

ارائه الگوی جدید برج سازی بر مبنای توسعه پایداری اجتماعی در استان تهران

افشین قربانی پارام^۱، استادیار معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دماوند، دماوند، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۱۶

چکیده

این تحقیق با هدف ارائه الگوی جدید برج سازی بر مبنای توسعه پایداری اجتماعی در استان تهران انجام گرفته است. به لحاظ جمع آوری داده ها پیمایشی محسوب می شود. در جمع آوری داده ها از روش های کمی و کیفی استفاده شد. جامعه آماری دو گروه کارشناسان، دانشجویان دکترای معماری و خبره گان ساکن در این شهر بودند. حجم نمونه برای کارشناسان ۳۸۴ نفر و برای خبرگان ۱۴ نفر بوده است. از دو روش نمونه گیری خوشه ای و هدفمند استفاده شد. ابزار جمع آوری داده ها را پرسشنامه ی محقق ساخته و مصاحبه با خبرگان تشکیل داد. روش تجزیه و تحلیل داده ها بهره برداری از شاخص های آمار توصیفی، آزمون فریدمن با استفاده از نرم افزار SPSS بوده است. مهمترین یافته های تحقیق حاکی از آن بود که طراحی فضاهای باز بازی، هنری، فرهنگی و تفریحی در برج ها می تواند در ارتقاء تعاملات و حس تعلق و دور کردن اثرات منفی زندگی صنعتی بر روی ساکنان موثر واقع گردد. طراحی انعطاف پذیر برج ها و مرتفع سازی محدودیت های سازه ای با راهکارهایی مانند (طراحی نواری برج ها و طراحی آتریوم و تسهیل دسترسی مناسب و تعیبه فضاهای باز...) قادر است در توسعه پایدار و ارتقاء حس رضایت ساکنان تأثیرگذار باشد. عملکرد مناسب در طراحی بام و همکف، ایجاد فضاهای مناسب اجتماعی، تعاملاتی در کاهش مشکلات برج نشینی و ایجاد سرزندگی و مشارکت عمومی و به تبع آن توسعه پایدار اجتماعی نقش آفرین باشد. طراحی گردشگاه و مجهز کردن برج ها به خدمات عمومی اولیه (رستوران، مغازه، مهد کودک، آرایشگاه، سوپر مارکت، باشگاه، استخر...) قادر است در ایجاد حس تعلق و تعاملات، و از سوی دیگر در کاهش سفرها در شهر و توسعه اجتماعی موثر واقع شود.

واژگان کلیدی: برج سازی، توسعه، پایداری اجتماعی، استان تهران.

DOI: 10.30495/uf.2022.1950274.1024

مقدمه

رشد فزاینده ابعاد شهرنشینی و شکل‌گیری مقیاس جدیدی از رشد شهری از قبیل برج‌ها و بلندمرتبه‌ها در شهرسازی‌های معاصر، با چالش‌های تازه‌ای چون افزایش نابهنجاری اجتماعی، کم‌رنگ شدن هویت و حس تعلق اجتماعی و در مجموع کاهش کیفیت زندگی مواجه شده است (عبدالهی و همکاران، ۱۳۸۹). بناهای بلند در زمینه های شهری از یک سو موجبات ارتقای کیفیت های خوانایی شهر و از سوی دیگر سبب آزادسازی سطوح افقی و توسعه‌ی فضاهای تعاملات اجتماعی و گذران اوغات فراغت در زمینه های پیرامون خود می‌توانند باشند بخش عمده ای از عمر انسان در خانه سپری می‌شود، به نقل از شولتز خانه مکانی است که مبدأ و مقصد زندگی روزمره انسان را در خود جای داده است (نوربرگ شولتز، ۱۳۸۱). بنابراین خانه باید بتواند نیازهای اساسی انسان را برآورده سازد. مجموعه مسکونی، فضایی است که تأثیر زیادی بر روی ساکنان خواهد داشت بنابراین طراحی صحیح این مجموعه‌ها که بتواند پاسخگوی نیازهای روحی و روانی ساکنین باشد و رضایت آنها را از کیفیت زندگی و فضای مسکونی‌شان افزایش دهد مسأله‌ای مهم و قابل بررسی است.

مسائلی از قبیل افزایش جمعیت، نیاز به اسکان بیشتر مردم در شهرها، ضرورت استفاده بیشتر از زمین در مراکز پر تراکم شهرها، ضرورت بازسازی و نوسازی در مناطق شهری، تقاضای مردم برای سکونت و یا کار در مراکز شهرها و ضرورت کاهش هزینه های ناشی از گسترش افقی جز عواملی بوده است که ساخت بناهای بلند را به عنوان یک ضرورت در شهرهای بزرگ جهان مطرح نموده است (گلابچی، ۱۳۸۰: ۵۳). با توجه به اینکه شهر تهران از جمله کلان شهرهای جهان و پایتخت سیاسی ایران است از این امر مستثنی نگردیده و با رشد و توسعه‌ی عمودی سازی بعنوان راه حلی برای تأمین مسکن مواجه گشته است. آنچه در برنامه ریزی و طراحی این برج‌ها کمتر مورد توجه قرار گرفته رعایت اصول و معیارهای مربوط به کیفیت محیط و نیاز افراد بوده که موجب ایجاد توده های حجمی سرد و بی روح که فاقد شرایط لازم برای ایجاد ارتباطی پایدار با ساکنان خواهد بود و زمینه ساز بیگانگی افراد، کاهش حس تعلق و کاهش روابط اجتماعی در محیط زندگی خویش شده است.

در این مجموعه های مسکونی حریم و عرصه بندی فضاها از بین رفته و خانوارها از مسایل مختلفی مثل محل بازی بچه ها، حریم محله، اشرافیت بصری و... اظهار نارضایتی می کنند. همچنین وجود افراد با فرهنگهای متفاوت و گاه متضاد از دیگر مشکلات این مجتمع ها می باشد که فقط ازدحام و شلوغی را به همراه دارد. در چنین شرایطی افراد خانواده برای تأمین حداقل امنیت و آرامش از جمع فرار می کنند و به کنج خانه پناه می برند و غرامت و محرومیت اجتماعی از اینجا آغاز می شود؛ در همین راستا برای بهبود و ارتقا کیفیت فضاهای مسکونی و تغییر نگرش مردم نسبت به مسکن و کاهش این نابسامانی ها، یکی از راهبردهای طراحی توجه به اصول و معیارهای اجتماعی و فرهنگی در طراحی برج های مسکونی است.

زندگی در یک مجموعه مسکونی پر رفت و آمد و شلوغ می تواند خسارات جبران ناپذیری به ارتباطات اجتماعی ساکنان آن وارد آورد؛ محققان معتقدند که یکی از اثرات منفی ناشی از تراکم جمعیت، کاهش روابط اجتماعی فرد است؛ که در بسیاری از مجموعه های آپارتمانی شاهد دوری و بیگانگی بودن همسایگان از هم هستیم

(کشفی و همکاران، ۱۳۹۱: ۹). کاهش سرانه فضای باز در بلند مرتبه های مسکونی، باعث عدم تأمین فضای باز مورد نیاز ساکنین می شود. در نتیجه بدلیل استفاده ساکنین از فضاهای عمومی خارج از بلندمرتبه، مشکلات زیادی را به همسایگان و ساکنین ساختمان های پیرامون بلندمرتبه ها ایجاد می کنند که اثرات روانی نامطلوبی دارد. متأسفانه در حال حاضر بناهای بلند در شهرهای بزرگ ایران ساخته می شود که مقررات و دستورالعمل های ساختمان های کوتاه درباره آنها اعمال می شود؛ که در هر نقطه ای احداث و به هر شکل بر فضای شهری تحمیل می شوند. به رغم پیچیدگی های خاص این ساختمان ها، شناختی درست از آنها وجود ندارد و معیارهای طراحی و برنامه ریزی شهری در احداث این ساختمان ها مشخص نیست. همچنین در ساخت آنها به نیازهای ساکنان و جنبه های زیست محیطی آن توجه چندانی نشده است. در حقیقت باید توجه داشت که چه مکانی برای بلندمرتبه سازی مناسب است و چه معیارهایی در انتخاب مکان اهمیت دارد؛ از این رو نحوه مکان یابی این گونه ساختمان ها برای آینده ی شهرها بسیار مهم است (شیعه و همکاران، ۱۳۹۷). با توجه به تراکم جمعیت در برج مسکونی، میزان سطح اشغال و طراحی آن اثر قابل توجهی بر مسیرهای ارتباطی دارند چرا که بدلیل آمد و شد بسیار و کمبود ظرفیت معابر، باعث افزایش بار ترافیکی و مانع از دسترسی سریع در مواقع اضطراری و بحرانی می گردد. در ایران بلندمرتبه سازی غالباً به صورت تجملی، نمادین و بدون بومی سازی شکل گرفته است. از جمله مهمترین تبعات و آثار منفی آن، مسأله بحران هویت یا احساس بی هویتی در شهرها به ویژه در محله های شهر است؛ به این ترتیب زمینه و بستری برای تضعیف پایداری شهرها و نزول کیفیت زندگی شهری ایجاد شده است (شماعی و جهانی، ۱۳۹۰). در کنار مزایای این بناها همچون اسکان بیشتر شهری و افزایش بهره وری زمین، چالش هایی چون پایداری سازه ای، انتخاب فرم معماری به منظور پایداری در برابر زلزله نسبت به ظرفیت سازه ای کمتر مورد توجه قرار گرفته است (اردکانی و همکاران، ۱۳۹۶).

برای بهبودی وضعیت نما و سیمای شهر، برج سازی نیاز به زمین باز دارد تا دید. این در حالی است که بخش اعظم برج سازی و لوکس سازی ها تاکنون در نواحی شمال شهر تهران انجام شده و نتیجه این ساخت و ساز باعث شده که نیمه شمالی با تمرکز برجها به شکل دیواری با استقرار خود منظره کوهستانی البرز یعنی لبه ی طبیعی خارجی شهر را کور نموده و چشم انداز طبیعی شهر حذف شده است (سجادیان، ۱۳۷۹). تعاملات اجتماعی می تواند انسان را از فشارهای حاصل از زندگی ماشینی مخصوصاً در کلان شهرها به ویژه کلان شهر تهران که زندگی در آن به دلایل مختلفی سخت و در مواردی همچون ترافیک، آلودگی هوا و ... طاقت فرسا شده است، رها سازد و وی را به سمت آرامش روحی و روانی همچنین سلامت جسمی در ابعاد مختلف سوق دهد.

در مجموعه های مسکونی، باید ساکنان از زندگی در خانه و مجتمع خود رضایت داشته باشند و از همسایگی با سایر ساکنان لذت ببرند. در این وضعیت، مجموعه شرایط زندگی به نحوی است که باگذشت زمان تعاملات اجتماعی بیشتر شده، اکثریت ساکنان نسبت به محل زندگی خویش تعلق خاطر و دل بستگی پیدا می کنند و در نتیجه در نگهداری و بهبود وضعیت مطلوب، مشارکت و هماهنگی خواهند داشت (ضرغامی، ۱۳۸۹، ۱۰۴).

