این مجتمع در بزرگراه نیایش و در تقاطع خیابان سئول و بزرگراه واقع شده است. در سال ۱۳۷۱ ساخت این مجتمع توسط شرکت سرمایه گذاری فرهنگیان آغاز شد و از سال ۱۳۷۵ مورد بهره برداری قرار گرفت. نمونه بلندمرتبه این تحقیق، برج های اسکان هستند. این مجتمع در تقاطع خیابان های ولیعصر و میرداماد تهران قرار گرفته است. این مجتمع مسکونی، تجاری و اداری در سال ۱۹۷۷ میلادی (۱۳۵۶)، توسط کنسرسیوم اسکان ایران و کارشناسان خارجی طراحی شد و در سال ۱۳۵۸ به بهره برداری رسید(تصویر و نقشه ۱).

مجتمع های مسکونی آپارتمانی دارای ابعاد مختلفی هستند و می توان اصول و معیارهای برنامه ریزی آنها جهت نیل به محیط های مطلوب مسکونی تدوین کردند. برخی از مهم ترین این ابعاد که معیارهای مربوط به آنها در بررسی دو نمونه موردی حاضر مورد سنجش قرار گرفته اند عبارتند از:

- نظام حمل و نقل و دسترسی مجتمع های مسکونی شامل: موقعیت نسبت به سلسله معابر دسترسی و شبکه ارتباطی شهر، نحوه اثرگذاری بار ترافیکی مجتمع بر معابر اطراف و دسترسی به سیستم حمل و نقل عمومی در شهر.
- ابعاد کالبدی مجتمع های مسکونی شامل: سطح اشغال و تراکم، ارتفاع بلوک های ساختمانی، نحوه چیدمان بلوک های ساختمانی و مسایل مربوط به مجاورت بناها و میزان و کیفیت فضای باز میان بلوک ها.
- ابعاد مربوط به سیمای شهری شامل: وحدت فضایی و هماهنگی با بافت شهری مجاور، تأمین چشم انداز و مسأله اشرف و عدم محرمیت.
- ابعاد زیست محیطی مجتمع های مسکونی شامل: میزان و کیفیت نگهداری فضای سبز، میزان آلودگی هوا و آلودگی های صوتی (عزیزی، ۱۳۷۸، ۴۴).
- دسترسی به خدمات، تسهیلات و کاربری های مهم شهری شامل: دسترسی مناسب به خدمات و تجهیزات شهری در سطوح عملکردی مختلف و سازگاری و تناسب مجتمع با کاربری های مجاور و پیرامون (لینچ، ۱۳۸۱).
- ابعاد اجتماعی و فرهنگی مجتمع های آپارتمانی شامل: امنیت و حفاظت، روابط همسایگی و مشارکت ساکنان در اداره محیط مسکونی خود (متوسلی، ۱۳۷۸).

گرچه ابعاد واقعی مجتمع های مسکونی موارد بسیاری از جمله ابعاد اقتصادی را نیز شامل می گردد، اما با توجه به محدودیت های این تحقیق، تعدادی از اصول و معیارهای منتخب در مورد برنامه ریزی مجتمع های مسکونی از ابعاد ذکر شده استخراج گردیده و در نمونه های مورد بررسی مورد تجزیه تحلیل قرار می گیرند.

روش تحقیق در پژوهش حاضر، تحلیلی و از نوع مقایسه تطبیقی نمونه های موردی است. علاوه بر این، از روش های تحقیق توصیفی و ارزیابی کمی نیز استفاده می گردد. پس از



نقشه ۱- موقعیت دو نمونه موردی نسبت به معیار اصلی.
 مأخذ: (مرکز اطلاعات جغرافیایی شهر تهران)



تصویر ۱- تصویر ماهواره‌ای ۳ برج اسکان و ۱۲ بلوک مجتمع تور.
 مأخذ: (مرکز اطلاعات جغرافیایی شهر تهران)

خصوصیات کالبدی- فضایی این دو مجتمع مسکونی در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱- مشخصات کلی نمونه های مورد مطالعه .

ویژگی مورد بررسی	مجتمع مسکونی نور (سنول)	مجتمع مسکونی اسکان
الگوی طراحی ساختمانها	متعارف (کوتاه مرتبه)	بلندمرتبه (برج)
سال آغاز بهره برداری	۱۳۷۵	۱۳۵۸
جمعیت ساکن	۱۱۰۰ تا ۱۲۰۰	۱۰۵۰ تا ۱۰۰۰ نفر
مساحت زمین	۲۶۰۰۰ مترمربع	۸۰۰۰ مترمربع
تعداد بلوکهای ساختمانی	۱۲	۳
تعداد طبقات بلوکها	حداکثر ۵	۲۳
تعداد کل واحدهای مسکونی	۳۲۶	۲۷۰
تعداد کل واحدهای تجاری	۱	۶۳
تعداد کل واحدهای اداری	صفر	۳۴
متراژ واحدهای مسکونی	۷۰، ۱۲۰ و ۱۳۰	۱۸۰ و ۲۶۰ مترمربع
سطح اشغال	٪۳۵	٪۱۰۰
تراکم ناخالص مسکونی	۴۶۲ نفر در هکتار	۱۲۵۰ نفر در هکتار
تراکم ساختمانی	٪۱۸۰	٪۱۰۰۰
سرانه زیربنای مسکونی	۴۷/۵ مترمربع	۶۰ مترمربع
ضریب فضای باز مفید	٪۳۰	صفر
خدمات محله ای	سوپر، خودپرداز، بانک	سوپر، بانک، بوتیک، خشکشویی

