

بررسی رویکرد طراحی شهری عمودی در کلانشهر اهواز؛ نمونه موردی: محله کیانپارس

محمد ابراهیم مظهری، استادیار گروه معماری دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، میدان دانشگاه، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده مهندسی، گروه معماری

ساناز منجزی، کارشناس ارشد طراحی شهری دانشگاه بین المللی امام رضا (ع)، اهواز

فرشیده امیدواری، کارشناس ارشد طراحی شهری دانشگاه شهید بهشتی، عضو هیات علمی موسسه آموزش عالی کارون، اهواز

چکیده:

شهرهای امروزه به سبب انقلاب صنعتی و نتیجتاً افزایش چشمگیر جمعیت انسانها و مهاجرت گسترده به شهرها بیش از پیش دارای توسعه عمودی و افقی شده است. این مسئله علاوه بر نابودی و تخریب مراتع و جنگل‌ها موجب مشکلات بارگذاری جمعیت و سکونت آن‌ها را در پیش داشته است. همزمان با رشد افقی شهرها و گسترش شبکه‌های ترافیکی و کمبود فضاهای باز، معضلات و آلودگی‌های شهری نیز افزایش می‌یابد. یکی از مسائل مورد توجه امروز کلان‌شهرها، کمبود فضاهای باز قابل استفاده جهت استفاده ساکنین به عنوان فضای سبز و استفاده در مواقع بحرانی می‌باشد. از طرفی ناکارآمدی زیرساخت‌های شهری و دسترسی ضعیف ساکنین به آب و فاضلاب شهری و منابع انرژی از دیگر مشکلات افزایش تراکم جمعیتی ساکنین شهرها است. طراحی شهری عمودی به عنوان یک نظریه جدید در راستای حل مشکلات شهری ناشی از کمبود زمین، خصوصاً در کلانشهرها در عصر حاضر بیش از پیش در حال بررسی است. هدف اصلی این مقاله درک مفاهیم، مزایا و معایب طراحی شهری عمودی در متون تخصصی و در نمونه موردی مورد بررسی (محله کیانپارس اهواز) است که بر اساس مطالعات میدانی و تهیه پرسشنامه و نتایج حاصل از آن استخراج شده است. نتایج مورد استفاده در این پژوهش در به کارگیری هدفمند مدیریت شهری در توسعه این محله و محلات مشابه موثر خواهد بود. این پژوهش در نهایت از تأثیر بلندمرتبه سازی در رشد قطب‌های شهری و بازتاب آن در اقتصاد، اجتماع و توسعه پایدار در محله کیانپارس اهواز، به عنوان سوال اصلی پژوهش مسئله‌گشایی می‌شود.

واژگان کلیدی:

طراحی شهری عمودی، فضای باز، فرم شهری، کلان‌شهرها، شهرسازی معاصر

مقدمه:

روند رو به رشد گسترش افقی شهرها و به خطر افتادن حریم رودخانه، در جهت جلوگیری تجاوز بیش از حد ساخت و سازهای انسانی به پای کوه ها همچنین کمبود فضای باز، محوطه سازی، پارک ها و پارکینگ ها و افزایش جمعیت سبب ایجاد خفگان در شهرها و شلوغی گسترده شده است. قیمت رو به رشد زمین، همه و همه سبب پیدایش آپارتمان ها، آسمانخراش ها و در نهایت گسترش عمودی شهرها و استفاده هرچه بیشتر از فضای آسمان شده است. از طرفی رویکردهایی همچون منظر عمودی، آسمانخراش های پایدار، شهرسازی اکولوژیک و طراحی اکولوژیک ریشه های شکل گیری طراحی شهری عمودی است (رزاقی اصل و دیگران، ۱۳۸۹)؛ بنابراین چگونگی شکل گیری یک شهر به لحاظ فرم و بافت، نشأت گرفته از عوامل مختلفی مانند عوامل اقلیمی و محیطی و عوامل اجتماعی و سیاسی است (مضطرزاده و حجتی، ۱۳۹۲). ایجاد یک شهر فشرده نیازمند یک کیفیت محیطی مطلوب است که شامل موانع و امکانات ممکن برای استفاده از فضا است. در این مورد، مشکل آلودگی، موضوع اصلی و عمده است. وجود نابسامانی، غفلت و سهل انگاری، تباهی گری و جرم و جنایت و سر و صدا در همسایگی ها، باعث می شود، هدف برنامه ریزی شهری به سوی بهبود کیفیت شهرها معطوف شود (Miller and De Root, ۲۰۰۴, ۲۰). ملاحظیات و مطالعات مسائل اجتماعی و جمعیتی شهرهای جدید در نهایت حیات مبتنی با نظام سالم و پایدار شهری را در پی خواهد داشت و موجبات آن را فراهم خواهد آورد تا در آینده اینگونه شهرها فارغ از مسائل شهرهای بزرگ و مشابه خود در مکان های دیگر باشند و بتوانیم شاهد باشیم که مجتمع ها و سکونتگاههای زیستی مطلوب و مساعد برای زیست ساکنان آن فراهم آید (وارثی و آقابابایی، ۱۳۹۰). شکل شهرها به واسطه سیستم ساختاریشان اعم از شهر فشرده، حاشیه ای، کریدوری و لبه ای و ... در مدیریت و برنامه ریزی استراتژیک تاثیر بسزایی دارد. در عین حال تشخیص فرم و شکل موجود شهر نیازمند مطالعه، تحقیق و تجزیه و تحلیل می باشد (مضطرزاده و حجتی، ۱۳۹۲). لذا این پژوهش سعی است شکل کلان شهر اهواز که از فرم لبه ای برخوردار است (به دلیل رودخانه کارون) را مورد تجزیه و تحلیل قرار میدهد.

روش شناسی و ابزار پژوهش:

این نوشتار در جهت پژوهش مسائل کاربردی می باشد. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از روش تحقیق توصیفی به منظور شناخت هرچه بیشتر و بررسی مسئله مورد نظر در نمونه موردی خاص استفاده شده است. گردآوری داده ها از روش کتابخانه ای در جهت یافتن پیشینه موضوع مورد بحث و از روش مشاهده به صورت جز به کل (کنترل شده) به دلیل دقت نظر و تخصصی بودن نسبت به شیوه های دیگر، مطالعات میدانی و پرسشنامه (عمومی و تخصصی) با سوالات ترکیبی (باز و بسته) در سطح شهر و محله با متغیرهای کمی و روش نمونه گیری طبقه بندی احتمالی در جهت شناخت عوامل موثر و بازدارنده در تحقق طراحی شهری عمودی به عنوان دستاورد شهرسازی معاصر، استفاده شده است. همچنین ابزار تحقیق مورد استفاده نیز کتب، مقالات، دوربین عکاسی، فیلم برداری، نقشه شهر، محله و خیابان و استفاده از نرم افزارهای آفیس، اتو کد، اینترنت و گوگل مپ میباشد.