تعاملات اجتماعی می تواند تاثیرات مختلفی بر گروه های سنی کودکان، نوجوانان و سالمندان بگذارد که از نمونه تاثیرات آن می توان به ارتقای مهارت های جمعی در این سه رده ی سنی اشاره کرد. در برج ها نیز می توان با طراحی فضاهایی مانند سالن های بازی و یا گیم نت ها برای کودکان و نوجوانان محلی برای تجمع آنها و در نتیجه ایجاد تعامل اجتماعی بین هم سن و سالهایشان فراهم نمود. قطعاً سالمندان نیز در این بین نادیده گرفته نشده و فضاهایی برای گردهم آمدن این گروه در برج های طراحی و اجرا خواهد شد. سالن های اجتماعات، سالن های ورزشی، لابی ها، استخر، سونا و جکوزی و دیگر موارد از مکان هایی هستند که در آنها تعامل اجتماعی حقیقت می یابد. یکی از اصلی ترین شاخص های کیفیت محیط زیست شهری، میزان فضای سبز و باز آن می باشد. افزایش تراکم جمعیت و ساختمان های بلندمرتبه در اغلب نواحی و محلات تهران بدون در نظر گرفتن ضابطه مهم افزایش فضاهای سبز و باز و آزادسازی سطح همکف برای عملکردهای عمومی پیاده به ازای توسعه در ارتفاع صورت گرفته است، همچنین این توسعه بدون انجام ارزیابی کارآمد برای این نوع ارزیابی ها بسط نیافته است (صمدپور و فریادی، ۱۳۸۷). فضای باز ساختمانهای مسکونی بستر پیوند ساکنان با طبیعت و محل گذراندن اوقات فراغت در مکان بیرونی بلافصل خانه است. بنابراین بازنگری و توجه ویژه به طراحی فضای باز برج مسکونی به عنوان حیاط مشترک و جمعی بسیار ضروری است (بهزادفر و قاضی زاده، ۱۳۹۰). مجموعه پژوهش های انجام شده نشان می دهد که کیفیت کالبدی و عملکردی مکان به عنوان جایگاهی برای فعالیت ها و داد و ستدهای اجتماعی، درجه ای از وابستگی و تعلق به مکان را تحت تأثیر قرار می دهد؛ آنچه از این نظریه برمی آید، ضرورت اتخاذ تصمیم ها و راهکارهایی برای تجدید ساختار محیط مصنوع و افزایش کیفیت محیطی در ساختمان های بلند مرتبه مسکونی می باشد، تا با افزایش حس تعلق بتوان از بروز ناهنجاری های اجتماعی در این مجموعه ها کاست (بهرام پور و مدیری، ۱۳۹۴). نیاز به فضایی مکمل در کنار فضای داخلی آپارتمان ها جهت پاسخگویی به نیازهای تفریحی، ایجاد رابطه مستمر با طبیعت از یک سو و گسترش بخشی از عملکردهای داخل به خارج ضرورت توجه به فضای باز، مشاعات و فضاهای عمومی را تبیین می نماید. از منظر دیگر، توجه به فضاهای باز و مشاعات به عنوان محلی برای برقراری تعاملات اجتماعی و به دنبال آن افزایش حضور مردم در مکان و در نتیجه افزایش امنیت اجتماعی و همچنین ایجاد حس مسئولیت در ساکنان نسبت به محل زندگی خود از اهمیت ویژه ای برخوردار است. لذا تحقیق در خصوص رفع ناهنجاری های اجتماعی در برج ها و بلندمرتبه های حادثی در تهران امری با اهمیت و ضروری بوده است. لذا در تحقیق حاضر سعی شده تا با بهره گیری از عوامل مؤثر در پایداری اجتماعی و توسعه اجتماعی و تمرکز بیشتر بر نحوه جانمایی فضاهای مشاع ساختمان، درصدد بهبود برنامه فیزیکی و روابط مشترک فضاهای مشاع و نوع ارتباط آنها با فضای خصوصی برآیم به گونه ای که علاوه بر بهره گیری مناسب آن در حجم بنا، نحوه قرارگیری آن در سایت معقول و منطقی باشد و در نهایت منجر به استقبال ساکنین سایت مذکور از این گونه فضاها و توسعه پایداری اجتماعی گردد.

پیشینه پژوهش

آغاز بلندمرتبه‌سازی در ایران را می‌توان سال ۱۳۲۸ هجری شمسی قلمداد کرد. تا پیش از سال ۱۳۲۸، بلندترین ساختمان‌های ایران و تهران را می‌توان ساختمان باشگاه افسران دانست که مشتمل برای ۴ طبقه بود. ساخت بناهای بلند در ایران با اسلوب جدید از سال ۱۳۳۰ هجری شمسی در تهران آغاز گردید.

اولین ساختمان ۱۰ طبقه و بلندای ۴۰ متر، که در آن آسانسور تعبیه گردیده بود، توسط مهندس هوشنگ خانشاهی در خیابان جمهوری تهران احداث گردید. در دهه چهارم قرن چهاردهم شمسی پس از بازگشت محمدرضا پهلوی از کشور مالزی، بر اساس ابراز تمایل وی در سال‌های اولیه دهه چهل، ساخت بناهای بلند در تهران رونق گرفت. ساختمان پلاسکو به سال ۱۳۴۱ شمسی، و ساختمان آلومینیوم به سال ۱۳۴۳ خورشیدی، با کاربری تجاری شروع شد و پس از آن، این حرکت با احداث ساختمان شرکت ملی نفت ایران و بانک کار ادامه یافت؛ ساختمان بانک که توسط عبدالعزیز فرمانفرمائیان طراحی و با ترکیبی از بتن و فولاد ساخته شد، این بنای اداری ۱۹ طبقه به ارتفاع ۵۹ متر است که تا سال ۱۳۵۰ بلندترین ساختمان تهران بود.

احداث بناهای بلند مسکونی پس از تصویب ماده ۱۰۰ قانون مالیات‌های مستقیم در سال ۱۳۴۲ باعث تسریع بیشتر در فرآیند ساخت بناهای بلند تسریع شد. نخستین بناهای بلند مسکونی در ایران، مجموعه کاشانه‌های بهجت‌آباد و کاشانه‌های پارک ساعی هستند که توسط سازمان مسکن، بین سال‌های ۴۹-۱۳۴۳ شمسی ساخته شده است. در دهه پنجاه، شهرک اکباتان بعنوان یکی از مدرن‌ترین مجموعه‌های مسکونی در تهران ساخته شد. با وقوع انقلاب بلندمرتبه‌سازی تقریباً به مدت بیش از ۱۰ سال متوقف شد. در این مهروموم‌ها ساخت‌وساز این نوع ساختمان‌ها به تکمیل مجموعه‌های مسکونی بیمه تمام محدود ماند.

تا سال ۱۳۷۰ بلندترین ساختمان تهران را حداکثر ساختمان‌های ۳۰ طبقه و با ارتفاعی حدود ۱۰۰ متر به خود اختصاص می‌داد، سال‌های اوج بلندمرتبه‌سازی در ایران نیمه اول دهه ۵۰ و ۷۰ بوده است که هرکدام ویژگی‌های خاص خود را دارند، که این افزایش ساخت و ساز بواسطه افزایش شهرنشینی و نیاز مسکن صورت گرفت (بانی‌مسعود، ۱۳۸۸: ۵۰۳). تداوم برج‌سازی در سال‌های اخیر همچنان روبه رشد است به گونه‌ای که در حال حاضر در تهران بیش از هزار برج احداث شده است. مهمترین کاربری این برج‌ها مسکونی هست که بیش از ۸۰ درصد عمده کاربری‌ها را شامل می‌شود. دومین کاربری اداری هست و در مرتبه‌های بعدی کاربری‌های تجاری و خدماتی قرار دارند.

به دنبال این تغییرات، مفهوم تازه‌ای با عنوان توسعه پایدار مطرح شده و در نتیجه به دلیل نقش مهم محیط ساخته‌شده در جریان توسعه پایدار، معماری پایدار مورد توجه صاحب نظران قرار می‌گیرد، در واقع توسعه پایدار به منزله هماهنگی بین توسعه انسانی و منابع طبیعی است (Oka; 2018: 56). یکی از سه حوزه مهم یک توسعه پایدار روی آن تأکید دارد، مسائل اجتماعی است، که لازم است در طراحی بلندمرتبه‌ها به آن توجه کرد. تحقیقات نشان می‌دهد که زندگی در یک برج پررفت و آمد و شلوغ می‌تواند خسارات جبران‌ناپذیری به

ارتباطات اجتماعی ساکنین آن وارد آورد. محققان معتقدند که یکی از اثرات منفی ناشی از تراکم جمعیت، کاهش روابط اجتماعی فرد است (Huang, 2006). امروزه مفهوم توسعه پایدار به صورت عمومی به ایجاد تعادل در ابعاد زیست-محیطی، اقتصادی و اجتماعی اشاره دارد. مورفی^۱ در تعاریف خود از پایداری اجتماعی به چهار رکن اصلی اشاره می کند، که عبارتند از: عدالت، مشارکت، آگاهی برای پایداری^۲ و همبستگی اجتماعی (Murphy; 2012: 29). از طرفی پایداری اجتماعی همان کیفیت جوامع^۳ و به نوعی نشان دهنده روابط دورنی جامعه است (Littig & Griessler; 2005: 11).

تجزیه و تحلیل های کولانتونیو^۴ نشان می دهد که مضامین سنتی پایداری اجتماعی مانند اشتغال و کاهش فقر به طور چشم گیری تکمیل می شوند و یا با مفاهیم جدید پایداری اجتماعی از قبیل: هویت، حس مکان، خوشبختی، رفاه و کیفیت زندگی، جایگزین شده است (Colantonio, 2009). بر طبق تحقیقات گلاسون^۵ و وود^۶، مفهوم پایداری اجتماعی در شبکه های اجتماعی، مشارکت، حس مکان و امنیت در جامعه دیده می شود (Glasson & Wood; 2009: 284).

مبانی نظری پژوهش

سکونت بیانگر برقراری پیوندی پرمعنا بین انسان و محیط مفروض است که از تلاش برای هویت یافتن (به مکانی حس تعلق داشتن) ناشی گردیده است (حیاتی و دیگران، ۱۳۹۴). در این رابطه، واحد مسکونی، مکان و فضا یا محوطه ای است که یک یا چند خانوار در آن سکونت داشته و یک یا چند ورودی داشته باشد. با تعدادی آپارتمان در یک بلوک شهری، که به شکل یکپارچه طراحی و ترکیب شده باشند، مجتمع مسکونی پدید می آید (جعفری و بیگایی، ۱۳۹۳: ۲۴). اضافه بر این، ساختمان های بلندمرتبه که تعداد طبقات آن حداقل ده طبقه و بیش تر است نوع دیگری از الگوی سکونت می باشد (گلابچی و گلابچی، ۱۳۹۲). همه این الگوهای سکونت دارای اهدافی چون توسعه و پایداری هستند.