ماخذ: نگارنده

اجتماعی (شامل امنیت و روابط همسایگی و مشارکت)، تشریح شده و در دو مجتمع مسکونی نور و اسکان با کمک نظرسنجی از ساکنان مورد بررسی تطبیقی قرار می گیرند:

• سلسله مراتب دسترسی و شبکه ارتباطی مطلوب

به طور کلی، یکی از مهم ترین معیارهای مطلوبیت مجتمع های مسکونی، دسترسی صحیح و مناسب آنها است که از دو عامل مکان قرارگیری در شهر و دسترسی به شریان ها و گره های مهم ترافیکی تأثیر می پذیرد. از سوی دیگر، الگوهای متفاوت مجتمع های مسکونی تحت تأثیر تراکم جمعیتی و ساختمانی، نسبت سطح اشغال، سطح تفکیک اراضی و طراحی و مکان آنها اثر قابل توجه و متفاوتی بر شبکه های ارتباطی دارند. در مکانیابی مجتمع های مسکونی، ظرفیت قابل تحمل معابر اطراف، اثر این مجتمع ها در برهم ریختن سلسله مراتب شبکه ارتباطی از نظر آمد و شد و تعداد سفر، تأثیرات ترافیکی و مسائل تخلیه در ساعات اوج ترافیکی و نحوه دسترسی در مواقع اضطراری و بحرانی مورد توجه هستند.

بر اساس ضوابط ترافیکی دسترسی بناها (مصوب شورای عالی شهرسازی و معماری ایران)، برای اتصال بناهای متوسط، بزرگ و مجتمع های مسکونی به راه های محلی و دسترسی، مطالعات توجیهی ترافیکی برای تعیین ظرفیت قابل تحمل معبر برای احداث مجتمع های بالای ۱۰۰ واحد الزامی بوده و می باید به تصویب کمیسیون ماده پنج شورای عالی برسد. در مورد مجتمع های مجاور با معابر شریانی و بزرگراه ها، اگرچه مطالعات خاص ترافیکی الزامی نمی باشد، اما بر عدم اتصال مستقیم ورودی بناها به بزرگراه ها و رعایت سلسله مراتب دسترسی تأکید گردیده است. از طرف دیگر، در این قانون توصیه گردیده که حتی الامکان مجتمع های مسکونی (خصوصاً انواع بلند مرتبه آنها) در فاصله حداکثر ۵۰۰ متر از ایستگاه های اتوبوس و یا ۱۰۰۰ متر از ایستگاه های مترو مستقر شوند (شورای عالی شهرسازی و معماری ایران، ۱۳۸۰، ۲۶).

همانطور که نقشه سلسله مراتب دسترسی (نقشه شماره ۱) نشان می دهد، مجتمع مسکونی نور از نظر دسترسی به شریان های ارتباطی از وضعیت مطلوبی برخوردار است. این مجتمع در مجاورت بزرگراه نیایش که از محورهای اصلی شرقی- غربی تهران است، قرار گرفته و به دو محور اصلی شمالی- جنوبی شهر یعنی بزرگراه های چمران و کردستان نیز بسیار نزدیک می باشد. اگرچه این محورها دسترسی سواره مناسبی برای ساکنان این مجتمع به وجود آورده و قادر به تحمل بار سفرسازی این مجتمع بر راحتی می باشند، اما این مجاورت، دسترسی پیاده اهالی این مجتمع را با خطرات بسیاری از قبیل عبور از عرض بزرگراه و باند سواره رو (به علت عدم وجود پیاده رو) در برخی نقاط را به همراه آورده است. مجتمع مسکونی اسکان با قرار گرفتن در تقاطع دو خیابان شریانی شهر، یعنی میرداماد و ولیعصر، از

بررسی تطبیقی نمونه های مورد مطالعه با استفاده از معیارهای کالبدی- فضایی

پیش از پرداختن به بررسی تطبیقی با استفاده از معیارهای منتخب کالبدی- فضایی، به نتایج مهم حاصل از نظرسنجی که حدود ۲۰٪ واحدهای مسکونی در هرکدام از این دو مجتمع به فرم های مربوط به آنها پاسخ داده اند، پرداخته می شود. در مجتمع مسکونی اسکان، ۳۵ درصد سرپرستان خانوار بالای ۶۰ سال داشته اند (این رقم در مورد مجتمع نور ۹/۱ درصد است). درصد سرپرستان خانوار دارای تحصیلات لیسانس و بالاتر در مجتمع نور ۸۰/۳ و اسکان ۷۷/۵ درصد بوده است. حدود ۸۰ درصد ساکنان هریک از نمونه های مورد مطالعه نیز مالک واحد مسکونی خود بوده اند.

همانطور که قبلاً ذکر گردید، تعدادی از معیارهای اصلی ذکر شده در مباحث نظری انتخاب گردیده و از آنها در بررسی تطبیقی نمونه های مورد مطالعه استفاده گردیده است. بر این اساس، معیارهای کلی دسترسی به شبکه ارتباطی و سیستم حمل و نقل مطلوب، دسترسی مناسب به خدمات و تسهیلات شهری، معیارهای کالبدی (شامل چیدمان مطلوب بلوک های ساختمانی و سطح اشغال و تراکم بهینه)، سیمای شهری (شامل وحدت فضایی و هماهنگی و دید و چشم انداز)، معیارهای زیست محیطی (شامل فضای سبز مناسب و عدم وجود آلودگی هوا و صوت) و معیارهای

کودک (با سرانه ۴ مترمربع) و خرده فروشی (۵/۰ مترمربع) از الزامات آن می باشند (مشهودی، ۱۳۸۱، ۲۰). با وجود اینکه ایجاد مجتمع تجاری اسکان در زیر برج های مسکونی بسیاری از نیازهای خدماتی ساکنین را علاوه بر نقش فرامحلی آن تأمین می نماید، این مجتمع مسکونی فاقد هرگونه فضای سبز و پارک بازی است.