اهمیت و ضرورت مسئله پژوهش و نمونه موردی:

همانطور که گفته شد شهرها، در عصر حاضر با افزایش جمعیت، ناگزیر به توسعه افقی شدند که این مسئله در نهایت افزایش تراکم و کمبود فضای باز شهری و اختلال در زیرساخت ها را در پی داشت. لکن رفته رفته معماران، برنامه ریزان و طراحان شهری، عمودی سازی را به عنوان یک رکن در شهرسازی معاصر با رعایت اصول زیبایی شناسی و قانون مدیریت شهری پذیرفتند. این مسئله بایستی در کلان شهرها در جهت کاهش آلودگی ها، طراحی فضای سبز عمودی، محوطه سازی و تقویت زیرساختهای شهری از جمله احداث پارکینگ، به کار گرفته شود. انتخاب منطقه ۲ اهواز (محله کیانپارس) به عنوان نمونه موردی این پژوهش، از حیث قرارگرفتن رودخانه کارون در مسیر طولی این محله (بلوار ساحلی) و شرایط توپوگرافی و اقلیمی، همچنین شرایط اقتصادی متوسط رو به بالای ساکنین، قیمت بالای زمین و کاربری های مستقر، به دلیل اینکه محله کیانپارس یکی از مرفه ترین محله های شهر اهواز به شمار میرود، جای بحث و بررسی دارد، لذا هدف اصلی این پژوهش: شناخت مفاهیم، مزایا و معایب طراحی شهری عمودی در محله کیانپارس اهواز میباشد که اهداف فرعی زیر را به دنبال دارد:

- بررسی رویکرد فشرده سازی در شهرها؛

- بررسی مزایا، معایب، الزامات و عواقب طراحی شهری عمودی.

در نهایت از تاثیر بلندمرتبه سازی در رشد قطب های شهری و بازتاب آن در اقتصاد، اجتماع و توسعه پایدار در محله کیانپارس اهواز به عنوان سوال اصلی پژوهش و سوالات فرعی که به شرح ذیل می باشند، مسئله گشایی میشود.

- طراحی شهری عمودی تا چه حد میتواند در جهت نیل به توسعه پایدار موثر باشد؟

- با توجه به شرایط توپوگرافی، اقلیمی و اقتصادی محله کیانپارس اهواز، توسعه عمودی تا چه حد می تواند در این محله موثر باشد؟

پیشینه پژوهش:

در زمینه طراحی شهری عمودی مطالعات جامع و بسیطی تا بحال صورت نگرفته است اما ایده ها و الگوهای مقدماتی متنوعی از سوی معماران و طراحان شهری در کتب، مقالات و پروژه های عملی در کشورهایی همچون سنگاپور و مالزی ارائه شده است. در مقاله "طراحی شهری عمودی، مفاهیم و الزامات تحقق آن" (رزاقی اصل و دیگران، ۱۳۸۹) به بومی سازی و منظرسازی عمودی در کلان شهر تهران اشاره کرده و در انتها با رویکرد مشکل محور و نظریه زمینه ای در پژوهش های کیفی، الگویی برای مواجهه با این موضوع در باب نحوه بکارگیری پهنه های کلان شهر تهران پیشنهاد میکنند. در مقاله "شهر فشرده و پایداری شهر" (مضطرزاده و حجتی، ۱۳۹۲) به پایداری شهر در گرو فرم شهر توجه و پیشنهاد شده که بایستی شهر در جهتی توسعه پیدا کند که با شرایط اقلیمی و توپوگرافی آن همخوانی داشته باشد. مقاله "رابطه چگونگی قرارگیری ساختمانهای بلند مرتبه و منظر شهری" (کریمی مشاوری و دیگران، ۱۳۸۹) اصل جانمایی بناهای بلند مرتبه (منفرد و خوشه ای) و رابطه آن با منظر شهری مورد تاکید بوده و توسعه عمودی شهر، منظر و هویت مکان بایستی همواره مورد توجه طراحان قرار گیرد. مقاله "اجرای فضای سبز عمودی" نوشته زهرا جهاننشد به طراحی شهری عمودی به عنوان امری اجتناب ناپذیر در عصر حاضر نگاه شده است و در کنار آن در جهت سلامت شهر و منظر مناسب، طراحی فضای سبز عمودی را به عنوان عنصر مثر معرفتی کرده است. در مقاله ای تحت عنوان "شهر عمودی (متراکم) و توسعه پایدار" در مرکز تحقیقات جغرافیا و برنامه ریزی ایران از شهر عمودی به عنوان فاکتور دستیابی به شهر پایدار نام برده شده و مواردی از قبیل مشخصات مناطق متراکم، طبقات اجتماعی خاص، حد و مرز افزایش تراکم، منظر و سیمای شهرهای متراکم و عوامل برون زا و مدیریتی شهر از اهمیت بسیار برخوردار هستند.

مفاهیم - چارچوب نظری:

- طراحی شهری:

طراحی شهری، بخشی از هنر سازماندهی فضای کالبدی است که با رشته‌های مختلف علمی و هنری مانند برنامه ریزی شهری، معماری و منظر سازی، مهندسی فنی و ترافیک، مهندس حمل و نقل، روانشناسی، جامعه‌شناسی و اقتصاد، سر و کار دارد و در عین حال با سیاست و فرهنگ نیز ارتباط پیدا میکند. گستردگی فعالیت طراحی شهری نشان میدهد که این فعالیت مانند یک طرح معماری یا طراحی یک پارک نیست که با طرح مشخصی شروع شود یا پایان پذیرد؛ لذا دشواری پیش بینی آینده ایجاب میکند که طراحی شهری انعطاف پذیر بوده و خود را با حرکات و نوسانات و تصمیم گیری‌ها تطبیق دهد، اصلاح شود و سازگاری پیدا کند. طراحی شهری فعالیت میان رشته‌ای شکل دادن و اداره محیط‌های شهری است که به هر دو فرآیند شکل دهی و فضاهایی که به کمک آنها شکل میگیرند علاقه مند است (بحرینی، ۱۳۷۷) فرم، عملکرد و معنا، مولفه‌های شهر هستند و وظیفه طراحی شهری، ایجاد نظم و همبستگی بین این مولفه‌هاست.

- طراحی بوم شناختی^۱:

به طور ساده طراحی اکولوژیکی (بوم شناختی)، به معنای کاربرد اصول طراحی اکولوژیک و استراتژی‌های طراحی محیط مصنوع و شیوه‌های زندگی به گونه‌ای که با محیط طبیعی (زیست کره؛ شامل همه انواع گونه‌های زیستی کره زمین) همساز و یکپارچه شود، تعریف شده است که این هدف باید یک پایه اساسی برای طراحی همه محیط‌های مصنوع باشد (Yang, ۲۰۰۶). هدف اصلی از طراحی بوم شناختی، یکپارچگی و همسازی محیطی به وسیله طراحی است. میان رویکرد‌های مهندسی طراحی سبز، طراحی بوم شناختی و رویکرد اکولوژیک تفاوت وجود دارد. رویکرد طراحی اکولوژیکی با ادراک و بصیرت محیطی آغاز می‌شود و مهمترین هدف آن دستیابی به هماهنگی محیطی است (رزاقی اصل و دیگران، ۱۳۸۹). مهمترین نکات در طراحی اکولوژیک که طراحان علاوه بر اصول و مفاهیم اکوسیستم‌بایستی به آنها توجه کنند در مفاهیمی چون: اهمیت تنوع زیستی، ترمیم اکوسیستم‌ها، همزیستی میان سیستم‌های مصنوع و طبیعی، بی‌نظمی در سیستم‌های طبیعی، طبیعت به عنوان آخرین الگوی طراحی، استفاده از منابع تجدیدپذیر، وجود نگاهی پیش بینی کننده و همه جانبه خلاصه میشود (بینگ، ۱۳۸۳).