توسعه پایدار توسعه ای است که نیازهای کنونی بشر را بدون به خطر انداختن توانایی های نسل های آینده در تأمین نیازهایشان برطرف کند (Moberg & Widen, 2016). در این رابطه، پایداری اجتماعی به تضمین رفاه نسل های فعلی و آینده با به رسمیت شناختن حق هر فرد به عنوان عضو ارزشمند جامعه اشاره دارد (Monfaredzadeh & Robert, 2015). مولفه مهم در این خصوص، تعاملات اجتماعی است. در واقع هرگاه عملی از شخصی فرزند که با پاسخ از سوی فرد دیگر همراه باشد، اصطلاحاً به این عمل متقابل دوسویه تعامل اجتماعی یا کنش متقابل اجتماعی گفته می شود (صمدی فرد و همکاران، ۱۳۹۲).

1- Kevin Murphy
2- Awareness for Sustainability
3- Quality of Societies
4- Colantonio
5- John Glasson
6- Graham Wood

جدول (۱): بررسی مؤلفه های پایداری اجتماعی از دیدگاه نظریه پردازان

نظریه پردازان	سال انتشار	مفاهیم توسعه پایدار اجتماعی
Goodland & Bank	۲۰۰۲	حفظ و بهبود بخشی سرمایه های اجتماعی، حقوق برابر انسان ها، مذاهت، فرهنگ ها و حفظ ارزش ها
Gates & Lee	۲۰۰۵	توجه به نیازهای اساسی، مانند مسکن و درآمد، و ظرفیت های فردی از جمله فرصت های شغلی متنوع و امکانات با حداقل هزینه، و ظرفیت های اجتماعی، همچون هویت، مشارکت و وجود مکانهایی به منظور برگزاری فعالیت های هنری و اجتماعی. برابری و عدالت اجتماعی، تعادل اجتماعی، امنیت و سازگاری
Littig & Griessler	۲۰۰۵	کیفیت جامعه و نشان دهنده روابط درونی جامعه
Bramley, Dempsey, Power, & Brown	۲۰۰۶	۱. عدالت اجتماعی: توزیع عادلانه منابع در جامعه و امکان دسترسی عادلانه به شغل، مسکن و خدمات محلی، ۲. پایداری جامعه: زیست پذیری و عملکرد جامعه به عنوان یک نهاد جمعی.
Colantonio	۲۰۰۹	هویت، حس مکان، خوشبختی، رفاه و کیفیت زندگی
Glasson & Wood	۲۰۰۹	مفهوم توسعه پایدار اجتماعی در شبکه های اجتماعی، مشارکت، حس مکان و امنیت در جامعه دیده می شود
ضرغامی	۱۳۸۹	رضایت ساکنان از زندگی در محیط مسکونی، لذت بردن از همنشینی کنار همسایگان، افزایش تعاملات اجتماعی، تعلق خاطر، افزایش عمر مفید ساختمان
Weingaertner & Moberg	۲۰۱۱	دسترسی، سرمایه اجتماعی، بهداشت، انسجام اجتماعی، توزیع عادلانه اشتغال و درآمد، مشارکت محلی، میراث فرهنگی، آموزش، مسکن و ثبات جامعه، ارتباط و حرکت، عدالت اجتماعی، حس مکان و حس تعلق، کیفیت و امکانات محیطی
پورطاهری، زال، و رکن الدین افتخاری	۱۳۹۰	زندگی سالم، بارور و هماهنگ با طبیعت. بقا و حیات انسان توأم با تأمین نیازهای انسانی و همگام با حفظ کیفیت محیطی
عالی نسب و سوزنجی	۱۳۹۲	کاهش تنش های اجتماعی، شیوه سازماندهی سازگار با شرایط اجتماعی، برابری برای گروه های نژادی، قومی و مذهبی، حقوق انسانی، آموزشی و آگاهی های زیست محیطی، ترویج نقش خانواده، حقوق سیاسی و مشارکت و ترویج ارزش های اجتماعی
Murphy	۲۰۱۲	عدالت، مشارکت، آگاهی برای پایداری و همبستگی اجتماعی

اهداف توسعه پایدار اجتماعی

هدف اصلی این است که نسل های آینده دسترسی یکسان و یا بیشتری به منابع اجتماعی نسبت به نسل کنونی داشته باشند؛ اضافه بر این، برآوردن نیازها، افزایش کیفیت زندگی، استفاده از تمام ظرفیت ها در بهبود وضعیت راهکارهای عملی طراحی برای دستیابی به پایداری اجتماعی و به تبع آن توسعه اجتماعی فراگیر، ایجاد ساختارهای با هویت جهت به وجود آوردن حس تعلق، ساخت محیط هارمونیک و فضاهای انعطاف پذیر و بهبود و حفاظت از زیر ساخت های زیست محیطی سایر اهداف توسعه پایداری اجتماعی است (Y Mak & J Peacock, 2011: 3).

جدول (۲): بررسی مؤلفه های کلیدی پایداری اجتماعی سنتی و در حال ظهور.

مؤلفه های توسعه پایدار اجتماعی سنتی	مؤلفه های در حال ظهور
نیازهای اساسی از جمله مسکن و بهداشت محیط	تغییر دموگرافیک- پیری، مهاجرت و تحرک
آموزش و پرورش و مهارت	اختلاط اجتماعی و انسجام
اشتغال	هویت، حس مکان و فرهنگ
عدالت	توانمند سازی، مشارکت و دسترسی
حقوق بشر و جنسیت	بهداشت و ایمنی
فقر	سرمایه اجتماعی
عدالت اجتماعی	رفاه، شادی و کیفیت زندگی

منبع: کاری، ۱۳۹۵: ۶۷.

مؤلفه های اصلی این تحقیق شامل هویت، مشارکت، کیفیت زندگی، امنیت، رضایت و مطلوبیت محیطی که نشان دهنده مهمترین شاخص های تعیین کننده پایداری اجتماعی هستند، می باشد (جدول ۳).

جدول (۳): مؤلفه، معیارهای اصلی و زیر معیار های تبیین کننده توسعه پایدار اجتماعی

بعد	مؤلفه	معیار های اصلی	زیر معیارها	
توسعه پایدار اجتماعی	هویت	هویت کالبدی	نماد و نشانه شهری	
			هویت فردی	حافظه تاریخی مکان
				حس تعلق
	مشارکت	پیوستگی اجتماعی	تعاملات اجتماعی	
			مسئولیت پذیری	
			مشارکت در فعالیت های جمعی	
	کیفیت زندگی	همکاری اجتماعی	انجام فعالیت های داوطلبانه	
			بعد عینی	عدالت اجتماعی
				حفاظت در مقابل جرم و جنایت
				کیفیت معماری
			بعد ذهنی	رضایت از کیفیت دسترسی به خدمات
	رضایت و نشاط در زندگی			
امنیت	امنیت اجتماعی	احساس افتخار و رضایت از محل زندگی		
		بعد عینی (کاهش یا فقدان جرم)		
		بعد ذهنی (ادراک و احساس عموم)		
		اعتماد اجتماعی		
رضایت و مطلوبیت محیطی	اعتماد اجتماعی	اعتماد بین فردی	اعتماد مدنی یا نهادی	
			بعد کالبدی طراحی	المان های جذاب معماری و منظر
		پاسخگویی تجهیزات و امکانات		
		انعطاف پذیری		
		بعد فضایی رفتاری	حس تعلق	مطلوبیت به لحاظ تأثیرات رفتاری و حسی در فضا

منبع: یافته های تحقیق، ۱۴۰۰.

نقش ساختمان های بلند در ارتقا توسعه پایدار اجتماعی توسعه و پایداری اجتماعی و مزایای آن در برج های مسکونی

اصول پایداری و توسعه اجتماعی در مجتمع های مسکونی و برج ها از بعد اجتماعی شامل عدالت، زیباشناسی، راحتی، آسایش، امنیت و رشد کودکان، هویت اجتماعی و سایر مسائل مشابه خانه برای انسان از چنان اهمیتی برخوردار است که می توان آن را مرکز دنیای فرد نامید (نوبرگ شولتز، ۱۳۸۱). بنابراین خانه باید بتواند در فضای درونی و بیرونی خود توقع مرکز دنیای فردی بودن را برآورده سازد.

توسعه پایدار اجتماعی در دراز مدت توسعه ای می باشد که در مجتمع های مسکونی و برج ها وضعیتی است که ساکنان از زندگی در محیط کالبدی و مجتمع خود رضایت داشته باشند و از همسایگی با سایر ساکنان آن لذت ببرند در این وضعیت مجموعه شرایط زندگی به نحوی است که با گذشت زمان ما تعامل و تعاملات اجتماعی بیشتر می شود و اکثریت ساکنان نسبت به محل زندگی خویش تعلق خاطر و دلبستگی می یابند بنابراین ناخودآگاه حافظ سلامت و پایداری آن بوده در نگهداری و بهبود وضعیت موجود مشارکت و هماهنگی خواهند داشت. در این صورت عمر مفید برج های مسکونی پایدار نسبت به سایر برج ها بیشتر می شود. همچنین ارزش ریالی واحدهای مسکونی این مجتمع ها نیز در شرایط برابر بیشتر از سایر مجتمع هاست. پایداری اجتماعی و به تبع آن توسعه اجتماعی، بهره‌وری مجتمع های مسکونی را در دراز مدت به حداکثر می رساند.

توسعه پایدار اجتماعی در معماری

به طور کلی آنچه در معماری به عنوان توسعه اجتماعی و پایداری اجتماعی مطرح می شود برگرفته از رویکردی اجتماعی- فرهنگی است که در آن عامل اصلی شکل گیری فضاهای نیروهای اجتماعی و تعاملات است و در نهایت با فرهنگ همخوانی پیدا می کند و بستر لازم برای زندگی پایدار را فراهم می کند در اینجا است که برای پایداری و بهبود کیفیت فضایی رویدادهای دیگری مانند حس تعلق، عناصر هویت ساز و حس مکان وجود دارند، که باعث تقویت و نشانه های شهری به عنوان مکان هایی برای برقراری روابط اجتماعی و ایجاد مشارکت بین افراد زمینه را برای پایداری اجتماعی و توسعه اجتماعی کالبد شهرها را فراهم می کند (پورجعفر و همکاران، ۱۳۸۳). این فضاها با ارائه خدمات و آموزش های فرهنگی و مشارکت دادن مردم نقش موثری در پایداری و ماندگاری معماری دارند.

راهکار طراحی بر اساس توسعه پایدار اجتماعی در مجتمع های مسکونی

تقویت زیرساخت های اجتماعی مانند مغازه ها و پارک و...، تبدیل شدن به نشانه شهری، انعطاف پذیری عملکردهای فضاها، استفاده تمام وقت از فضاهای مورد نظر، ایجاد فضاهایی برای آموزش مردم و حس کردن مردم نسبت به توسعه پایدار اجتماعی، تامین نیازهای رفاهی، در دسترس بودن فضاهای باز، ایجاد محیط زندگی هارمونیک، ایجاد محیط امن انسانی و فعال و عاری از بزهکاری... (ضرغامی، ۱۳۸۹).

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع کیفی و کمی است به منظور گردآوری داده‌های بخش کیفی از روش نمونه گیری هدفمند استفاده شده است بدین صورت که نخست متخصصان شناسایی این فرایند تا بدان جا ادامه می‌یابد که دیگر عوامل جدیدی شناسایی نشود به عبارت دیگر در پژوهش های کیفی میزان حجم نمونه مورد نیاز بر اساس معیار اشباع نظری در نظر گرفته می‌شود به این معنی که مصاحبه تا زمانی ادامه می‌یابد که اضافه شدن نمونه های جدید تاثیری بر دستیابی جامعه یافته های نظری جدید و متمایز نداشته باشد (سرمد و همکاران، ۱۳۸۱). در پژوهش حاضر با ۱۴ مصاحبه به اشباع نظری رسیدیم.