در پاسخ به سؤال مربوط به میزان سهولت دسترسی به خدمات اولیه شهری، همانطور که جدول ۲ نشان می دهد، ساکنان مجتمع اسکان رضایت بالاتری را ابراز نموده اند که علت این رضایت را می توان به وجود مجتمع تجاری در زیر برج های مسکونی نسبت داد.

• توده- فضا

بر خلاف الگوی ساخت مسکن در قطعه زمین های منفرد، در انبوه سازی مسکن در قالب مجتمع هایی که دارای بلوک های متعدد ساختمانی در یک قطعه زمین هستند، خلق فضاهای متنوع شهری امکان پذیر می گردد. در این بخش، معیارهای کالبدی در دو زیر معیار اصلی چیدمان مطلوب بلوک های ساختمانی و سطح اشغال مناسب و تراکم بهینه، مورد بررسی قرار می گیرند:

الف- چیدمان مطلوب بلوک های ساختمانی: در طراحی و برنامه ریزی مجتمع های مسکونی موضوع توده- فضا مطرح می شود. طراحی مجموعه ای مسکونی به معنای چیدن تعدادی بلوک ساختمانی یک شکل در کنار هم نیست، بلکه ایجاد محصوریت فضایی، فراهم آوردن فضای باز با کیفیت و ایجاد ترکیب زیباشناسانه ای بین توده ساختمانی و فضای شهری باید در جانمایی بلوک ها اندیشیده گردد. نحوه تعیین فاصله بین بلوک های ساختمانی نیز جهت نورگیری و رفت و آمد و توقف اتومبیل، فضای باز و سبز، و به طور کلی تنظیم ارتباط بین بلوک های ساختمانی و فضای باز، یعنی طرحی که برای فضاهای باز تعریف و مفهوم و کارکرد ویژه ای (مثل فضای تجمع عمومی، باغچه عمومی، محل بازی کودکان، مسیرهای پیاده، دوچرخه، زمین های بازی و...) قائل شود از اهمیت خاصی برخوردار می شود.

طبق ضوابط تصویب شده توسط شورای عالی شهرسازی، در مجتمع های مسکونی حداقل فضای باز نباید از ۴۰ درصد مساحت زمین کمتر باشد. علاوه بر این، لبه بناهای مجاور معابر باید به اندازه یک چهارم بیشترین ارتفاع ساختمان عقب نشینی داشته باشند و سطح حاصل در محاسبه فضای باز، جزو فضای مشاع مجتمع محسوب گردد. فاصله بناهای با جهت قرارگیری یکسان، نباید از نصف مجموع ارتفاع دو ساختمان کمتر باشد. همچنین شورای عالی شهرسازی و معماری ایران در قانون ضوابط بلندمرتبه سازی، فرمولی برای محاسبه حداقل میزان فضای باز در مجتمع های مسکونی تعیین نموده که طبق آن می بایست سطح اشغال مجتمع مسکونی اسکان با توجه به تعداد طبقات و واحدهای مسکونی آن، حداکثر ۲۲٪ و مجتمع نور ۵۰٪ باشد که در مجتمع اسکان به علت سطح اشغال صد درصدی و تراکم بسیار زیاد، فضای باز مناسبی وجود ندارد (تصویر ۲). در مقابل، نتایج

امتیاز دسترسی به میدان ونک و خیابان های ولیعصر و میرداماد که از گره ها و پایانه های اصلی ترافیکی شهر هستند و دسترسی پیاده از طریق پیاده راه خیابان ولیعصر به نواحی اطراف برخوردار است. در مقابل، تقاطع پر ترافیک مجاور مجتمع اسکان علاوه بر ایجاد آلودگی های بسیار صوتی و هوا، مشکلی اساسی در دسترسی سواره از این مجتمع در ساعات اوج ترافیک است.

مسائل دسترسی دو مجتمع در چند سؤال از ساکنان به پرسش گذاشته شد که شامل میزان رضایت از دسترسی به خیابان های اصلی و شریان های ارتباطی، میزان سهولت دسترسی و میزان استفاده از سیستم حمل و نقل عمومی گردید. همانطور که امتیازات حاصل از نظرسنجی (جدول ۲) نشان می دهد، ساکنان هر دو مجتمع مسکونی از کیفیت دسترسی به شریان های ارتباطی رضایت بالایی دارند که مکان مطلوب احداث این دو مجتمع از لحاظ کیفیت دسترسی را تأیید می نماید.

• دسترسی مناسب به خدمات، تسهیلات و کاربری های مهم شهری

مکان یابی مناسب یک مجتمع مسکونی در شهر، علاوه بر تأمین سهولت دسترسی به کاربری های مهم شهری، خدمات شهری و مکان هایی نظیر محل کار و خرید، تحصیل و فراغت، می تواند به کاهش بار ترافیکی نیز منجر شود. در مورد دسترسی به خدمات استاندارد های متفاوتی وجود دارد. برخی از آنها، معیار حداقل آستانه جمعیتی برای شکل گیری خدمات شهری و برخی دیگر، مساحت زمین مجتمع مسکونی را به عنوان معیار تأمین خدمات شهری مطرح نموده اند.