- الگوی توسعه پایدار شهر:

توسعه پایدار، مقوله‌ای است که امروزه به یکی از اساسی‌ترین دغدغه‌های بشر تبدیل شده است. مفهوم توسعه پایدار در سه حوزه کلان توسعه اجتماعی، توسعه اقتصادی و توسعه محیط زیست، طبقه‌بندی می‌شود. مفهوم پایداری در حوزه معماری و شهرسازی نیز در دهه‌های پایانی قرن بیستم از اهمیت و اولویت زیادی برخوردار شد. هماهنگی معماری، شهرسازی و سیمای شهرهای ایران با بستر تاریخی، فرهنگی و طبیعی‌اش، علاوه بر اینکه ریشه در اعتقادات، فرهنگ، اساطیر و آیین‌های تاریخی داشته، ارتباط تنگاتنگی نیز با بسترهای طبیعی و اقلیمی مناطق مختلف این مرز و بوم دارد. تنوع ساختاری، کالبدی و گوناگونی عناصر معماری و منظر شهری در مناطق مختلف ایران تا حد زیادی به گوناگونی بسترهای طبیعی و مناطق اقلیمی و همچنین همسازی آنها با اقلیم‌شان مرتبط بوده است. حاصل این رابطه هماهنگ بین انسان، فرهنگ، طبیعت و معماری، دستیابی به نوعی معماری، شهرسازی و سیمای شهری پایدار بومی است (پور مختار، ۱۳۹۱).

- بلند مرتبه سازی^۲:

ساختمان بلند مرتبه، به بنایی اطلاق میشود که به دلیل ارتفاعش، نقش عمده‌ای در خط آسمان ایفا میکند؛ و عوامل مثبت و منفی را با خود به همراه دارد. در اصل تعریف بلند مرتبه سازی ترکیبی از متغیرهای کمی و کیفی را شامل می‌شود. این گونه ساخت و ساز در عصر حاضر با توجه به افزایش روز افزون جمعیت خصوصا در کلان شهرها، همچنین افزایش قیمت زمین امری اجتناب ناپذیر تلقی می‌شود. لکن در گسترش عمودی شهرها باستی در کنار تراکم و ارتفاع به منظر شهری توجه ویژه‌ای شود. به طور مثال در برخی مناطق انگلستان، ساختمانهای بلند براساس ارتفاع، تاثیرگذاری بر محیط اطراف یا تاثیر عمده در خط آسمان تعریف می‌شود (Westminster, city hall, ۲۰۰۹).

- منظر شهری:

منظر شهری، وسیله بینایی، خوانایی و هویت شهر می‌باشد. منظر شهری ابزاری برای قرائت شهر بوده و قادر است فصول پی در پی تاریخ یک جامعه شهری را به نمایش گذارد (گلکار، ۱۳۸۵). این مفهوم واقعیتی عینی است که در اثر مشاهده هر فرد به وجود می‌آید. به عبارت دیگر منظر شهری توصیفی است از واقعیت موجود کالبد یک شهر که این توصیف فارغ از تصویری است که به واسطه تجربیات فرد مشاهده کننده در ذهن او نقش می‌بندد. ویژگی‌های کلیدی در منظر شهری شامل پایداری، هویت، زیبایی و وحدت است (محمودی، ۱۳۸۵).

- بافت شهری:

گستره‌ای هم پیوند است که با ریخت شناسی‌های متفاوت طی دوران حیات شهری در داخل محدوده شهر و حاشیه آن در تداوم و پیوند با شهر شکل گرفته باشد. این گستره میتواند از بناها، مجموعه‌ها، راه‌ها، فضاهای شهری، تاسیسات و تجهیزات شهری و یا ترکیبی از آنها تشکیل شده باشد.

- تراکم، فشردگی و گسترش بافت شهر:

بافت شهر متاثر از عواملی همچون افزایش جمعیت و تجمع تسهیلات شهری خصوصا در کلانشهرها، افزایش قیمت زمین و اندیشه‌هایی همچون نیل به توسعه پایدار شهر، افزایش فضاهای باز و سبز شهری و ... دچار تراکم و گسترش در جهت افقی و عمودی می‌شود که در زیرجنبه‌های آن، به طور اختصار توضیح داده می‌شود:

- جنبه فیزیکی: تراکم نسبتا بالای توده‌های ساختمانی خصوصا در کلانشهرها و مراکز شهر؛
- جنبه عملکردی: امکان دسترسی سهل و آسان مردم خصوصا عابرین پیاده به تسهیلات شهری و کوتاه کردن مسیرها در شهر را منجر میشود؛
- جنبه اجتماعی: تراکم در شهر سبب افزایش تعاملات اجتماعی، امنیت در خیابانها و کاهش جرم و جنایت میشود؛

^۱ The Ecological Urban Design
^۲ Tall building

- جنبه اقتصادی: فشردگی شهر و تعاملات اجتماعی سبب ایجاد قرارگاه‌های رفتاری میشود لکن سبب رونق مراکز تجاری و بازارها می‌شود؛
- جنبه محیطی: فشردگی شهر آلودگی هوا، ترافیک سنگین وسایل نقلیه موتوری، کمبود فضاهای باز، کمبود فضاهای سبز و از طرفی استفاده از زمین‌های بایر و متروک شهری را به دنبال دارد؛
- جنبه سیاسی: فشردگی شهر، طرحی است در جهت نیل به توسعه پایدار شهری.

در رابطه با گسترش عمودی آنتونی وود در سال ۲۰۰۷ در مقاله خود با عنوان پایداری، با شیوه‌ی تطبیقی در قالب یک جدول، معایب و محاسن بلندمرتبه سازی را ذکر نمود. رویکرد وی در بررسی تطبیقی میان دوگونه رشد افقی و عمودی از این جهت که به مقولاتی چون فضای باز، زمین و چشم انداز شهری تاکید ورزید حائز اهمیت است.