در این روش ابتدا متن مصاحبه نیمه ساختار یافته پیاده سازی شد و با استفاده از یادداشت‌های برداشت شده طی جلسات مصاحبه ها تکمیل شد در مجموع ۲۱ عامل از مصاحبه استخراج شد که شامل مکانیابی برج ها به لحاظ حمل و نقل همگانی، ایجاد فضاهای تعاملاتی، مکانیابی براساس تاثیرات اقلیمی، کریدور هوا، بحث های زیباشناسی شهری، فضاهای تعاملاتی، طراحی ترانس های سبز، مدیریت بهینه ساختمان، آزاد سازی زمین، نماسازی مناسب، عدم کارایی ضوابط قدیمی، تدوین ضوابط جدید، هویت، حس تعلق به مکان، خوانایی، توجه به بومی سازی، طراحی فضاهای مکمل، مشارکت اجتماعی، حس امنیت، عدم مکانیابی صحیح برج ها در تهران، طراحی آتریوم مرکزی. پس از شناسایی ۲۱ فاکتور اثرگذار در طراحی برج مسکونی و موضوع توسعه اجتماعی جهت تقلیل آنها به عوامل اصلی از نظرات کارشناسان و استاد راهنما استفاده گردید بر این اساس پرسشنامه محقق ساخته تنظیم و بین جامعه آماری که کلیه کارشناسان معماری، و دانشجویان دکترای معماری بودند پخش و اطلاعات جمع آوری گردید با توجه به اینکه عدد مشخصی جهت تعیین کل جامعه آماری به طور دقیق وجود نداشت این مقدار از سازمان نظام مهندسی به آدرس (www.tceo.ir) استعلام شد که شامل ۲۲۰۰۰ نفر کارشناس و عضو سازمان نظام مهندسی تهران می باشند. بنابراین حجم نمونه نیز بر اساس جدول مورگان به دلیل دقت بیشتر ۳۸۴ نفر به روش نمونه گیری چند مرحله ای به عنوان نمونه در نظر گرفته شدند. هم چنین جهت تجزیه و تحلیل داده ها از روش رتبه بندی فریدمن بهره گرفته شده است.

یافته های پژوهش

بررسی ها نشان می دهد بین میانگین رتبه عوامل پرسشنامه با یکدیگر اختلاف در میانگین رتبه وجود دارد که بر اساس رتبه بندی از بالاترین به پایین ترین رتبه این اختلاف در ستون رتبه مرتب شده است. با وصف اینکه بین میانگین رتبه این عوامل با هم اختلاف مشاهده می شود با این وصف تنها زمانی می توان گفت که این اختلاف معنادار است که نتایج آزمون رتبه بندی فریدمن معنادار باشد (جدول ۴).

جدول (۴): رتبه بندی عوامل موثر

رتبه بندی عوامل مؤثر (آزمون فریدمن)	
میانگین رتبه ها	گویه ها
۱۴/۶۶	به نظر شما بازبینی و بررسی شرایط، ضوابط و نحوه انجام طراحی های برج ها از ابعاد مختلف در استان تهران تا چه درجه ای اهمیت دارد؟
۱۳/۸۳	به عقیده شما بازنگری و بررسی و اهمیت دادن به توسعه اجتماعی و فاکتورهای مهم آن (هویت، حس تعلق، مشارکت، عدالت، کیفیت زندگی...) تا چه درجه ای در ساختمان های مسکونی و علی الخصوص در برج ها لازم به نظر می رسد؟
۱۵/۱۷	به نظر شما مکان یابی صحیح و بر اساس اصول و ضوابط شهرسازی و همچنین اصول توسعه اجتماعی تا چه درجه ای در طراحی و اجرای برج ها در استان تهران از اهمیت برخوردار است؟
۱۴/۳۲	تا چه میزان طراحی مناسب و با هویت نماهای برج ها و معماری داخل آنها با فرهنگ جامعه و اصول معماری ایرانی می تواند در زیبایی و مناسب سازی سیمای شهرها نقش آفرین باشد؟
۱۵/۰۸	طراحی و ساخت برج ها در شهرها و به تبع آن کاهش قیمت و آزاد سازی زمین های شهری و کاهش هزینه ها و مکان یابی اصولی در راستای توسعه اجتماعی پایدار به چه میزانی می تواند در خانه دار شدن شهروندان تهرانی موثر واقع گردد؟
۱۴/۸۶	به اعتقاد شما با طراحی توسعه محور برج ها می توان با محدود کردن مکان در این سازه ها تا چه اندازه ای در ایجاد حس تعلق به گروه و حس تعلق به مکان و به تبع آن به ایجاد حس مشارکت و حس امنیت و تقویت آنها تأثیر گذار بود؟
۱۷/۸۱	طراحی فضاهای باز بازی و هنری و فرهنگی و تفریحی در برج ها می تواند در ارتقاء تعاملات و حس تعلق و دور کردن اثرات منفی زندگی صنعتی بر روی ساکنان مؤثر واقع گردد؟
۱۵/۱۵	آزاد سازی فضاها و محوطه های شهری به دلیل ساخت و ساز عمودی در شهرها و اختصاص آن به فضاهای سبز و ورزشی تا چه حدی می تواند مؤثر بر توسعه اجتماعی پایدار شهری باشد؟
۱۷/۱۹	با این مطلب که به علت ساخت برج ها با مصالح با کیفیت و محاسبات سازه ای دست بالا و طراحی معماری عموماً قوی در مواقع اضطراری (زلزله، آتش سوزی، و سیل....) و به تبع آن طول عمر و ایمنی بیشتر این ساختمان ها نسبت به سایر سازه ها تا چه اندازه ای موافقت دارد؟
۱۷/۰۶	به گمان شما تا چه مقدار طراحی مناسب محوطه و استفاده از معماری سبز و ایجاد تمرکز بصری می تواند به نیازهای روحی اکثر ساکنین برج ها، به دلیل سکونت در ارتفاع و دوری از طبیعت، پاسخگویی نماید؟
۱۷/۵۱	تا چه درجه ای طراحی انعطاف پذیر برج ها و مرتفع سازی محدودیت های سازه ای با راهکار هایی مانند (طراحی نواری برج ها و طراحی آتریوم و تسهیل دسترسی مناسب و تعبیه فضاهای باز...) قادر است در توسعه پایدار و ارتقاء حس رضایت ساکنان تأثیر گذار باشد؟
۱۴/۸۲	به باور شما مکانیابی غیر صحیح برج ها در منطقه ۲۲ تهران و به تبع آن قطع جریان باد غالب و کریدور ورودی هوای شهر تهران صحیح می باشد؟
۱۴/۴۵	به نظر شما برج سازی بی ضابطه و بی برنامه امروز در استان تهران، تا چه اندازه ای در ایجاد مشکلات و مسائل شهری و اجتماعی (از بین رفتن حریمت های فضاها و اشراف و افسردگی و سایه اندازی و بزهکاری و...) تأثیر گذار بوده است؟
۱۵/۵۲	به اعتقاد شما سیستم های ایمنی برج ها (لایبی من، دوربین های مدار بسته و هوشمند سازی، ساختمان برق اضطراری، مدیریت هوشمند آسانسورها...) تا چه مقداری می تواند تأثیرات مثبتی بر ایجاد حس امنیت و کنترل و نهایتاً تأثیر گذار بر رفاه اجتماعی و سلامتی روانی ساکنین باشد؟
۱۴/۴۲	به اعتقاد شما طراحی و مکان یابی صحیح برج ها و استقرار مناسب و با برنامه برج ها در مسیر باد و جریان هوا و بهره گیری از پتانسیل طبیعی باد در راستای تهویه و کوران هوا و کنترل بادهای نامطلوب توسط برج ها، قادر است در مصرف برق و صرفه جویی آن تأثیر گذار باشد؟

۱۶/۴۲	نورگیری بسیار مناسب و چشم انداز عالی برای ساکنان برج ها (دید پانوراما و بام بعنوان نظرگاه) تا چه حدی در بالا بردن شاخص های توسعه اجتماعی (حس تعلق و رضایت و آسایش روانی و....) مؤثر باشد؟
۱۷/۴۲	مدیریت قوی در برج ها و عملکرد مناسب در طراحی بام و همکف و ایجاد فضاهای مناسب اجتماعی (تعاملاتی، ورزشی، فرهنگی، و هنری.....) تا چه اندازه در کاهش مشکلات برج نشینی و ایجاد سرزندگی و مشارکت عمومی و به تبع آن توسعه پایدار اجتماعی نقش آفرین باشد؟
۱۵/۳۱	به باور شما در طراحی برج ها توجه به ارتفاع بلوک های ساختمانی و نحوه چیدمان بلوک های ساختمان و ابعاد مرتبط به مناظر شهری و سیمای آن (تأمین چشم انداز، مسئله اشراف، ابعاد زیست محیطی.....) تا چه حدی می تواند قابل توجه باشد؟
۱۵/۳۸	به عقیده شما در طراحی برج های مسکونی توجه به استفاده از انرژی های تجدید شونده و تهویه طبیعی ... تا چه حدی می تواند در توسعه اجتماعی و توسعه پایدار قابل اهمیت باشد؟
۱۷/۱۴	طراحی گردشگاه و مجهز کردن برج ها به خدمات عمومی اولیه (رستوران، مغازه، مهد کودک، آرایشگاه، سوپر مارکت، باشگاه، استخر.....) قادر است در ایجاد حس هایی مانند حس تعلق و تعاملات و از سوی دیگر در کاهش سفرها در شهر و توسعه اجتماعی مؤثر واقع شود؟
۱۵/۱۵	به نظر شما قوانین حاکم بر نماسازی برج ها در شهر تهران و مدیریت بصری و سازماندهی منظر، تا چه حد در جلوگیری از اغتشاش و آشفتگی بصری توانسته موفق باشد؟
۱۴/۴۷	به اعتقاد شما در مکان یابی برج ها در شهر تهران تا چه اندازه ای به مکان یابی برج ها بر اساس عرض گذر و دسترسی به سیستم حمل و نقل شهری و خدمات عمومی توجه شده است؟
۱۴/۴۴	طراحی یک سیر کولاسیون مناسب و تعبیه یک آتریوم مرکزی بعنوان فضای تعدیل کننده (حل مسله روشنایی و تهویه مطبوع) و اتصال فیزیکی آن به آسانسور و پله برقی و.... تا چه اندازه در کارایی و کیفیت فضاهای معماری و امنیت و ایجاد حس آسایش و تجمل در بهره برداری بهینه تراز برج ها تاثیر گذار است؟
۱۶/۸۵	در مسیر ورود به برج ها طراحی مسیر کند رو و دوری از شریان های اصلی و کنترل و جداسازی ورود و خروج سواره و پیاده و همچنین توجه به تبادلات انرژی در همکف با خارج ساختمان، به باور شما تا چه حدی ضروری به شمار می رود؟
۱۴/۱۵	در طراحی فضاهای داخلی ساختمان و معماری داخلی ساختمان توجه به هویت کالبدی (نمای شهری و حافظه تاریخی) و هویت فردی (حس تعلق و حس مکان) و همکاری اجتماعی و کیفیت زندگی.... تا چه حدی در ایجاد حس تعلق تاثیر گذار است؟
۱۴/۶۶	بهره گیری صحیح از نور پردازی مناسب در شب و استفاده از عوامل فرم، کیفیت مصالح، اجرای خوب و رنگ تا چه حدودی در قضاوت شهروندان و خوانایی شهر می تواند مؤثر باشد؟
۱۵/۱۵	استفاده از آب های خاکستری و تولید برق از انرژی های پاک و استفاده از معماری سبز و تراس سبز و به تبع آن توسعه پایدار تا چه اندازه ای می تواند در برج ها مثر ثمر باشد؟
۱۴/۸۲	به اعتقاد شما، ضوابط و قوانین طراحی برج ها (مسائل تأثیر گذار طراحی در توسعه اجتماعی، اجرا، نماسازی، ایمنی و مکانیابی برج ها و همچنین نظارت بر ساخت و سازه ها....) در سطح ملی و استان تهران تا چه حدی نیازمند اصلاح و بازنگری مجدد می باشد؟
۱۴/۷۳	در طراحی برج ها توجه به عواملی مانند آسایش درون خانه و بازی پذیری فضاها و فضاهای چند منظوره و بحث هویت و نظم اجتماعی و.... تا چه حدی قادر است بر توسعه اجتماعی و جلوگیری از ناهنجاری کمک نماید؟
۱۷/۰۶	در مکانیابی برج ها و ایجاد تناسبات و نماسازی (بعنوان یک شاخص تأثیر گذار منظر شهری و کالبد شهری) و.... هماهنگی تمامی آنها با برنامه های از پیش تعیین شده شهری تا چه مقدار مهم است؟