بخش قابل توجهی از اراضی کاربری های منطقه ۳ (حدود ۵۰۹ هکتار) دارای خصلت فرامنطقه ای است که وجود آنها با توجه به موقعیت مجتمع های نور و اسکان، کیفیت دسترسی به خدمات فرامنطقه ای و تخصصی مطلوبی را برای ساکنان پدید آورده است (نقشه شماره ۱). علاوه بر خدمات فرامنطقه ای، ضروری است مجتمع های مسکونی بر اساس ضوابط موجود با توجه به جمعیت و مساحت زمین خود دارای خدمات محلی جهت ارائه به ساکنان خود باشند. طبق سرانه های شهرسازی، مجتمع مسکونی نور با توجه به مساحت زمین خود (۲۶۰۰۰ مترمربع)، می بایست دارای ۴ مترمربع سرانه برای پارک بازی، ۵/۰ مترمربع سرانه برای خرده فروشی و ۳ مترمربع جهت مهدکودک (غیر از سرانه های مربوط به زیرساخت های شهری) در طرح خود باشد و یا به این کاربری ها دسترسی مستقیم داشته باشد که در این بین، پارک بازی مخصوص کودکان ایجاد نگردیده است.

از طرف دیگر، با توجه به ضوابط موجود، در مجتمع های مسکونی که در زمینی کوچک تر از ۱۰۰۰۰ متر مربع (همانند مجتمع اسکان) احداث می گردند، می بایست حداقل ۱۰ درصد مساحت زمین (یعنی ۱۰۰۰ مترمربع برای اسکان)، برای تأمین خدمات مورد نیاز اهالی بدون احتساب شبکه لحاظ گردد که پارک



تصویر ۲- فضای باز مجتمع های نور و اسکان در مقایسه با هم.
ماخذ: عکس برداشت میدانی

مقیاس، فرم و خصوصیات ساختمانی، تأثیرات گوناگونی بر محیط از جنبه بصری و سیمای شهری دارند که مهم ترین این اثرات را می توان از نقطه نظر انسداد دید و تأمین چشم انداز، عدم وحدت هماهنگی با زمینه و تأثیرات نما و تزئینات ساختمانها بر منظر شهری بررسی نمود. در این تحقیق، به دو معیار اصلی وحدت فضایی و هماهنگی و منظر و چشم انداز مناسب شهری پرداخته شده است. مجتمع های مسکونی بلند مرتبه در رابطه با دید و چشم انداز کاربردی دوگانه دارند؛ از یک طرف چشم انداز زیبا و افق دید وسیعی را نصیب ساکنان خود می نمایند و از طرف دیگر نه تنها چشم انداز را بر روی ساختمانهای کوتاه اطراف می بندند، بلکه چشم انداز ساختمانهای بلند مجاور خود رانیز مسدود می سازند. بررسی نمونه های موردی نشان می دهد که مجتمع نور به عنوان یک الگوی متعارف، از نقطه نظر منظر شهری باعث برهم خوردگی محلی و خط آسمان مجاور خود نگردیده است و در هماهنگی با ارتفاع و تراکم مناطق اطراف خود قرار دارد. از طرف دیگر، مجتمع اسکان با ارتفاع زیاد خود علاوه بر اشراف کامل و سایه اندازی به ساختمان های کم طبقه اطراف خود، باعث شکستگی ناگهانی خط آسمان محدوده خود گردیده است. لازم به ذکر است مجتمع اسکان به علت قدمت و وزن بصری آن یکی از نشانه های مهم شهر تهران و یکی از نمادهای مسکن مدرن محسوب می گردد.

پاسخ ساکنان دو نمونه موردی به سؤالی که در مورد چشم انداز آپارتمان های خود مطرح شد، حاکی از مطلوبیت تقریباً یکسان دید و چشم انداز در دو مجتمع نور و اسکان است. علت این را می توان بدین صورت بیان کرد که وجود فضای باز و سبز و چشم انداز اکثر بلوک های مجتمع نور به کوهستان های شمالی شهر تهران به علت تراکم پایین ساختمانی در آن، چشم اندازی مناسب برای ساکنان تأمین نموده است. به بیان دیگر، راه حل دسترسی به چشم اندازی مناسب در آپارتمان های مسکونی فقط افزایش طبقه آنها نیست، بلکه طراحی منظر مناسب و توجه به عدم انسداد دید می تواند رضایت ساکنان از دید و منظر مسکن خود را تأمین نماید (جدول ۲).

• محیط زیست

معیارهای زیست محیطی، گستره وسیعی از تأمین آب، نحوه دفع

نظرسنجی نشان می دهد که وجود فضای باز در مجتمع نور یکی از نقاط قوت آن مجتمع از نظر ساکنانش می باشد (جدول ۲).

ب- سطح اشغال مناسب و تراکم بهینه: تراکم به عنوان یکی از مهم ترین ابزارهای برنامه ریزی شهری، از ابعاد گوناگون بر فرم، عملکرد و کیفیت مجتمع های مسکونی اثر می گذارد. به عنوان مثال، تراکم و سطح اشغال ساختمانی در زمین، میزان فضای باز قابل استفاده جهت فضای سبز، فضاهای فراغتی و دسترسی ها را تعیین می کند. براساس تحقیقات موجود، تراکم مطلوب و متغیرهای کنترل کننده آن می توانند تأمین کننده و نشان دهنده مواردی باشند که از آن جمله می توان به نور، آفتاب و هوای کافی و فضاهای باز جهت استفاده کلیه واحدهای مسکونی، فضای کافی برای کلیه خدمات و تسهیلات لازم شهری و محله ای، ایجاد احساس گشودگی و تأمین عرصه های خصوصی برای ساکنان اشاره کرد.

تراکم بر هر سه بعد محیط مصنوع یعنی عملکرد، فرم و معنی آن نقش و تأثیر بسزایی دارد. امروزه موضوع تراکم از بعد کیفی از قالب آیین نامه های منطقه بندی و برنامه ریزی کاربری زمین خارج شده و به عنوان شاخصی در تأمین عواملی نظیر میزان تأمین فضایی قابل زندگی^۱ برای هر نفر و کیفیت خدمات موجود^۲ لحاظ می گردد (عزیزی، ۱۳۸۲، ۳۶-۳۳).