جدول ۱- بررسی تطبیقی مزایا و معایب بلندمرتبه سازی؛ ماخذ: (Wood, ۲۰۰۷)

مزایای بلند مرتبه سازی	معایب بلندمرتبه سازی
شهرهای فشرده= کاهش حمل و نقل	مصرف زیاد انرژی و مصالح برای ساخت در ارتفاع
کاربرد بهینه زمین با توجه به تمرکز جمعیت= کاهش توسعه حومه شهر و آسیب وارده به محیط طبیعی	مصرف زیاد انرژی جهت بالا برها (تا ۱۵٪ مصرف انرژی کل ساختمان)
شهرهای متمرکز= کاهش حجم شبکه های زیربنای شهری	مصرف زیاد انرژی جهت نگهداری و نظافت ساختمان
مسافت دورن شهری کمتر= اتلاف وقت کمتر	تأثیرات منفی در مقیاس شهری (طوفان باد، سایه اندازی وسیع، ایجاد مانع جهت نورگیری)
پتانسیل و ایجاد امکان ساختمان با کاربری مختلط	تراکم جمعیتی زیاد در مکانهای مشخص و ویژه
سرعت بیشتر باد در ارتفاع (پتانسیل بیشتر برای بهره وری از انرژی باد)	بارهای زیاد ناشی از باد در ارتفاع (تأثیر بر روی سازه و ابعاد المانهای سازه ای و نما)
طبقات کم عرض و کشیده در ارتفاع= پتانسیل و امکان نورگیری طبیعی فضا	فضاهای بسته و ایزوله در ارتفاع (نیاز بیشتر به تهویه هوا)
فضا در آسمان= امکان خلق فضاهای دنج و آرام و بدور از شلوغی شهر، چشم انداز شهری	مشکلات ایمنی و امنیت در ارتفاع (در حین ساخت)

- روانشناسی شهر:

تعاملات اجتماعی:

یکی از مهمترین ابعاد و ویژگی های فضاهای عمومی، ایجاد فرصتهای لازم جهت تعاملات اجتماعی می‌باشد. هنگامی که مردم با سایر افراد جامعه تعامل می‌کنند رابطه قویتری با مکان و جامعه خود احساس می‌کنند. این عامل با تعیین میزان حضورپذیری اجتماعی، شکل گیری شبکه های اجتماعی در ساعات مختلف شبانه-روزی قابل اندازه گیری و ارزیابی است (دانشپور، چرخچیان، ۱۳۸۶). اجتماع پذیری در فضاهای عمومی بر پایه نیاز مردم به حس تعلق اجتماعی و تعامل با یکدیگر قرار دارد و این امر در یک فضای اجتماعی حمایت کننده در کنار تامین آسایش فیزیولوژیکی (Lang, J, ۱۹۹۴)، ادعای قلمرو، حس مالکیت و دریافت عدالت در فضا میسر خواهد بود (Alexander, ۱۹۸۶).

- ریخت شناسی شهر:

منظر و سیما:

چشم انسان نیاز به دیدن عناصر زیبا در محیط اطراف خود دارد. زیبایی اول به وسیله چشم سر (عینیت) دیده، به وسیله ذهن (ذهنیت) درک و به وسیله این همانی، سلاقی، عواطف و احساسات فرد اندازه گیری می‌شود. درک هر نفر از زیبایی متفاوت و منحصر به خودش می‌باشد بنابراین نمیتوان برای آن اندازه و درجه ای استاندارد پیش بینی کرد. انسان برای حضور در شهر، همانطور که گفته شد در جهت رفع نیازهایش نیاز به تفریح و گذران اوقات دارد و بدیهی است در مکانهایی حضور مستمر پیدا می‌کند که برایش حس خوشایندی و زیبایی داشته باشد و به او آرامش بصری بدهد. این امر موجب نقش انگیزی و هویت فضا توسط فرد میشود.

- هویت شهر:

مولفه های طبیعی هویت: این جنبه از ارکان هویت شامل عناصر و ویژگی های طبیعی و ساختاری شهر از جمله کوه، رودخانه، جنگل و کلیه نشانه های آشنا برای مردم می‌باشد که می‌تواند به عنوان یکی از خصوصیات فضا، قابل درک و شناسایی باشد و جنبه آرامش به انسان را داشته باشد.

مولفه های انسانی هویت: عموماً در شهر بین فرد و فضا یا کالبد فضایی شهر، ارتباطی برقرار می‌شود که در ذهن انسان جای می‌گیرد و زمینه ساز برداشت ذهنی او از محیط اطراف است؛ مانند قرارگاههای رفتاری، مراکز گردهمایی و ...

مولفه های مصنوع هویت: کلیه ساخته های دست بشر و عناصر کالبدی مصنوع، عملکردی، فضایی و بصری با تمام ویژگی‌هایشان مانند فرم، رنگ، تناسبات، تباین و... به عنوان کالبد یا لباس شهر، یکی از عوامل اصلی این همانی فرد و در نهایت شکل گیری هویت شهر می‌باشد و در صورت حفظ هویت، فضا به مکان تبدیل شده و در ذهن همگان جای می‌گیرد.

بحران هویتی شهرهای جدید:

در عصر حاضر با افزایش چشمگیر جمعیت، شهرها ناگزیر به گسترش افقی و عمودی شده اند. همین امر موجب تراکم زیاد (خصوصاً در کلانشهرها) و در نهایت ایجاد حس بی مکانی (بی هویتی) و عدم خوانایی شده است. لذا بحران هویت به یک بحران جهانی تبدیل شده است و آینده شهرها رو به پوچی می‌رود. امروزه آگاهی از دیگران، مکانها و امکان نقل و انتقال و مسافرت و یا مهاجرت احساس ریشه دار بودن در مکان را از میان برده و در تبادل آن نوعی آگاهی مکانی به وجود آورده است. همین امر مسئله ارزیابی مکان را مهمتر از گذشته کرده است (رضا زاده، ۱۳۸۵). هویت یکی از عوامل مهمی است که در شهر مشارکت عمومی مردم، سرزندگی و خوانایی را به دنبال داشته و شامل هویت مکانی، هویت تاریخی، هویت اقتصادی و هویت فردی می‌شود.

جدول ۲: رابطه علت و معلولی رفتار در هویت فضای شهری؛ ماخذ: نگارندگان

رفتار شهروندی	فضای شهری	هویت شهری
اجتماع پذیری	افزایش تعاملات اجتماعی	دید و منظر شهر
احترام به دیگران	افزایش تعلق خاطر	زیباشناسی شهر
مسئولیت پذیری	امنیت	خاطرات
مشارکت	خوانایی	تکرار رویدادها
عدالت محوری	سرزندگی	تصورات مردم از شهر

محدوده مورد مطالعه:

معرفی محدوده:

محله کیانپارس، یکی از معروفترین محلات شهر اهواز می‌باشد که به مرور زمان، به عنوان یکی از محله‌های اعیان‌نشین این شهر و به عنوان یک قطب تجاری نامگذاری شده است. این منطقه در غرب رودخانه کارون و حد فاصل پل سیاه تا پل سوم اهواز، قرار دارد. در سال‌های اخیر، آپارتمان‌سازی، چهره این منطقه را دگرگون نموده است. محله کیانپارس، دارای سه بخش بوده که این بخش‌ها، توسط سه میدان، تفکیک می‌شوند. منطقه‌ی بعد از میدان گردشگر (فلکه سوم) دارای ۴۰ خیابان اصلی، در قالب ۲۰ خیابان شرقی و ۲۰ خیابان غربی می‌باشد. خیابان‌های شرقی؛ سمت رودخانه کارون و خیابان‌های غربی؛ هم‌جوار منطقه کیان‌آباد قرار دارند. در مجموع از نظر ساکنان این منطقه خیابان‌های غربی بهتر از خیابان‌های شرقی ارزیابی می‌شوند. بلوار اصلی کیانپارس چمران نام دارد که به بلوار مدرس، منتهی می‌شود. خیابان‌های شرقی و غربی کیانپارس، در دو طرف بلوار چمران واقع شده‌اند.