نتایج مربوط به معناداری مقداری کای اسکواتر در آزمون رتبه بندی فریدمن به همراه سطح معنی داری طبق جدول (۵) ارائه شده است.

جدول (۵): آزمون فریدمن

آزمون فریدمن	
۳۸۴	تعداد
۲۴۱/۵۱۲۶۲۶	کاسکووار
۲۹	درجه آزادی
۰/۰۰۰	سطح معناداری

نتایج نشان می‌دهد که آزمون رتبه بندی فریدمن برای رتبه بندی عوامل مؤثر بر اساس سطح معنی داری $Sig=0/000$ معنادار و لذا تفاوت میانگین رتبه مشاهده شده معنی دار است. لذا می‌توان گفت از نظر خبرگان پژوهش، رتبه بندی عوامل مؤثر از حیث میزان اهمیت و تاثیرگذاری با یکدیگر تفاوت دارد و این تفاوت معنادار است. لذا می‌توان گفت از بین عوامل، شش عاملی که بالاترین رتبه اثرگذاری را از نظر خبرگان و کارشناسان کسب کرده‌اند شامل موارد زیر هستند:

- طراحی فضاهای باز بازی و هنری و فرهنگی و تفریحی در برج‌ها می‌تواند در ارتقاء تعاملات و حس تعلق و دور کردن اثرات منفی زندگی صنعتی بر روی ساکنان موثر واقع گردد.
- طراحی انعطاف پذیر برج‌ها و مرتفع سازی محدودیت‌های سازه‌ای با راهکارهایی مانند (طراحی نواری برج‌ها و طراحی آتریوم و تسهیل دسترسی مناسب و تعبیه فضاهای باز...) قادر است در توسعه پایدار و ارتقاء حس رضایت ساکنان تأثیرگذار باشد
- مدیریت قوی در برج‌ها و عملکرد مناسب در طراحی بام و همکف و ایجاد فضاهای مناسب اجتماعی (تعاملاتی، ورزشی، فرهنگی، و هنری....) در کاهش مشکلات برج نشینی و ایجاد سرزندگی و مشارکت عمومی و به تبع آن توسعه پایدار اجتماعی نقش آفرین باشد.
- به علت ساخت برج‌ها با مصالح با کیفیت و محاسبات سازه‌ای دست بالا و طراحی معماری عموماً قوی در مواقع اضطراری (زلزله، آتش سوزی، و سیل....) به تبع طول عمر و ایمنی این ساختمان‌ها نسبت به سایر سازه‌ها بیشتر است.
- طراحی گردشگاه و مجهز کردن برج‌ها به خدمات عمومی اولیه (رستوران، مغازه، مهد کودک، آرایشگاه، سوپر مارکت، باشگاه، استخر....) قادر است در ایجاد حس‌هایی مانند حس تعلق و تعاملات، و از سوی دیگر در کاهش سفرها در شهر و توسعه اجتماعی مؤثر واقع شود.
- در مکانیابی برج‌ها و ایجاد تناسب و ناماسازی (به عنوان یک شاخص تاثیرگذار منظر شهری و کالبد شهری) و.... هماهنگی تمامی آنها با برنامه‌های از پیش تعیین شده شهری بسیار مهم است

بحث و نتیجه گیری

توسعه پایداری اجتماعی با هدف بهبود کیفیت زندگی، دسترسی عادلانه به توزیع حقوق و ایجاد محیط طبیعی و مصنوع متناسب با نیاز افراد است. در تعریف پایداری اجتماعی می توان گفت که پایداری اجتماعی با عنوان زندگی سالم، بارور و هماهنگ با طبیعت تعریف شده است. در این تعریف به بقا و توجه به حیات در کنار توجه به نیاز های انسانی و افزایش کیفیت محیطی در راستای رسیدن به بالاترین سطح زندگی اشاره شده است. این امر در خصوص ساخت برج های مسکونی نیز قابل بررسی است. اینکه ساکنین به صورت توده در کنار یکدیگر قرار بگیرند نتیجه ای جز هرج و مرج و ازدحام و ناهنجاری نخواهد داشت. لذا اهمیت توجه به پایداری اجتماعی و توسعه اجتماعی در فضاهای مسکونی حائز اهمیت فراوانی است. توسعه پایدار اجتماعی در برج های مسکونی را میتوان این گونه بیان کرد که ساکنان از زندگی در خانه و روابط با همسایگان رضایت داشته باشند. که این موجب ایجاد تعاملات اجتماعی بین همسایگان و به مرور زمان باعث افزایش حس تعلق و دلبستگی می شود. در نتیجه ساکنین در حفظ و پایداری مجموعه مسکونی خود باهم مشارکت داشته و عمر مفید بنا را به حداکثر می رساند.

از طرفی، به عقیده جامعه آماری مورد نظر برای این پژوهش، لزوم بازنگری بررسی و اهمیت دادن به توسعه اجتماعی و فاکتورهای مهم آن (هویت، حس تعلق، مشارکت، عدالت، کیفیت زندگی...) در ساختمان های مسکونی علی الخصوص در برج ها، از درجه و رتبه پایینی برخوردار است.

مراکز پر تراکم شهرها، ضرورت بازسازی و نوسازی در مناطق شهری، تقاضای مردم برای سکونت و یا کار در مراکز شهرها و ضرورت کاهش هزینه های ناشی از گسترش افقی جز عواملی بوده است که ساخت بناهای بلند را به است (گلابچی، ۱۳۸۰: ۵۳). می دانیم که شهر تهران از جمله کلان شهرهای جهان و پایتخت سیاسی ایران است که از این امر (رشد برج سازی) مستثنی نگردیده و با رشد و توسعه عمودی سازی بعنوان راه حلی برای تأمین مسکن مواجه گشته است. پس در اینجا بنظر می رسد با توجه به مطالب ارائه شده در فصول قبلی و نتایج حاصل از پرسشنامه طراحی و ساخت برج ها در شهرها در دنیای امروز (طبق گویه های ۱، ۲، ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۵، ۲۸ و ۲۹) امری غیر قابل گریز می باشد که این نشان از آن دارد که موضوع این تحقیق که مربوط به برج ها در استان تهران است امری لازم و غیر قابل اجتناب بوده که برای شهرهای بزرگ کشورمان و مخصوصا پایتخت بی نهایت ضروری است.

متأسفانه در حال حاضر بناهای بلند در شهرهای بزرگ ایران ساخته می شود که مقررات و دستورالعمل های ساختمان های کوتاه درباره آنها اعمال می شود؛ که در هر نقطه ای احداث و به هر شکل بر فضای شهری تحمیل می شوند. به رغم پیچیدگی های خاص این ساختمان ها، شناختی درست از آنها وجود ندارد و معیارهای طراحی و برنامه ریزی شهری در احداث این ساختمان ها مشخص نیست. همچنین در ساخت آنها به نیازهای ساکنان و جنبه های زیست محیطی و اجتماعی آنها توجه چندانی نشده است. در حقیقت باید توجه داشت که چه مکانی برای بلندمرتبه سازی مناسب است و چه معیارهایی در انتخاب مکان اهمیت دارد؛ از این رو نحوه مکان یابی این

گونه ساختمان‌ها برای آینده‌ی شهرها بسیار مهم است (شیعه و همکاران، ۱۳۹۷). باتوجه به تراکم جمعیت در برج مسکونی، میزان سطح اشغال و طراحی آن (طبق گویه‌های ۸، ۲۰، ۲۵)، اثر قابل توجهی بر مسیرهای ارتباطی دارند چرا که بدلیل آمد و شد بسیار و کمبود ظرفیت معابر، باعث افزایش بار ترافیکی و مانع از دسترسی سریع در مواقع اضطراری و بحرانی می‌گردد. نتیجه‌ای که از این مطلب و پرسشنامه و سایر مطالب ارائه شده در فصول گذشته می‌توان دریافت که نقص‌های بسیار زیادی در مکانیابی برج‌ها (بر اساس گویه ۱۲) در کشور ما و علی‌الخصوص شهر تهران وجود دارد که می‌تواند برای سطح اشغال این سازه‌ها و مکانیابی (طبق گویه‌های ۳، ۵، ۱۵، ۲۲، ۲۸ و ۳۰) آنها ضوابطی تعیین گردد که در آن به عرض گذرهای اطراف این سازه‌ها و حتی ترافیک پیاده و سواره آنها و فاصله آنها با شریان‌های اصلی و اثرات آنها بر این شریان‌ها مورد بررسی قرار گیرد (بر اساس گویه‌های ۸، ۲۲، ۲۴) و به فاصله این ساختمان‌ها با خدمات عمومی و سیستم حمل و نقل (طبق گویه ۲۲) توجه ویژه نمود و سپس در صورت داشتن شرایط لازم مجوز ساخت این برج‌ها صادر گردد. در غیر اینصورت ساکنین و شهروندان را دچار مشکلات عدیده‌ای خواهیم کرد که بصورت بسیار زیاد و ملموسی در شهرهای ایران می‌توان این نوع مشکلات را مشاهده کرد که این سازه بجای کمک به شهر و شهروندان بعنوان معضلات بی‌پایان در شهرها خود را نمایان خواهند ساخت (بر اساس گویه‌های ۷، ۱۰، ۱۳ و ۱۷).