بررسی نمونه های مورد مطالعه نشان می دهد که تراکم ساختمانی مجتمع مسکونی نور با حدود ۱۸۰ درصد در مقابل تراکم ساختمانی ۱۰۰۰ درصدی اسکان، تفاوت معناداری داشته و به تراکم متوسط منطقه شهری بسیار نزدیک تر است. همچنین، سطح اشغال ۳۵ درصدی مجتمع نور در مقایسه با سطح اشغال صددرصدی اسکان شرایط کالبدی- فضایی بسیار متفاوتی برای آن ایجاد کرده است. سایه اندازی کمتر بلوک ها بر هم، تأمین مقیاس انسانی، تأمین فضای باز و سبز تقریباً مناسب و سهولت امداد و نجات در زمان وقوع بلایایی چون زلزله و آتش سوزی از جمله مزایای ناشی از الگوی متعارف ساختمانها در مجتمع نور نسبت به مجتمع اسکان هستند.

• سیمای شهری

مجتمع های مسکونی، خصوصاً نوع بلندمرتبه آنها، به دلیل

ورود فرهنگ آپارتمان نشینی می‌تواند موجب مشکلات فرهنگی و اجتماعی زیادی گردد. اما این مسأله را نمی‌توان لزوماً نقطه‌ای منفی در نظر گرفت. در آپارتمان، ساکنان با به اشتراک گذاردن بسیاری از فضاها، دامنه اختیاراتشان نسبت به محیط مسکونی خود کاهش می‌یابد. زندگی در آپارتمان از آنجا که به عرصه‌هایی از حقوق اجتماعی ارتباط پیدا می‌کند، به نوعی منافع فردی را در تعامل با منافع جمعی به چالش می‌خواند. همجواری کالبدی و اشتراک در برخی فضاهای مسکونی، مرزی میان حیطه حق یک فرد با حیطه حق دیگران را تعیین می‌نماید و دامنه حق یک فرد را در مقابل دامنه حق دیگری مشخص می‌سازد. بررسی نمونه‌های مورد مطالعه نشان می‌دهد با توجه به همگنی ساکنان هر دو مجتمع مسکونی خصوصاً از نقطه نظر تحصیلات و درآمد، تعارضات اجتماعی و مسائل فرهنگی قابل توجهی بین ساکنان هر کدام از آنها مشاهده نمی‌گردد. ساکنان در نظرسنجی انجام شده، با وجود عدم آشنایی زیاد از یکدیگر به طور نسبی به حقوق و تکالیف خود آشنا بوده و به آن عمل می‌کنند (جدول ۲).

تحلیل فرایند سلسله مراتبی (A.H.P.) برای محاسبه امتیازات کلی حاصل از نظر سنجی

برای استفاده از امتیازات حاصل از نظرسنجی که در مورد معیارهای بررسی شده از ساکنان انجام پذیرفته، و محاسبه امتیاز کل هر یک از دو مجتمع مسکونی و مقایسه میان آنها با استفاده از این امتیازات، از روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی بهره‌گیری شد. امتیاز هرکدام از دو نمونه مورد مطالعه در هر معیار اصلی محاسبه و مقایسه شده و در پایان مجموع این امتیازات، امتیاز کل هر یک از آنها را نشان می‌دهد.

اولین گام در انجام تحلیل فرایند سلسله مراتبی، ایجاد ساختار سلسله مراتبی از موضوع مورد بررسی است که در اینجا هدف، معیارها و زیرمعیارها برای هرکدام از دو نمونه بصورت مجزا تشکیل می‌گردد. با توجه به سؤالاتی که از ساکنان مجتمع‌های مورد مطالعه پرسیده شده، ساختار سلسله مراتبی برای هر یک از دو مجتمع به صورت زیر (نمودار ۱) تشکیل می‌گردد.

پس از تشکیل ساختار سلسله مراتبی، برای تعیین ضریب اهمیت معیارها و زیرمعیارها، از جدول ۹ کمیتی ساعتی برای مقایسه دو بدوی آنها استفاده می‌شود. با توجه به اینکه تعداد ۶ معیار کلی برای انجام این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته، مقایسه‌های دودو در ماتریسی ۶×۶ به صورت زیر ثبت می‌شوند:

1	2	4	7	4	5
0.5	1	3	6	3	3
0.25	0.33	1	5	3	5
0.14	0.16	0.2	1	0.2	0.2
0.25	0.33	0.33	5	1	2
0.2	0.33	0.2	5	0.5	1