نقشه: موقعیت محله کیانپارس در شهر اهواز نقشه، ماخذ: نقشه گوگل



عکس ۱: نمایی از آسمان منطقه کیانپارس اهواز؛ ماخذ: خبرگزاری ایرنا

بررسی محدوده مورد مطالعه:

نظام کالبدی:

یزدانی، رئیس گروه تخصصی شهرسازی شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور در مورد محله کیانپارس اهواز گفت: ساخت و سازه‌های غیرمعماری با طبقات بالا بعضاً در قالب مجتمع‌های تجاری و خدماتی و بدون رعایت منظر شهری در منطقه کیانپارس در حال انجام است. به عنوان نمونه می‌توان به احداث سیتی سنتر خلیج فارس جنب پل شهید صیاد شیرازی اشاره کرد که با سطح اشغال نزدیک به ۱۰۰ درصد و با حجم زیادی از واحدهای تجاری و خدماتی بدون بررسی اثرات ترافیکی احداث مجتمع مذکور به شبکه‌های ارتباطی اطراف و سایر موضوعاتی که در احداث اینگونه مجتمع‌ها لازم است، نادیده گرفته شده است. وی خاطر نشان کرد: احداث مجتمع‌های تجاری و خدماتی در کنار معابری که دارای نقش و عملکرد شریانی بوده و با احداث مجتمع‌های خدماتی در اطراف آن مشکلاتی ایجاد کرده‌اند که از جمله آن‌ها می‌توان به مجتمع اداری تشریفات و مجتمع الماس اشاره کرد. ضرورت دارد اثرات فضایی و کالبدی احداث مجتمع‌های مذکور به ساختمان‌های اطراف و نیز اثرات ترافیکی آن بر شبکه‌های ارتباطی موجود مورد بررسی فنی و کارشناسی قرار گیرد (منبع: سایت نظام مهندسی خوزستان).



عکس ۲ و ۳: نمایی از ساختمانهای بلند مرتبه در محله کیانپارس؛ ماخذ: نگارندگان



عکس ۴: نمایی از بلوار ساحلی و یکی از میدانهای محله کیانپارس؛ ماخذ: نگارندگان

با برج سازیها و ساختمان سازی های بی رویه، جمعیت کیانپارس در سال های اخیر چند برابر شده و با توجه به مرفه نشین بودن این منطقه، بسیاری ساکنان دو یا چند اتومبیل دارند. محله کیانپارس به محل تفرج و تفریح شبانه بسیاری از ساکنان اهواز تبدیل شده است. اینها همه افزایش ترافیک در خیابان اصلی این محله را موجب شده که در آینده شدیدتر هم خواهد شد. تعریض خیابانها با موانع اساسی مواجه است و تغییر چراغها و نمادهای راهنمایی رانندگی این محله هم فقط تا حدودی در مهار ترافیک مؤثر بوده می باشد. لازم به ذکر است که بلند مرتبه سازی در محله کیانپارس اهواز منجر به خلق فضاهای باز و امن شهری نشده بلکه محله در گرو سیاست های اقتصادی ناکارآمد و فروش تراکم قرار گرفته است.

نظام اجتماعی:

ساکنان این محله به لحاظ اقتصادی از شرایط بهتری در مقایسه با بسیاری محلات دیگر شهر اهواز برخوردارند و در انتخاب محله زندگی خود اختیار زیادی دارند. در زمانی که مهندسین مشاور دکتر علی ادیبی طرح جامع و تفصیلی اهواز را در پیش از انقلاب تهیه می کرد، این محله دارای ۳۴۰۷۴۵۸ متر مربع مساحت کل و ۱۲۴۹۵۹۲ متر اراضی ساخته شده و از ۵۹۸۱ نفر جمعیت برخوردار بود که در هر هکتار ۴۸ نفر سکونت داشتند و ۹۰۰ واحد مسکونی در این منطقه وجود داشت. ساکنین اولیه این محله را تجار، کارمندان دولت، کارکنان شرکت نفت و شرکت های ساختمانی تشکیل می دهند بنابراین اهالی کیانپارس از نظر اقتصادی، سطح سواد و فرهنگ در وضعیت خوبی قرار دارند. در منطقه کیانپارس از زمان شکل گیری تانکون اقوام و ادیان گوناگونی به صورت مسالمت آمیز زندگی می کنند که وجود مساجد بسیار، آرامستان زرتشتیان، کلیسا، مرکز فرهنگی مذهبی آشوریان از جمله دلایل این ادعا است؛ و کیانپارس فعلی، شکل دگرگون شده محله ای کم جمعیت و آرام برای ساکنانش قدیمی خویش است. طبق اعلام شهرداری منطقه ۲ اهواز، وسعت این منطقه ۷۲۸ هکتار و ۸۹۳۰ متر مربع می باشد.

یافته های پژوهش:

- جامعه آماری و حجم نمونه:

براساس آخرین آمار مستند از سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۰، شهر اهواز به عنوان هفتمین شهر پرجمعیت ایران با جمعیتی بالغ بر ۱۱۱۲۰۲۱ نفر و جمعیت منطقه ۲ شهرداری اهواز (محله کیانپارس) بالغ بر ۹۸۶۱۴ نفر میباشد. نمونه گیری در پژوهش حاضر به کمک فرمول کوکران در سطح شهر اهواز و با ضریب اطمینان ۹۵ درصد، همچنین با در نظر گرفتن حداکثر ناهمگنی (p=q= ۰/۵) بوده که ۱۹۰ نفر، به عنوان جامعه نمونه انتخاب شده است. که از این میان ۹۵ پرسشنامه در میان عموم مردم و ۹۵ پرسشنامه در میان متخصصین معماری و منظر، شهرساز، برنامه ریز و اقتصاد دان توزیع گشته است.