در ایران بلندمرتبه‌سازی غالباً به صورت تجملی، نمادین و بدون بومی‌سازی شکل گرفته است. از جمله مهمترین تبعات و آثار منفی آن، مسأله بحران هویت یا احساس بی‌هویتی در شهرها به ویژه در محله‌های شهر است؛ به این ترتیب زمینه و بستری برای تضعیف پایداری شهرها و نزول کیفیت زندگی شهری ایجاد شده است (شماعی و جهانی، ۱۳۹۰). نتیجه‌ای که از این مطلب و پرسشنامه و سایر مطالب ارائه شده در فصول گذشته، بنظر می‌رسد که نیاز داریم نهضت جدیدی از معماری و برج‌سازی را در ایران آغاز نماییم که در آن هدف ما بومی‌سازی و دوری از تجمل افراطی (بر اساس گویه ۲۳) و بازگشت به ارزشهای معماری ایرانی و اسلامی (طبق گویه ۴) باشد که این برج‌ها و سازه قادر گردند در راستای هویت شهری ایرانی (بر اساس گویه‌های ۲، ۴، ۲۵ و ۲۹) قدم بردارند که ضمانت آن نیز تدوین ضوابطی جدید و به روز در این حوزه به کمک متخصصان و اهل فن برای مراجع ذیصلاح می‌باشد، تا در شهرها اجرایی گردد که به دلیل برخورداری کشورمان از اساتید و متخصصان بزرگ در حوزه طراحی سازه‌ها و مسائل شهری (طبق گویه‌های ۱، ۴، ۳، ۵، ۶، ۹، ۱۱، ۱۸، ۲۱، ۲۸، ۲۹ و ۳۰) این موضوع نمی‌تواند مسئله دور از ذهنی به شمار آید.

رشد فزاینده ابعاد شهرنشینی و شکل‌گیری مقیاس جدیدی از رشد شهری از قبیل برج‌ها و بلندمرتبه‌ها در شهرسازی‌های معاصر، با چالش‌های تازه‌ای چون افزایش نابهنجاری اجتماعی، کم‌رنگ شدن هویت و حس تعلق اجتماعی و در مجموع کاهش کیفیت زندگی مواجه شده است (عبداللهی و همکاران، ۱۳۸۹). با توجه به یافته‌های واجب بنظر می‌رسد و پیشنهاد می‌گردد که به این مقوله (مسائل اجتماعی) (بر اساس گویه‌های ۱۴، ۱۷ و ۲۹) در طراحی‌ها توجه شده و لحاظ گردد بعنوان مثال باید میزانی از سطح زیر بنای کل این ساختمان‌ها به فضاهای تعاملاتی و فضاهای جمعی و هنری و فرهنگی (طبق گویه‌های ۷ و ۱۷) اختصاص داده شود و همچنین توسط

مدیران این ساختمان ها برنامه هایی برای فعالیت های اجتماعی و جمعی (بر اساس گویه های ۲، ۷، ۱۷، ۲۰ و ۲۵) در نظر گرفته شود که ضامن اجرای این موارد هم تنها تدوین ضوابط و مقررات و کنترل و نظارت توسط سازمان ها و ادارات مسئول خواهد بود که در نمونه های مشابه کاملاً پاسخگو و عملی بوده است.

بناهای بلند در زمینه های شهری از یک سو موجبات ارتقای کیفیت و خوانایی شهر (طبق گویه های ۲، ۲۳، ۲۵ و ۲۶) و از سوی دیگر سبب آزادسازی سطوح افقی (بر اساس گویه های ۵ و ۸) و توسعه فضای تعاملات اجتماعی و گذران اوقات فراغت در زمینه های پیرامون خود می توانند باشند این موارد را می توان در راستای تقویت ایده برج سازی لحاظ نمود که می تواند در شهری مانند تهران که کمبود زمین برای احداث فضاهای شهری (فضاهای سبز و فرهنگی و تفریحی و...) (طبق گویه های ۷، ۸، ۱۰، ۱۱ و ۱۷) به وفور دیده می شود. با مکانیابی صحیح علمی و معمارانه به استقرار برج ها با توجه به مسائل شهری پرداخت که تبعات آن آزادسازی زمین ها و در مسیر ایجاد فضاهای مناسب برای شهروندان خواهد بود که می تواند یک راهکار بسیار مناسب برای حل بسیاری از معضلات شهری (بر اساس گویه های ۷، ۱۰، ۱۳ و ۱۷) به شمار آید.

با در نظر گرفتن مطالعات آماری فصل قبل و نتایج تحقیق باید تاکید کرد که همانطور که می دانیم تعاملات اجتماعی می تواند انسان را از فشارهای حاصل از زندگی ماشینی مخصوصاً در کلان شهرها به ویژه کلان شهر تهران که زندگی در آن به دلایل مختلفی سخت و در مواردی همچون ترافیک، آلودگی هوا و... طاقت فرسا شده است، رها سازد و انسان را به سمت آرامش روحی و روانی (طبق گویه های ۷، ۱۱، ۱۴، ۱۶ و ۲۳) همچنین سلامت جسمی در ابعاد مختلف سوق دهد. از این رو طراحان می توانند با توجه به این موضوع و کنترل اثرات زندگی صنعتی، فضاهایی را طراحی نمایند تا بتوانند در آن بین ساکنین، تعاملات سازنده و فرح بخشی را ایجاد نموده و حتی با طراحی تراس سبز و معماری سبز (بر اساس گویه های ۸، ۱۰ و ۲۷) و یا باکس های گل پاسخگویی مناسبی برای این نیازها را به نمایش بگذارند. باید اضافه کرد که تعاملات اجتماعی می تواند تأثیرات مختلفی بر گروه های سنی کودکان، نوجوانان و سالمندان بگذارد که از نمونه تأثیرات آن می توان به ارتقای مهارت های جمعی در این سه رده سنی اشاره کرد. در برج ها نیز می توان با طراحی فضاهایی مانند سالن های بازی و یا گیم نت ها برای کودکان و نوجوانان محلی برای تجمع آنها و در نتیجه ایجاد تعامل اجتماعی بین هم سن و سالهایشان فراهم نمود. قطعاً سالمندان نیز در این بین نادیده گرفته نشده و فضاهایی برای گردهم آمدن این گروه در برج های طراحی و اجرا خواهد شد. سالن های اجتماعات، سالن های ورزشی، لابی ها، استخر، سونا و جکوزی و دیگر موارد از مکان هایی هستند که در آنها تعامل اجتماعی (طبق گویه های ۷، ۸، ۱۱، ۱۷، ۲۰ و ۲۵) حقیقت می یابد.

یکی از اصلی ترین شاخص های کیفیت محیط زیست شهری، میزان فضای سبز و باز آن می باشد. افزایش تراکم جمعیت و ساختمان های بلندمرتبه در اغلب نواحی و محلات تهران بدون در نظر گرفتن ضابطه مهم افزایش فضاهای سبز و باز و آزادسازی سطح همکف برای عملکردهای عمومی پیاده به ازای توسعه در ارتفاع صورت

گرفته است، همچنین این توسعه بدون انجام ارزیابی کارآمد برای این نوع ارزیابی‌ها بسط نیافته است (صمدپور و فریادی، ۱۳۸۷).

توسعه پایدار در بُعد‌های مختلفی مورد توجه پژوهشگران و طراحان بوده و هست. بر اساس مطالب ارایه شده توان با طراحی برج‌های مسکونی بر مبنای توسعه پایدار اجتماعی (بر اساس گویه‌های ۸، ۱۱ و ۱۷) به عنوان بنایی که خانوارهای زیادی در آن سکونت می‌یابند؛ نقش زیادی را در توسعه پایدار اجتماعی در دید وسیع‌تر، که همان جامعه است، لحاظ نمود. با توجه به اینکه تراکم جمعیت در شهر تهران به عنوان پایتخت روز به روز افزایش می‌یابد برای استفاده از فضای آزاد، نور و هوای کافی، احداث ساختمان‌های بلند لازم است. لذا در این تحقیق به بحث پیرامون بهبود فضاهای عمومی و مشاع در محیط مسکونی (طبق گویه‌های ۸، ۱۷ و ۲۰) در راستای ارائه الگوی جدید برج‌سازی بر مبنای توسعه پایدار اجتماعی پرداخته شده است.

همانطور که می‌دانیم و با توجه به نتایج حاصل از سوالات پرسشنامه، در می‌یابیم که در شهرهای نوین به دلیل روی آوردن شهرسازان و معماران به سمت و سوی ساختمان بلند و مجتمع‌هایی که خانوارهای زیادی در آنها سکونت دارند بسیار رایج شده و امری عادی به شمار می‌رود؛ که این مسئله نقش بسیار مهمی را در توسعه اجتماعی شهرها دارد؛ که تهران نیز بعنوان پایتخت ایران نمی‌تواند از این مسئله مستثنی گردد. از این رو در طراحی‌های این قبیل از ساختمان‌ها باید ضوابطی (بر اساس گویه‌های ۱، ۳ و ۲۸) حاکم گردند که این ضوابط و ساخت و سازها قادر باشند برای استفاده از فضای آزاد، نور و هوای کافی، را به این خانوار در حد استاندارد برسانند و بهبود فضاهای عمومی و مشاع در محیط مسکونی در راستای ارائه الگوی جدید برج‌سازی بر مبنای توسعه پایدار اجتماعی یک اولویت مهم تلقی گردد.

نیاز به فضایی مکمل در کنار فضای داخلی آپارتمان‌ها جهت پاسخگویی به نیازهای تفریحی، ایجاد رابطه مستمر با طبیعت از یک سو و گسترش بخشی از عملکردهای داخل به خارج ضرورت توجه به فضای باز، مشاعات و فضاهای عمومی را تبیین می‌نماید. از منظر دیگر، توجه به فضاهای باز و مشاعات (طبق گویه‌های ۸، ۱۷ و ۲۰) به عنوان محلی برای برقراری تعاملات اجتماعی (بر اساس گویه‌های ۷، ۸، ۱۱، ۱۷، ۲۰ و ۲۵) و به دنبال آن افزایش حضور مردم در مکان و در نتیجه افزایش امنیت اجتماعی (طبق گویه‌های ۶ و ۲۳) و همچنین ایجاد حس مسئولیت در ساکنان نسبت به محل زندگی خود از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. لذا تحقیق در خصوص رفع نابهنجاری‌های اجتماعی (بر اساس گویه ۱۳) در برج‌ها و بلندمرتبه‌های احداثی در تهران امری با اهمیت و ضروری بوده است.

محققان معتقدند که یکی از اثرات منفی ناشی از تراکم جمعیت، کاهش روابط اجتماعی فرد است (Huang, 2006). امروزه مفهوم توسعه پایدار به صورت عمومی به ایجاد تعادل در ابعاد زیست-محیطی، اقتصادی و اجتماعی اشاره دارد. مورفی^۱ در تعاریف خود از پایداری اجتماعی به چهار رکن اصلی اشاره می‌کند، که عبارتند از: عدالت، مشارکت، آگاهی برای پایداری^۲ و همبستگی اجتماعی (Murphy; 2012: 29).

¹Kevin Murphy

2- Awareness for Sustainability

طرفی پایداری اجتماعی همان کیفیت جوامع^۱ و به نوعی نشان دهنده روابط دورنی جامعه است (Littig & Griessler; 2005: 11).