۱- دسترسی به سیستم حمل و نقل

۲- دسترسی به تسهیلات شهری

۳- فضای باز

۴- سیمای شهری

۵- محیط زیست

۶- معیارهای اجتماعی

A=

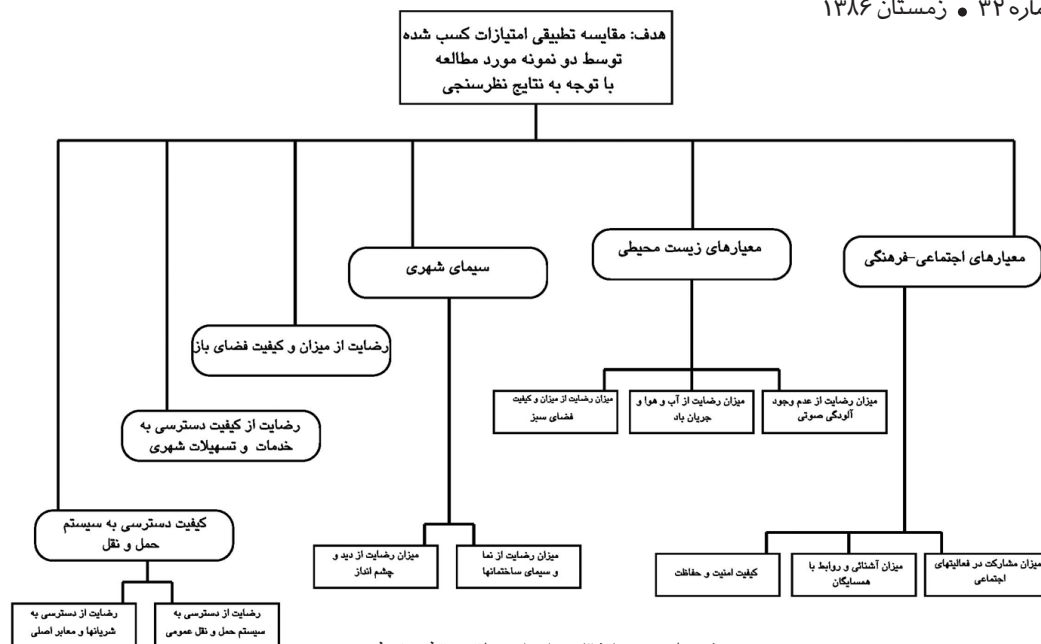
فاضلاب، دفع زباله، باد و جریان هوا و آلودگی صوتی و فضای سبز را شامل می‌گردد که در این بخش در دو مبحث فضای سبز، آلودگی هوا و آلودگی صوتی در نمونه‌های مورد بررسی قرار گرفته‌اند: همانطور که اشاره شد، مجتمع مسکونی نور با سطح اشغال پایین خود، امکان ایجاد فضای سبز مطلوبی را فراهم آورده است. اگرچه محوطه سازی در آن، تفکیک مسیرهای پیاده و سواره و ایجاد فضاهای بازی و ورزشی به طور کامل انجام نگرفته، اما به طور نسبی از فضای باز و سبز مطلوبی جهت تلطیف محیط، پیاده روی، استراحت و بازی کودکان برخوردار است. بر اساس نظر ساکنین، یکی از مهم ترین خصوصیات مثبت این مجتمع، فضای باز و سبز مجتمع می‌باشد. در مقابل، عدم توجه به تأمین فضای سبز مناسب در مجتمع اسکان به سبب تراکم ساختمانی و سطح اشغال بسیار زیاد آن، سبب ایجاد محیطی کسالت بار و بی روح در فضای باز این مجتمع گردیده است. این مسأله با توجه به میانگین سنی بالای جمعیت ساکن در آن، عدم وجود فضایی مناسب جهت استراحت، پیاده روی و ارتباطات اجتماعی برای ساکنان آن، بر عدم سرزندگی و شادابی محیط مسکونی افزوده است.

همچنین قرار گیری مجتمع نور با بلوک‌های کم ارتفاع ساختمانی بر سر راه یکی از کریدورهای اصلی هوای تهران، یعنی دالانی که هوا را از منطقه درکه برفراز نمایشگاه بین‌المللی و باشگاه انقلاب از روی این مجتمع عبور می‌دهد، اثر بسیار مثبتی در ایجاد جریان باد و مطلوبیت هوا در نزد ساکنان این مجتمع دارد. تراکم کم و فاصله زیاد اکثر بلوک‌های ساختمانی آن از معابر اطراف، موجب تأمین آسایش صوتی بالایی گردیده است. در مقابل، مجتمع مسکونی اسکان در مجاورت با تقاطعی پر ترافیک و آلوده و در غیاب فضای سبز و درخت، از کیفیت هوا و آرامش مطلوبی برخوردار نیست (جدول ۲).

• امنیت و روابط همسایگی

دو زیرمعیار اصلی معیارهای اجتماعی، حفاظت و امنیت مطلوب محیط مسکونی، روابط همسایگی مناسب و مشارکت ساکنان در اداره محیط مسکونی خود هستند. با توجه به اینکه در مجتمع‌های مسکونی کوچک مقیاس (مثل نور و اسکان) ایجاد حصار فیزیکی و کنترل ورود و خروج با سهولت بیشتری نسبت به مجتمع‌های بزرگ مقیاس (چون اکباتان) انجام می‌گیرد، امنیت در این دو مجتمع در حد مطلوبی از نظر ساکنان قرار دارد. وجود فعالیت‌های عمومی در فضای باز مجتمع نور تا حدودی توانسته است نظارت داخلی را در این مجتمع به وجود آورد. این در حالیست که با وجود گذشتن ۲۷ سال از بهره برداری از مجتمع اسکان و زندگی اکثر ساکنان فعلی از ابتدا در آن، آشنایی همسایگان با یکدیگر در حد بسیار پایینی قرار دارد. تأمین امنیت در این مجتمع علاوه بر استفاده از روش‌های محافظت دفاعی، توسط روش‌های خاص (دوربین‌های مدار بسته) نیز انجام می‌گیرد. با این وجود، پذیرش ذهنی امنیت محیط مسکونی در ذهن ساکنان اسکان موجب رضایت بالای آنان از وضع امنیت محیط مسکونی خود می‌باشد (جدول ۲).

شاخص دیگر، کیفیت روابط همسایگی و مشارکت عمومی است.



نمودار ۱- ساختار سلسله مراتبی تشکیل شده. مأخذ: نگارنده

از معیار A است که از روش تحلیل فرایند سلسله مراتبی بدست آمده و q_i ، امتیاز حاصل از نظرسنجی در مورد زیرمعیار مربوطه است. i نیز تعداد زیرمعیارهای مربوط به هر کدام از معیارهای اصلی است. برای محاسبه امتیاز کلی هر کدام از نمونه های مورد مطالعه، امتیازات مربوط به شش معیار به طور مجزا در ضریب اهمیت معیار مربوطه ضرب شده و در پایان با هم جمع می گردند. نتایج حاصل از انجام این محاسبات در جدول ۲ خلاصه گردیده است.