- یافته ها و مستندات پرسشنامه:

در پژوهش پیش رو، مجموع حجم نمونه، ۱۹۰ نفر است که از این میزان ۵۹/۵ درصد از پرسش شوندهان مرد و ۴۰/۵ درصد نیز زن بوده اند؛ همچنین توزیع سنی پرسش شوندهان در این پژوهش که در قالب یک سؤال بسته ۴ گزینه ای بوده است، در ۴ گروه سنی تقسیم بندی شده است و نتایج حاکی از آن بود که ۱۴/۵۶ درصد بین ۱۸ تا ۲۴ سال، ۲۴/۹۶ درصد بین ۲۴ تا ۳۰ سال، ۳۰/۶۸ درصد بین ۳۰ تا ۳۶ سال و ۲۹/۱۸ درصد ۳۶ سال به بالا بوده اند. برای متغیر نوع اشتغال، برای شهروندان عام یک سؤال بسته ۵ گزینه ای و برای شهروندان متخصص یک سؤال بسته ۴ گزینه ای در نظر گرفته شده که در این باره، در میان عامه مردم ۶۴/۶ درصد شاغل بوده و ۳۵/۴ درصد بیکار بوده که در جدول شماره ۱ می توان نحوه توزیع متغیر مذکور را مشاهده کرد:

جدول ۱. نوع اشتغال عامه مردم

کارمند	۴۰
مشاغل خدماتی	۱۵/۶۲
مشاغل کشاورزی	۰
مشاغل آزاد	۳۶/۴
مشاغل صنعتی	۱۹/۹۸

همچنین نتایج گردآوری شده در میان متخصصین بدین گونه بوده که در جدول شماره ۲ می توان نحوه توزیع متغیر مذکور را مشاهده کرد:

جدول ۲. نوع اشتغال متخصصین

معمار	۱۴/۹
معمار منظر	۲۴/۸۲
برنامه ریز شهری- منطقه ای	۱۶/۶
طراح شهر	۱۳/۶۸

جامعه شناس	۱۱/۷۸
اقتصاد دان	۱۸/۲۲

علاوه بر متغیرهای ذکر شده در زمینه مشخصات پاسخ دهندگان، درباره میزان تحصیلات آنان برای شهروندان عام یک سؤال بسته ۵ گزینه ای و برای شهروندان متخصص یک سؤال بسته ۴ گزینه ای در نظر گرفته شده که در این باره، در میان عموم بیشترین با ۳۱ درصد مربوط به مقطع لیسانس بوده و کمترین میزان نیز با ۱۳/۴ درصد مربوط به مقطع دیپلم بوده که در جدول شماره ۳ می توان نحوه توزیع متغیر مذکور را مشاهده کرد:

جدول ۳. میزان تحصیلات عامه مردم

بی سواد (زیر سیکل)	۷/۴۸
دیپلم	۲۴/۳۲
فوق دیپلم	۳۰/۴
لیسانس	۲۷/۸
فوق لیسانس و بالاتر	۱۰

همچنین نتایج گردآوری شده در میان متخصصین بدین گونه بوده که در جدول شماره ۴ می توان نحوه توزیع متغیر مذکور را مشاهده کرد:

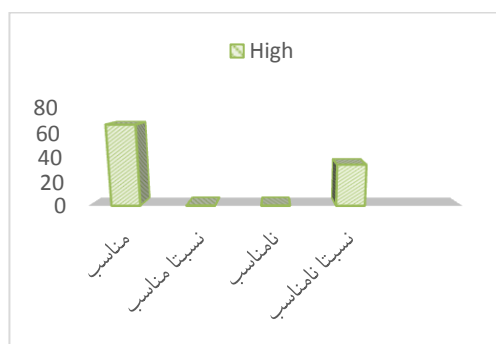
جدول ۴. میزان تحصیلات شهروندان متخصص

دیپلم	۶/۹۶
فوق دیپلم	۲۹/۸۸
لیسانس	۱۷/۹۴
فوق لیسانس و بالاتر	۴۵/۲۲

گسترش عمودی محله کیانپارس از دیدگاه شهروندان اهوازی:

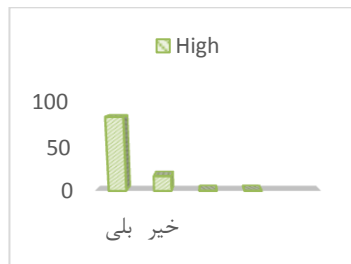
برحسب مطالعات میدانی و ارزیابی پرسشنامه ها، اکثریت قریب به اتفاق مردم، محله کیانپارس را برای انجام خرید و دیگر مشغولیت‌های روزانه خود، به عنوان گزینه ای می‌دانند که به خوبی توانسته است نیازهای آنها را پاسخگو باشد. لکن از تجمع مراکز تجاری موفق و کاربری های خاص محله تاحدی ناراضی بودند به منزله اینکه باعث افت کیفی مراکز تجاری، افول اقتصاد و رکود قیمت زمین در منطقه محل سکونت خود، در شهر شده است. تحلیل و بررسی پرسشنامه های توزیع شده میان ساکنین آن محله نشان می دهد که علی رغم همه ی تفاوت های موجود و مدرن تر بودن این محله، شاخص هویتی قابل ذکری وجود ندارد. آنچه شهروندان قدیمی این محله از آن همواره با حسی خوشایند یاد می کنند، آرامش و نظم حاکم بر این محله در گذشته بوده است. آرامشی که امروز در سایه گسترش سریع و بدون مطالعه دچار دگرگونی شده و در نهایت حس تعلق خاطر به این محله را از بین برده است. تا آنجا که امروز بسیاری از ساکنان این محله، کیانپارس را با شلوغی، بی نظمی و سرو صدا می شناسند. البته عناصر جدیدتری همچون مراکز خرید نظیر بازار مرو، برج و ... و آبشار مصنوعی رنگین کمان کارون در کناره‌های پل هفتم اهواز و جاده ساحلی محدوده این محله از جمله مواردی است که شهروندان بدان اشاره کرده اند.

پس از ارزیابی پاسخ پرسشنامه هایی که بین عموم مردم اهواز توزیع شد، ۳۴ درصد از پرسش شوندگان کالبد، سیما و منظر بصری محله کیانپارس را دارای کمی اغتشاش و نسبتا نامناسب ارزیابی کردند و ۶۶ درصد از آنها از منظر بصری، فضاهای محله و کاربری های مستقر در آن راضی بودند و آن را مناسب ارزیابی کردند. نمودار ذیل گویای این مدعاست:



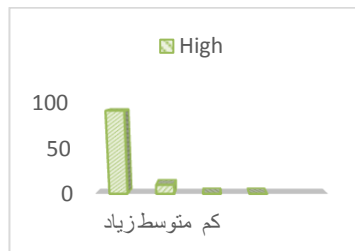
نمودار ۱: ارزیابی رضایتمندی مردم در مورد کالبد، سیما و منظر بصری محله کیانپارس

در جواب سوالی که در خصوص تجمع مراکز تجاری، اداری و تفریحی در محله کیانپارس بود ۸۳ درصد از این موضوع ناراضی و ۱۷ درصد با کارکرد آن موافق بودند، نمودار زیر این ارزیابی را نشان میدهد:



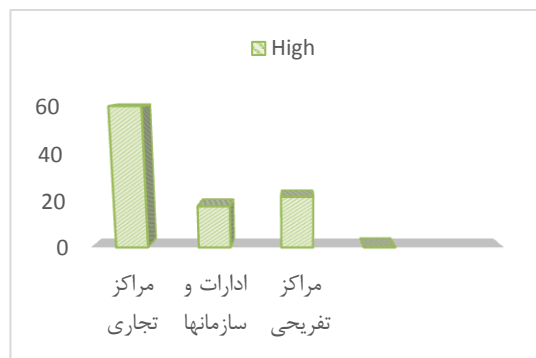
نمودار ۲: ارزیابی رضایتمندی مردم اهواز از تجمع کاربری ها در محله کیانپارس