با در نظر گرفتن مطالعات آماری فصل قبل و نتایج حاصله از تحقیق، قابل ذکر است که برج سازی و مجتمع سازی بدون توجه به موضوع توسعه اجتماعی پایدار امروزه به یک معضل اجتماعی (طبق گویه های ۷، ۱۰، ۱۲، ۱۳ و ۱۷) تبدیل شده که یکی از اثرات این مترکم گرایی جمعیت، کاهش روابط اجتماعی افراد است که این سازه ها با طراحی معماری و مدیریت صحیح این پتانسیل را دارند که نه تنها این مسئله، بلکه به بسیاری از بحران های توسعه اجتماعی غالب گردند و پاسخ های مناسبی را ارائه نمایند.

بر طبق تحقیقات گلاسون^۲ و وود^۳، مفهوم پایداری اجتماعی در شبکه های اجتماعی، مشارکت، حس مکان و امنیت در جامعه دیده می شود (Glasson & Wood; 2009: 284)

در طراحی و اجرای برج ها حتماً برای رسیدن به پایداری اجتماعی باید فضاها به نحوی طراحی و تعبیه و حتی کنترل گردند که سبب افزایش مشارکت و حس امنیت و حس مکان (بر اساس گویه های ۲، ۶، ۷، ۱۱، ۱۴، ۱۷، ۲۰، ۲۳ و ۲۵) شوند؛ که این موضوع محقق نمی گردد مگر با توجه به ضوابط؛ و طراحان باید به این مقوله، که تأثیرات بسیار زیادی بر روی زندگی اجتماعی افراد و ساکنین این سازه دارند، توجه بیشتری داشته باشند.

بایستی بدانیم که عوامل مؤثر در اصول پایداری مجتمع های مسکونی به قرار زیر می باشند: عامل اول، آسایش درون خانه (فیزیکی)، عامل دوم، بازی پذیری فضاهای باز و چند منظوره برای کودکان، عامل سوم، هویت اجتماعی و عامل چهارم، نظم اجتماعی (سجادی قائم مقامی و همکاران، ۱۳۸۹).

طبق نتایج حاصله از تحقیق، شاخص ها و معیارهایی برای سنجش پایداری اجتماعی انتخاب می شوند که، بر اساس مفاهیم، پایداری اجتماعی باشد. معیارهایی چون حفاظت در برابر جرم و جنایت از شاخص بعد عینی امنیت، عدالت اجتماعی از شاخص بعد عینی کیفیت زندگی، رضایت از کیفیت، دسترسی به خدمات، بعد کالبدی و طراحی، رضایت و مطلوبیت محیطی (طبق گویه های ۶، ۷، ۱۱، ۱۴، ۱۶، ۱۷، ۲۰، ۲۳ و ۲۵)، به ترتیب بیشترین اهمیت و تأثیر را در سنجش ارزیابی پایداری اجتماعی دارند که باید این موضوعات مد نظر تدوین کنندگان ضوابط و طراحان و مدیران شهری واقع گردد.

پیشنهاد می گردد طراحان برج ها باید به نحوی عمل نمایند که ساختمان های بلند مرتبه به عنوان یک مکان زندگی برای جمعی از ساکنین فضاهایی را در خود داشته باشند که همبستگی ملی و یکپارچگی اجتماعی را در سبب گردند و علاوه بر آن با تقویت انجمن های محلی و نمایش ارزش های فرهنگی بتوانند تعاملات و مراودات اجتماعی را افزایش داد (ضرغامی و عزیزپور، ۱۳۹۵).

با در نظر گرفتن مطالعات و نتایج تحقیق باید تاکید کرد که مدیریت ساختمان های بلند (بر اساس گویه ۱۷) با نظارت مدیریت شهری طوری باید آموزش دیده باشند تا در راستای افزایش تعاملات اجتماعی و مراودات

1- Quality of Societies
2- John Glasson
3- Graham Wood

اجتماعی (طبق گویه های ۷ و ۲۰) قدم بردارند و با استفاده بهینه از فضاهای طراحی شده توسط معماران از طریق انجمن ها و نمایش ارزشهای فرهنگی و..... بتوانند ساکنین را به این مهم برسانند که خروجی نهایی آن توسعه پایدار اجتماعی برای شهر ها خواهد بود.

با توجه به نتایج حاصل از پرسشنامه و نتایج حاصل از مطالعات کشفی و همکاران به سال ۱۳۹۱ می توان درک کرد که فضاهای جمعی و فضای باز (بر اساس گویه های ۷، ۸ و ۱۷)، نقش اساسی در افزایش آشنایی و تعاملات ساکنین برعهده دارد. چرا که با افزایش ارتفاع نیاز به ارتباط با طبیعت و ساکنین را تقویت کرده لذا افراد تمایل بیشتری به استفاده از این فضاها از خود نشان می دهند؛ می توان با ایجاد فضاهای عمومی در دل ساختمان و قرار دادن بخشی برای گردهمایی ساکنین توسط طراحان و..... در افزایش تعاملات اجتماعی تأثیرگذار بود.

در پژوهش صورت گرفته توسط اکبری و پاک بنیان با هدف سنجش احساس امنیت زنان در محله های مسکونی در فصول گذشته نشان داده شد که ویژگی های کالبدی در میزان احساس امنیت (طبق گویه های ۶، ۱۴ و ۲۳) مؤثر است؛ بلندمرتبه بودن یک مجموعه مسکونی دلیل بر کاهش احساس امنیت در فضاهای آن نیست و به نظر می رسد. اما بنظر می رسد در باور برخی افراد بلندمرتبه بودن پتانسیل هایی برای کاهش احساس امنیت در مجموعه های مسکونی را فراهم می آورد که با بهره گیری از لابی من و هوشمندسازی (بر اساس گویه ۱۴) می توان به سادگی ضریب ایمنی و امنیت را در این ساختمان های عظیم ارتقاء بخشید و حس امنیت را به این افراد بازگرداند.

با توجه به مطالب ارائه شده پر واضح است که بدلیل تقلیدی بودن برج سازی در ایران و عدم انطباق آن با ویژگی های فرهنگی، اجتماعی و نیازهای افراد، موجب گشته که مشکلات متعددی برای ساکنان این ساختمان ها و همچنین بناهای مجاور پدید آید که خود باعث بروز مشکلاتی شده است که از مسئله کمبود مسکن اهمیت کمتری نداشته است؛ برای مثال مسئله اشراف، از بین رفتن حریمت فضایی، انزوای و افسردگی، انواع بزهکاری و.. (طبق گویه های ۷، ۱۰، ۱۳ و ۲۹) از جمله مشکلاتی جدیدی هستند که شهرها باید برای آنها راه حل هایی پیدا کنند. به همین دلیل تدوین معیارهایی به خصوص در جهت انسجام و رعایت ویژگی های اجتماعی، فرهنگی و روانی در زمینه ساخت ساختمان های بلند ضروری می باشد تا بتواند مشکلات و معایب این ساختمان ها را تا حد زیادی کمتر کرد تا بتوان رضایت ساکنین را جلب کرد و کمترین عارضه و مشکلات را برای ساختمان های مجاور ایجاد کرد

عدم طراحی صحیح یا اجرای مناسب در برج ها (طبق گویه های ۱۲، ۱۳ و ۲۹) سبب ایجاد مشکلات زیر می گردد که با برنامه ریزی و تدوین ضوابط و نظارتهای مستمر می توان در رفع این مشکل کوشا بود:

- (۱) از بین بردن سازماندهی و نظم شهری؛ (۲) ایجاد مشکلات ترافیکی در خیابان های اطراف ساختمان؛ (۳) ایجاد دید و اشراف به بناهای مجاور؛ (۴) تحت تأثیر قرار گرفتن بافت های تاریخی؛ (۵) عدم رعایت مقیاس مناسب و انسانی؛ (۶) ایجاد محیط های بسته و محدود؛ (۷) ایجاد تراکم و ازدحام در مناطق اطراف ساختمان؛ (۸) عدم کنترل فرد بر محیط اطراف خویش؛ (۹) عدم وجود ارتباط نزدیک بین ساکنین

موضوع هویت اجتماعی در معماری ایران از اوایل قرن حاضر بارها مطرح شده است و در هر یک از زمان‌ها و دوره‌ها، پاسخ‌هایی در حوزه‌های نظری (طبق گویه های ۲ و ۴) در طراحی به آن داده شده است. که بایستی ضوابط و مقررات ویژه ای برای حمایت از هویت اجتماعی تدوین و تعریف گردد.

در برج‌ها فضای سبز را با باغچه کوچک یا تراس‌ها و محوطه و بام‌هایی از گل و گیاهان ایجاد کرد (طبق گویه های ۴، ۸ و ۲۷) تا نیاز ساکنان به فضای سبز رفع گردد. این مکان می‌تواند محل دیدار ساکنان و محلی برای تعاملات اجتماعی و نهایتاً توسعه اجتماعی نیز باشد که طراحی چنین فضاهایی در برج‌های امروزی جز الزامات است.

این نیاز در ترازوی خانواده معادل نیاز زیستی است که جامعه باید آن را با طبیعت ادغام کند. در باغچه‌های شخصی، آن‌ها نیازمند حریم شخصی و نور خورشید (بر اساس گویه ۱۶) هستند. پشت‌بام‌ها می‌بایست رو به جنوب، بزرگ و در ارتباط با خانه طراحی گردند و برای درختان کوچک، بوته‌ها و خاک به اندازه کافی مقاوم باشد تا بتواند بستر مناسبی را برای استغاده ساکنان و تعاملات اجتماعی و نهایتاً توسعه اجتماعی فراهم نماید.

ساختمانی که به سمت غرب یا شرق پیشروی می‌کند، نسبت به ساختمانی که در جهت شمال و یا جنوب پیشروی می‌کند، بار انرژی بیشتری را ذخیره می‌کند. بنابراین هسته‌های ساختمان باید در جهت شرقی غربی تنظیم شوند، تا اینکه بدنه ساختمان از نور مستقیم خورشید حفظ شود. با استفاده از خروجی‌های حاصل از پرسشنامه و همچنین با عنایت به مطالعات انجام شده، باید در استفاده از انرژی بکار رفته برای تهویه مطبوع صرفه‌جویی شود و از دست دادن گرما به حداقل برسد. جهت‌گیری منطقی ساختمان (طبقه گویه های ۱ و ۱۸)، به دریافت نور طبیعی و تهویه مطلوب ساختمان کمک خواهد کرد. از این رو طراحان و ضوابط محل قرارگیری ساختمان در ملک باید این سمت و سو سوق داده شوند.

به علت جریان بالای هوا در ارتفاعات ساختمان‌های بلند، معمولاً از سیستم تهویه مطبوع بسته استفاده می‌شود؛ از این رو، مشکلات مصرف سنگین انرژی و سندرم وضعیت هوا را به ارمغان می‌آورد. این امر بر خلاف ایده توسعه پایدار است، زیرا که توسعه پایدار با پیشروی به سوی طراحی سبز ساختمان‌های بلند، در راستای طبیعت، کاهش مصرف انرژی و بهبود محیط‌زیست گام برمی‌دارد. با در نظر گرفتن مطالعات آماری فصل قبل و نتایج حاصله از تحقیق، برای مرتفع کردن این مشکل یکی از راهکارهای مؤثر برای بهبود شرایط فضاهای داخلی، استفاده از ساختار آتریوم ۱ (بر اساس گویه های ۱۱ و ۲۳) در ساختمان است. یک آتریوم می‌تواند به‌عنوان یک فضای تعدیل‌کننده استفاده شود و مشکلاتی نظیر روشنایی، تهویه مطبوع و همچنین پاک‌سازی هوای داخلی را در ساختمان‌های بلند، حل کند.