توجه به امتیازات کلی کسب شده در جدول نشان می دهد با وجود اینکه در بسیاری از معیارهایی که ضریب اهمیت بالا دارند (همانند دسترسی به معابر اصلی که بالاترین ارجحیت نسبت به معیارهای دیگر برای آن در نظر گرفته شده است)، مجتمع مسکونی اسکان امتیاز بیشتری از مجتمع نور کسب نموده است. اما در مورد مسائل مربوط به فضای باز و مسائل زیست محیطی، میزان نارضایتی ساکنان اسکان بسیار زیادتر است و این امر باعث شده که در مجموع، امتیاز نهایی مجتمع نور از آن پیشی گیرد (جدول ۲).

پس از تشکیل ماتریس A، محاسبه ضریب اهمیت معیارها با استفاده از روش ساعتی انجام پذیرفته است. در این روش، ابتدا میانگین هندسی ردیف های ماتریس A محاسبه شده و سپس آنها را نرمالیزه می نمایند؛ پس از انجام این مرحله سازگاری منطقی قضاوت ها بررسی شده اند (زبردست، ۱۳۸۴، ۱۵-۱۴).

گام بعد، محاسبه ضرائب اهمیت زیرمعیارهاست که با استفاده از ماتریس ساعتی (تشکیل ماتریس جداگانه برای مقایسه زیرمعیارهای هر معیار) و با روش میانگین هندسی انجام گردیده است.

پس از محاسبه ضرائب اهمیت زیرمعیارها، جهت انجام مقایسه میان امتیازات کسب شده توسط هر کدام از نمونه های مورد مطالعه در معیارهای مختلف، با استفاده از فرمول زیر امتیاز هر یک از نمونه های موردی در شش معیار اصلی محاسبه گردیده است:

$$\text{Score } A = \sum w_i \times q_i \quad , i = 1,2,3,\dots$$

در این رابطه، A معیاری است که امتیاز آن در هریک از نمونه های موردی قرار است محاسبه گردد. w_i وزن زیرمعیار i ام

نتیجه گیری

مسکونی ساخته شده در شهر تهران با اینکه در زمان ها و با انگیزه های مختلف و در الگوهای متفاوت ایجاد شده اند، اما به تبع شرایط اقتصادی، سیاسی و اجتماعی حاکم بر جامعه و بخش مسکن، از معیارهای ایجاد محیط مسکونی مطلوب برخوردار نمی باشند. این فرضیه با مطالعه نمونه های مورد مطالعه تأیید می گردد. در هر یک از دو مجتمع مسکونی نور و اسکان، با اینکه از نظر سال ساخت و خصوصیات کالبدی فضایی از شرایط کاملاً متفاوتی برخوردارند، به اصول ایجاد محیط مسکونی مطلوب به طور کامل

عدم توجه برنامه ریزان و طراحان به معیارهای کالبدی- فضایی در احداث مجتمع های مسکونی می تواند مسائل و مشکلات اساسی در زمینه مسکن و محیط زندگی را به دنبال داشته باشد. هدف کلی پژوهش حاضر شناخت نقاط قوت و ضعف دو الگوی اصلی تولید انبوه مسکن به صورت مجتمع های مسکونی (الگوهای متعارف و بلندمرتبه) در ایجاد محیطی مناسب برای زندگی در قالب معیارهای کالبدی- فضایی بوده است. فرضیات تحقیق بر این استوار بوده است که غالب مجتمع های

جدول ۲- محاسبه امتیازات نمونه‌های موردی در هرکدام از معیارها.

معیار	ضریب اهمیت معیار	زیرمعیار	ضریب اهمیت زیرمعیار	
			مجتمع نور	مجتمع اسکان
دسترسی به سیستم حمل و نقل	0.389	دسترسی مناسب به معابر اصلی	0.833	3.6
		دسترسی مطلوب به سیستم حمل و نقل عمومی	0.167	3.1
مجموع امتیازات کسب شده توسط هر یک از نمونه‌های مورد مطالعه در مورد معیار دسترسی به معابر				
دسترسی به تسهیلات شهری	0.251	-	-	3.4
مجموع امتیازات کسب شده توسط هر یک از نمونه‌های مورد مطالعه در مورد معیار دسترسی به تسهیلات				
معیارهای کالبدی (فضای باز)	0.164	-	-	3.7
مجموع امتیازات کسب شده توسط هر یک از نمونه‌های موردی در مورد معیار کالبدی (کیفیت فضای باز)				
سیمای شهری	0.029	دید و چشم انداز مناسب	0.750	3.4
		فرم و سیمای مطلوب ساختمانها	0.250	2.7
مجموع امتیازات کسب شده توسط هر یک از نمونه‌های مورد مطالعه در مورد معیار سیمای شهری				
محیط زیست	0.098	فضای سبز مناسب	0.856	3.5
		هوا و جریان باد مناسب	0.099	4.0
		عدم وجود آلودگی صوتی	0.045	3.3
مجموع امتیازات کسب شده توسط هر یک از نمونه‌های موردی در مورد معیارهای زیست‌محیطی				
معیارهای اجتماعی- فرهنگی	0.069	امنیت و حفاظت مطلوب	0.844	3.9
		آشنائی و روابط با همسایگان	0.036	2.6
		مشارکت در فعالیتهای اجتماعی	0.120	2.9
مجموع امتیازات کسب شده توسط هر یک از نمونه‌های موردی در مورد معیارهای اجتماعی				
مجموع کل امتیازات			3.526	3.402

ماخذ: نگارنده

اصلی مجتمع‌های بلندمرتبه در تأمین مقیاس انسانی، محصوریت فضایی، ترکیب زیباشناسانه و فضای سبز مناسب می‌باشد.