در جواب سوالی که در خصوص میزان آلودگی صوتی و آلودگی زیست محیطی در محله کیانپارس با عامه مردم اهواز مطرح شد ۹۰ درصد از پاسخگویان میزان این شاخص را بالا و ۱۰ درصد نسبتاً بالا عنوان کردند، نمودار زیر این ارزیابی را نشان میدهد:



نمودار ۳: نمودار ارزیابی آلودگی صوتی و زیست محیطی در محله کیانپارس اهواز از دید مردم

سوالی در پرسشنامه با عنوان همه شمول بودن کاربری های محله کیانپارس از مردم به صورت باز (بدون گزینه) مطرح شد و اکثراً متفق القول بودند که بهترین مراکز تجاری، اجناس، رستورانها، کافی شاپ ها و ... در این محله جمع شده اند و تنها درصدی از جامعه آماری در شهر توان خرید در آنها را دارد لکن میزان سفرهای روزانه (در پیک صبح و عصر) چه برای عابرین پیاده و چه وسایل نقلیه موتوری نشان دهنده این است که گرچه مردم توان خرید در مراکز تجاری کیانپارس را هم نداشته باشند ولی از حیث یک سری باورهای غلط و عادات و اخلاق های مخرب اجتماعی (چشم و هم چشمی، تفاخر و ...) برای خرید به این محله می‌روند و طبق گفته عده ای از پرسش شونده‌گان: جنس خوب فقط در این محله یافت می‌شود! لذا این مسئله جای نگرانی دارد و به نوبه خود چهره شهر، اخلاق اجتماعی و روحیه شهر را تحت تاثیر خود قرار داده است. نمودار ذیل برگرفته از یافته های پرسشنامه گویای درصد سفرهای روزانه مردم علی رغم همه شمول بودن آن برای مقاصد گوناگون، میباشد.



نمودار ۴: نمودار ارزیابی سفرهای روزانه مردم از سطح شهر به محله کیانپارس

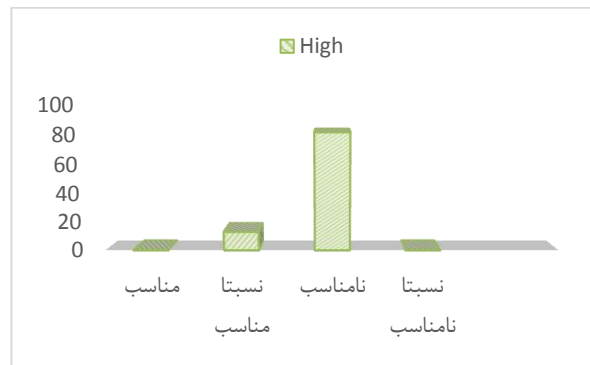
- از زبان مردم با مسئولین شهر:

در مصاحبه ای که با جمعی از مردم شهر اهواز انجام شد، ضمن اینکه از زحمات و توجهات مسئولین شهر نسبت به کیانپارس تشکر کردند، همت مبذول شده برای رشد و توسعه متوازن محله کیانپارس را کافی ندانستند؛ و خاطر نشان کردند که همه باید دست به دست هم بدهیم تا شهر و محله ای زیباتر و سالمتر بسازیم. در کنار شورای شهر، تشکیل شوراهای محلات و خیابانها و کوچه ها در بهبود اوضاع بسیار مؤثر و الگویی راهگشاست. اگر در خیابان اصلی کیانپارس قدم بزنید، مسئله مشهودی است که این جامعه سالم نیست! توسعه در این محله متوازن نیست. از بُعد فرهنگی، چه در رانندگی، چه در احترام به حقوق یکدیگر، احترام به کرامت انسانی زنان، مراقبت از محیط زیست و... ضعف می بینیم. سیستم تفکیک و بازیافت زباله که در بعضی مناطق اهواز هست، در کیانپارس وجود ندارد. آلودگی صوتی شاید در کمتر محله ای به اندازه کیانپارس وجود داشته باشد که خود موجب تضعیف اعصاب و لطمه روحی به مردم می شود. باید برای همه اینها فکری شود.

- گسترش عمودی محله کیانپارس از دیدگاه متخصصین در اهواز:

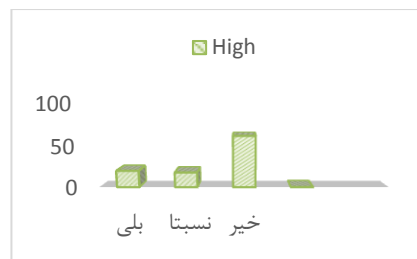
برحسب مطالعات میدانی و ارزیابی پرسشنامه هایی که بین متخصصین شهر اهواز توزیع شد، اکثریت آنها در مسئله تمرکز گرایی بیش از حد محله کیانپارس و بازتاب نه چندان خوب آن در مسائل زیست محیطی، اجتماعی، اقتصادی و روحیه جامعه تفاهم داشتند و تایید کردند که بلند مرتبه سازی نتوانسته سبب خلق فضاهای باز و امن شهری در محله شود بلکه ساخت و ساز بیش از ظرفیت محله و خیابان را به همراه داشته و همانگونه که ذکر شد زیرساختهای شهری ظرفیت پوشش جامعه آماری جدید در محله را ندارند.

در پرسشنامه متخصصین سوالی در مورد تمرکز گرایي کاربري ها (تبدیل به قطب شدن) محله کیانپارس مطرح شد و ۸۱ درصد پرسش شوندهگان اثرات آن را نامناسب ۱۳ درصد نسبتا مناسب و ۶ درصد از آنها با تمرکز گرایي در محله مذکور موافق بودند و آن را مناسب شمردند. نمودار ذیل از یافته های پژوهش گویای این مدعاست:



نمودار ۵: ارزیابی نظرسنجی متخصصین در مورد تمرکز گرایي محله کیانپارس

در مورد کالبد، سیما و منظر بصری محله کیانپارس، ۲۰ درصد از پرسش شوندهگان این مولفه را مناسب، ۱۸ درصد نسبتا مناسب و ۶۲ درصد آن را نامناسب و ناهمخوان تلقی کردند و راضی نبودند. نمودار ذیل برگرفته از یافته های پژوهش این ارزیابی را نشان میدهد:



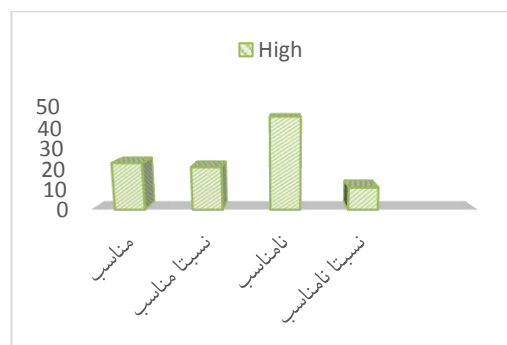
نمودار ۶: ارزیابی رضایتمندی متخصصین در مورد کالبد، سیما و منظر بصری محله کیانپارس