با محوطه سازی مطلوب، تفکیک مسیر پیاده و سواره، ایجاد فضای بازی کودکان، پیاده روی و استراحت می‌تواند در افزایش رضایت ساکنان تأثیرگذار بود و سرزندگی و شادابی محیط مسکونی را افزایش داد (بر اساس

گویه های ۵، ۷، ۸، ۱۰، ۱۵، ۱۷ و ۲۷). که این موضوع باید به جد مورد توجه طراحان و مدیران شهری قرار گیرد و حتی بدیهی است که تدوین مقررات و ضوابط هم برای مسئله می تواند امری مهم و غیر قابل اغماض باشد.

منابع

- ۱) اردکانی، امیررضا؛ گلابچی، محمود؛ حسینی، سید محمود؛ و علاقمندان، متین (۱۳۹۶)، بررسی تأثیر فرم ساختمان‌های بلند بر پایداری سازه‌ای آنها با هدف کاهش مخاطرات زلزله نمونه موردی: تأثیر پارامتر شکل پلان. مدیریت مخاطرات محیطی، دوره ۴، شماره ۱، صص ۲۷-۴۲.
- ۲) بانی مسعود، امیر (۱۳۸۸)، پست مدرنیته و معماری: بررسی جریان‌های فکری و معماری معاصر غرب طی سال‌های ۲۰۰۰-۱۹۶۰، انتشارات خاک، اصفهان.
- ۳) بهرام پور، عطیه؛ و مدیری، آتوسا (۱۳۹۴)، مطالعه رابطه میان رضایتمندی ساکنان از محیط زندگی و میزان حس تعلق آنها در مجتمع مسکونی بلند مرتبه شهرک کوثر تهران. معماری و شهرسازی (هنرهای زیبا)، دوره ۲۰، شماره ۳، صص ۸۵-۹۴.
- ۴) بهزادفر، مصطفی و قاضی زاده، سیده ندا (۱۳۹۰)، حس رضایت از فضای باز مسکونی نمونه مورد مطالعه: مجتمع‌های مسکونی شهر تهران. هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، دوره ۴۵، شماره ۳، صص ۱۵-۲۴.
- ۵) پورطاهری، مهدی؛ زال، ابوذر؛ و رکن الدین افتخاری، عبدالرضا (۱۳۹۰)، ارزیابی و اولویت بندی پایداری اجتماعی در مناطق روستایی: مطالعه موردی روستاهای شهرستان خرم بید استان فارس. روستا و توسعه، دوره ۱۴، شماره ۳، صص ۱۹-۴۹.
- ۶) سرمد، زهره و بازرگان، عباس و حجازی، الهه (۱۴۰۰)، روش‌های تحقیق در علوم رفتاری: انتشارات آگاه، تهران.
- ۷) سجادیان، ناهید (۱۳۷۹)، تحلیل اثر سیاست‌های انبوه‌سازی و برج‌سازی بر پیکره طبیعی و اجتماعی شهر تهران، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دوره ۴۴، شماره ۱۵۶، صص ۳۲۱-۳۰۵.
- ۸) شیعه، اسماعیل؛ وحید، آرش؛ و صارمی، حمیدرضا (۱۳۹۷)، عوامل مؤثر در مکان‌یابی ساختمان‌های بلندمرتبه با تأکید بر پایداری محیط‌زیست (مطالعه موردی: شهر قزوین)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۵۰، شماره ۴، صص ۸۹۰-۸۷۳.
- ۹) شمعی، علی؛ و جهانی، رحمان (۱۳۹۰)، بررسی اثرات توسعه عمودی شهر بر هویت محله ای (مطالعه موردی، منطقه ۷ تهران). فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، دوره ۲۰، شماره ۶، صص ۷۳-۸۲.
- ۱۰) صمدپور، پریماه؛ و فریادی، شهرزاد. (۱۳۸۷). تعیین ردپای اکولوژیکی در نواحی شهری پرتراکم و بلندمرتبه (نمونه مورد مطالعه: محله الهیه تهران)، دوره ۳۴، شماره ۴۵، صص ۷۲-۶۳.
- ۱۱) ضرغامی، اسماعیل (۱۳۸۹)، اصول پایداری اجتماعی مجتمع‌های مسکونی در شهرهای ایرانی - اسلامی، مطالعات شهر ایرانی اسلامی، دوره ۱، شماره ۲، صص ۱۱۵-۱۰۳.
- ۱۲) ضرغامی، اسماعیل و عزیزپور، امیر (۱۳۹۵)، تبیین اصول طراحی فضاهای عمومی ساختمان‌های بلند مرتبه با رویکرد پایداری اجتماعی، در دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه پیام نور تهران، کنفرانس سالانه پژوهش‌های معماری، شهرسازی و مدیریت شهری.

- ۱۳) عبدالهی، مجید؛ توکلی نیا، جمیله؛ و صرافی، مظفر (۱۳۸۹)، بررسی نظری مفهوم محله و بازتعریف آن با تأکید بر شرایط محله های شهری ایران، پژوهش های جغرافیای انسانی، شماره ۷، صص ۱۰۲-۸۳.
- ۱۴) کاری، سهیلا (۱۳۹۵)، طراحی مجموعه مسکونی با رویکرد پایداری اجتماعی در شهر تبریز (پایان نامه کارشناسی ارشد)، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز.
- ۱۵) کشفی، محمد علی؛ حسینی، سید باقر؛ و نوروزیان ملکی، سعید (۱۳۹۱)، نقش فضاهای عمومی ساختمان های مسکونی بلندمرتبه در افزایش تعاملات اجتماعی ساکنین؛ پژوهش موردی: برج بین المللی تهران، مدیریت شهری، دوره ۱۰، شماره ۳۰، صص ۱۷-۷.
- ۱۶) گلابچی، محمود (۱۳۸۰)، معیارهایی برای طراحی و ساخت بناهای بلند، هنرهای زیبا، شماره ۹، صص ۵۲-۶۲.
- ۱۷) گلابچی، محمود و گلابچی، محمدرضا (۱۳۹۲)، مبنای طراحی ساختمان های بلند، تهران: موسسه انتشارات دانشگاه تهران.
- ۱۸) گلابچی، محمود و ماستری فراهانی، نجمه (۱۳۹۲)، طراحی مفهومی ساختمان های بلند، تهران: موسسه انتشارات دانشگاه تهران.
- ۱۹) گلابچی، محمود (۱۳۸۰)، معیارهایی برای طراحی و ساخت ساختمان های بلند، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۹، صص ۶۲-۵۲.
- ۲۰) نوربرگ شولتز، کریستیان (۱۳۸۱)، مفهوم سکونت: به سوی معماری تمثیلی، مترجم محمود امیر یاراحمدی، تهران: انتشارات آگه.

- 21) Bramley, G; Dempsey, N; Power, S; & Brown, C. (2006), what is sustainability and how do existing urban forms perform in nurturing it? Planning Research Conference.
- 22) Colantonio, A; & Dixon, T (2011), Urban Regeneration and Social Sustainability: Best Practice from European Cities, John Wiley & Sons.
- 23) Feng, H., Hewage, K., (2014), Energy saving performance of green vegetation on LEED certified buildings, Energy and Buildings, Vol 75, PP 281-289.
- 24) Glasson, J; & Wood, G, (2009), Urban regeneration and impact assessment for social sustainability. Impact Assessment and Project Appraisal, Vol 27, No 4, PP 283-290.
- 25) Goodland, R; & Bank, W. (2002), Sustainability: Human, Social, Economic and Environmental. Social Science, Vol 6, PP 220-225.
- 26) Littig, B; & Griessler, E, (2005), Social sustainability: A catchword between political pragmatism and social theory, International Journal of Sustainable Development, Vol 8.
- 27) Murphy, K, (2012), the social pillar of sustainable development: A literature review and framework for policy analysis, Sustainability: Science, Practice, and Policy, Vol 8, PP 15-29.
- 28) Monfaredzadeh, T; & Robert, K, (2015), Investigating Social Factors of Sustainability in a Smart City, Procedia Engineering, Vol 118, PP 1112-1118.
- 29) Moberg, M; & Widen, I, (2016), Integrating Social Sustainability within the design of a building - A case study of five projects at an architectural firm. Chalmers University of Technology, Department of Civil and Environmental Engineering, Gothenburg, Sweden.

- 30) Oka, N.O., (2018), The Conceptualisation of Sustainable Development: An Interdisciplinary Exploration of its Extensity, Practicability and Veracities. Management of Sustainable Development, Vol 9, No 2, PP 47-57.
- 31) Weingaertner, C; & Moberg, Å, (2011), Exploring Social Sustainability: Learning from Perspectives on Urban Development and Companies and Products. Sustainable Development, Vol 2, No 22.
- 32) Mak, Y, M. & Peacock, J.C., (2011), Social sustainability: a comparison of case studies in UK, USA and Australia. Presented at the Pacific Rim Real Estate Society, Gold Coast.



Presenting a New Model of Tower Construction Based on Social Sustainability Development in Tehran Province

Afshin Ghorbaniparam¹, Assistant Professor of Architecture, Islamic Azad University, Damavand Branch, Damavand, Iran

Received: 19 January 2022

Accepted: 07 March 2022

Abstract

The current research was conducted with the aim of presenting a new model of tower construction based on social sustainability development in Tehran province. In terms of data collection, it is considered as a survey method. In order to collect data, quantitative and qualitative methods were used. The statistical population consisted of two groups of specialists, PhD students in architecture and experts living in this city. The sample size was 384 for specialists and 14 for experts. Two methods of cluster sampling and purposive sampling were used. The data collection tool was a researcher-made questionnaire and interviews with experts. The data analysis method was the use of descriptive statistics indicators and Friedman test using SPSS software. The most important findings of the research indicated that the design of open spaces, art, culture and entertainment in the towers can be effective in promoting interactions, a sense of belonging and avoiding the negative effects of industrial life on residents. Flexible design of towers and removal of structural constraints with solutions such as (strip design of towers, design of atrium, facilitating proper access and installation of open spaces ...) can be effective in sustainable development and enhancing residents' sense of satisfaction. Proper design of roof and ground floor and creating appropriate social-interactive spaces, can play a role in reducing tower problems and creating vitality and public participation and, consequently, sustainable social development. Designing a leisure center and equipping the towers with basic public services (restaurants, shops, kindergartens, hairdressers, supermarkets, clubs, swimming pools ...) is able to create a sense of belonging and interaction, and on the other hand, reduce trips in the city and create social development.

Keywords: Tower Construction, Development, Social Sustainability, Tehran

DOI: [10.30495/uf.2022.1950274.1024](https://doi.org/10.30495/uf.2022.1950274.1024)

¹ - Corresponding author: Uniafshin.param@gmail.com