- تراکم پایین و گشودگی فضا در مجتمع‌های مسکونی متعارف، عامل مهمی در تأمین فضای سبز مناسب، آرامش بالا و جریان هوای مناسب در آن است. وجود فضای سبز و رعایت حریم‌های مناسب از منابع آلاینده از دیدگاه ساکنان مجتمع‌های مسکونی، عاملی اساسی در تحقق معیارهای کیفی محیط مسکونی است.
- توجه به راهکارهای مختلف تأمین امنیت، توجه به ویژگی‌های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی ساکنان آتی مجتمع مسکونی در هنگام برنامه‌ریزی، و به وجود آوردن زمینه مشارکت ساکنان در طرح‌ها و برنامه‌های ایجاد مجتمع‌های مسکونی، از عوامل کلیدی در ایجاد مطلوبیت محیط مسکونی می‌باشد.
- پروژه‌های انبوه‌سازی مسکن می‌باید در قالب محیط مسکونی مطلوب و با لحاظ معیارهای لازم برنامه‌ریزی و طراحی گردند.

توجه نگردیده است.

بر اساس یافته‌های تحقیق حاضر، می‌توان نکات عمومی زیر را در مورد برنامه‌ریزی مجتمع‌های مسکونی در الگوهای متفاوت (متعارف و بلندمرتبه) ارائه کرد:

- ضروری است در مکانیابی مجتمع‌های مسکونی به ظرفیت قابل تحمل معابر اطراف، اثر این مجتمع‌ها در برهم ریختن سلسله مراتب شبکه ارتباطی از نظر آمد و شد و تعداد سفر، تأثیرات ترافیکی و مسائل تخلیه در ساعات اوج ترافیکی، سنجش دقیق میزان تولید، توزیع، تفکیک و تخصیص سفر توسط مجتمع مسکونی، میزان ترافیک ورودی و عبوری محدوده مورد نظر و نحوه دسترسی در مواقع اضطراری و بحرانی توجه نمود.
- دسترسی مناسب به خدمات و تسهیلات شهری از سه منظر فاصله مکانی، زمان دسترسی، کیفیت دسترسی و توجه به سرانه‌های شکل‌گیری خدمات محلی و عمومی، در برنامه‌ریزی مجتمع‌های مسکونی، عنصری کلیدی است.
- عدم توجه به فضای باز در برابر توده ساختمانی، از مشکلات

پی‌نوشت‌ها:

۱. Liveable Area
۲. Quality of Services

فهرست منابع:

- اوستروفسکی، واتسلاف (۱۳۷۸)، شهرسازی معاصر، ترجمه لادن اعتضادی، انتشارات مرکز نشر دانشگاهی، چاپ دوم، تهران.
- توسلی، محمود (۱۳۶۵)، اصول و روشهای طراحی شهری و فضاهای مسکونی در ایران، جلد اول، مرکز مطالعات و تحقیقات معماری و شهرسازی ایران، وزارت مسکن و شهرسازی، تهران.
- دلایل پور محمدی، محمدرضا (۱۳۷۵)، برخی ملاحظات برنامه‌ریزی و طراحی در بافت فیزیکی مجتمع‌های مسکونی، مجموعه مقالات سومین سمینار توسعه مسکن در ایران، انتشارات سازمان ملی زمین و مسکن، چاپ اول، تهران.
- زبردست، اسفندیار (۱۳۸۴)، مکان‌یابی مراکز امداد رسانی با استفاده از GIS و روش ارزیابی چندمعیاری AHP، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۱، صص ۱۷-۵.
- شوی، فرانسواز (۱۳۸۴)، شهرسازی، تخیلات و واقعیات، ترجمه سیدمحسن حبیبی، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ دوم، تهران.
- شورای عالی شهرسازی و معماری ایران (۱۳۸۰)، ساختمانهای بلند تهران: ضوابط و مکانیابی، مصوب ۱۳۸۰/۸/۲۱ همراه با آئین نامه اجرائی، انتشارات شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری، چاپ اول، تهران.
- عزیزی، محمد مهدی (۱۳۷۸)، ارزیابی اثرات کالبدی-فضایی برج سازی در تهران، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۴ و ۵، صفحات ۳۳-۴۶، تهران.
- عینی فر، علیرضا (۱۳۸۴)، محدوده مجتمع‌های مسکونی و تداوم کالبدی شهر، مطالعه موردی تهران، فصلنامه انبوه سازان مسکن، سازمان ملی زمین و مسکن، شماره ۱۵، صص ۲۸-۳۵.
- لینچ، کوین (۱۳۸۱)، تئوری شکل شهر، ترجمه سیدحسین بحرینی، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ دوم، تهران.
- متوسلی، محمد (۱۳۷۸)، ارزیابی سیاستهای بلندمرتبه سازی مسکونی در بافتهای جدید شهر مشهد، پایان نامه کارشناسی ارشد شهرسازی، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران.
- مشهودی، سهراب (۱۳۸۱)، بلندمرتبه سازی در تهران و لزوم تدوین ضوابط ویژه برای جلوگیری از اثرات مخرب آن، مجله علمی معماری و شهرسازی، تهران.

Chiara et al (1995), Time-saver Standards for Residential Building Types, McGraw Hill Pub., New York.

Schoenauer, Norbert (2000), 6000 Years of Housing, W.W. Norton & Company, Inc., Third Edition, New York.