در جواب سوالی که در خصوص میزان آلودگی صوتی و آلودگی زیست محیطی در محله کیانپارس با متخصصین اهواز مطرح شد ۸۵ درصد از پاسخگویان میزان این شاخص را بالا و ۱۵ درصد متوسط عنوان کردند، نمودار زیر این ارزیابی را نشان میدهد:



نمودار ۷: نمودار ارزیابی آلودگی صوتی و زیست محیطی در محله کیانپارس اهواز از دید متخصصین

همچنین در جواب سوالی که در خصوص شاخص های هویت و نقش انگیزی محله کیانپارس با متخصصین اهواز مطرح شد ۲۳ درصد از پاسخگویان میزان این شاخص را مناسب، ۲۱ درصد نسبتا مناسب، ۱۱ درصد نسبتا نامناسب و ۴۵ درصد هویت و نقش انگیزی محله کیانپارس را نامناسب عنوان کردند، نمودار زیر این ارزیابی را نشان میدهد:



نمودار ۸: نمودار ارزیابی هویت و نقش انگیزی محله کیانپارس اهواز از دید متخصصین

جمع بندی و نتیجه گیری:

در دوران معاصر با توجه به افزایش جمعیت خصوصا در کلانشهرها طراحان و برنامه ریزان ناچار به گسترش شهر در سطح و ارتفاع شده اند. توسعه به هر گونه ای در شهر بایستی اولاً باید منشاء درونی داشته باشد و بعد از آن موزون و متوازن باشد و در کنار رشد کالبدی شهر، به رشد اقتصادی آن نیز از نظر ایجاد اشتغال و امکانات اجتماعی و رفاهی مردم و مسائلی مثل احیای بافت‌های فرسوده پرداخته شود و یکنواخت باشد. هدف اصلی طراحی شهری عمودی به عنوان یک رویکرد شهرسازی معاصر، خلق فضاهای باز، فضای سبز، پارکینگ‌ها و تقویت فضاهای شهری و تفریحی می‌باشد. لذا مواردی که بایستی مدنظر قرار گیرد، توجه به تراکم خیابان، ظرفیت زیرساختها، منظر و سیمای شهری، ترافیک، آلودگی صوتی و زیست محیطی است. در اکثر موارد مانند نمونه مورد بحث در این پژوهش، بلند مرتبه سازی نتوانسته سبب خلق فضاهای باز و بهبود جانمایی فضاهای شهری شود بلکه به ساخت و ساز بیشتر، فروش تراکم و سوداگری بدل شده است که بازتابی جز کمبود پارکینگ، کمبود فضای سبز و باز شهری، آلودگی هوا و ترافیک، تمرکز فعالیتها در یک محدوده خاص و افت اقتصاد در دیگر محلات، فاصله طبقاتی و ... نخواهد داشت. میتوان گفت علت عمده این معضل، نگاه درآمدی به طرح‌های توسعه شهری است. در اولین گام برای بهبود وضعیت شهرسازی، شهرداری‌ها باید به دنبال ایجاد منابع پایدار درآمدی باشند و تا زمانی که درآمد شهرداری‌ها متکی بر عوارض حاصل از صدور پروانه ساختمانی یا فروش تراکم باشد، این معضلات پابرجاست. طراحان و برنامه ریزان شهری بایستی در جهت حقوق شهروندی تلاش بیشتری کنند. چرا که شهر موجودی زنده است، نفس میکشد و رشد میکند. لکن مردم باید بتوانند نیازهای خود را در آن مرتفع سازند، به تعاملات اجتماعی بپردازند و چهره شهر را بشناسند (شهر دارای هویت باشد). توسعه بایستی در جهت فرهنگ بومی، سنت و تاریخ یک شهر یا محله باشد و به عوامل اجتماعی، اقتصادی و کارکردی آن توجه لازم مبذول شود. توسعه در صورتی قابل قبول است که کلیه حقوق شهروندی در آن برنامه ریزی شود و به آن عمل شود. به امید اینکه مسئولین شهری از بی ریزی ایده‌های مردمی، شهرهای هویت مدار و آشنا با مردم به کار گرفتن مسائل مذکور، جلوگیری به عمل نیاورند.

منابع و مراجع:

۱. بحرینی، سید حسین. ۱۳۷۷. فرآیند طراحی شهری. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۲. پورمختار، ۱۳۹۱. بازشناسی مفاهیم و ویژگی‌های توسعه پایدار شهری در منظر شهرهای سنتی ایران.
۳. جهانشاد، زهرا. ۱۳۸۹. اجرای فضای سبز عمودی (باغ سبز عمودی)، دومین همایش علمی سراسری دانشجویی جغرافیا، تهران، دانشگاه تهران.
۴. رزاقی اصل، سینا، مهدوی نیا، مجتبی، فیضی، محسن، دانشپور، عبدالهادی. ۱۳۸۹. طراحی شهری عمودی؛ مفاهیم و الزامات تحقق آن در کلانشهر تهران، مجله باغ نظر، شماره سیزدهم: سال هفتم.
۵. کریمی، مهرداد، امیری، سید منصور، ادیبی، علی اصغر. ۱۳۸۹. رابطه چگونگی قرارگیری ساختمانهای بلند مرتبه و منظر شهری، مجله باغ نظر، شماره سیزدهم: سال هفتم.
۶. گلکار، کوروش. ۱۳۸۵. مفهوم منظر شهری، فصلنامه آبادی شماره ۵۳: ۳۸-۴۷.
۷. محمودی، امیرسعید. ۱۳۸۵. منظر شهری، مروری بر چند نظریه، فصلنامه آبادی، شماره ۵۴: ۶۱-۵۴.
۸. مضطر زاده، حامد، حجتی، وحیده. ۱۳۹۲. شهر فشرده و پایداری شهری، مجله هنر، شماره ۱۸۰.
۹. وارثی، حمیدرضا، آقابابایی، محبوبه. ۱۳۹۰. بررسی مسائل اجتماعی و جمعیتی شهرهای جدید، فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره ۱۲۴.
۱۰. یینگ، کین. ۱۳۸۳. طراحی اکولوژیک در معماری یا طراحی سبز. ترجمه: سیما زنگنه، مجله آبادی، شماره ۴۲: ۱۶-۲۵.
۱۱. Alexander Christopher, Sara ishikawa, and Murray shilversteir. ۱۹۸۶. Pattern language which Federates multi-service centers. Berkeley center for Environmental structure.
۱۲. -Lang, j. ۱۹۹۴. Urban design. American experience van no strand Reinhold.
۱۳. Miller, Donald and Root, Geri de. ۲۰۰۴. Integrating City planning and environmental improvement, Ash gate Publishing Company.
۱۴. Westminster city hall. ۲۰۰۹. Views and tall building, city management plan workshop briefing notes.
۱۵. Wood, A. ۲۰۰۷. Sustainability, A new high- rise vernacular? The structure design of tall and special building, vole ۱۶, Wiley inter science.
۱۶. www.nezam-khz.ir
۱۷. Yang, k. ۲۰۰۶. A vertical theory of urban design. In: (Ads) Moore, M& Rowland, j, urban design London: Rout hedge.