

برنامه ریزی و ساماندهی توسعه کالبدی معماری در فضاهای شهری (نمونه موردی: فلکه دفاع مقدس رشت)¹

رضا عسکری زاد، کارشناس ارشد مهندسی معماری جهاد دانشگاهی واحد گیلان، ایران
فرزانه اسدی ملک جهان، عضو هیات علمی گروه معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

چکیده

هدف از انجام این پژوهش، برنامه ریزی کالبدی معماری و ساماندهی مکانی و فضایی عملکردهای شهری در محدوده شعاع 800 متری فلکه دفاع مقدس شهر رشت می باشد. این نوع مطالعات به دلیل تاثیرگذاری همه جانبه بر کلیه طرح های مرتبط با مباحث کالبدی نظیر طرح های معماری، شهرسازی، طراحی شهری و ارتباط آن با برنامه ریزی به عنوان زیربنای فکری مسائل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و شهری دارای ماهیتی غیرقابل انکار می باشد. بدین منظور ابتدا شناخت محله مورد نظر و بررسی مشکلات و نیازهای شهروندانی که در آنجا زندگی می کنند، از طریق تدوین پرسشنامه ای مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین با استفاده از مدل سوات نقاط قوت، ضعف، تهدیدها و فرصت های محله مورد نظر، مورد بررسی قرار گرفته و با استفاده از ماتریس های مطلوبیت و ظرفیت ارتباط بین کاربری های موجود در محله بررسی شده است. سپس با مشخص نمودن اهداف کلان و خرد به ارائه راهبردها و سیاست هایی جهت پیشبرد اهداف پژوهش پرداخته و با مشخص نمودن سرانه های موجود و سرانه های مطلوب و همچنین پیش بینی نرخ رشد جمعیت در بیست سال آینده به ارائه راهکارهای مناسب، جهت بهبود فضای کالبدی و زیستی این محدوده پرداخته شده است. با توجه به نتایج حاصل از پرسشنامه مهمترین نیازهای کالبدی این محدوده به ترتیب کاربری های فرهنگی، ورزشی و درمانی می باشد. همچنین مهمترین مشکلات محله از دیدگاه ساکنین به ترتیب، نبود آسفالت مناسب، کمبود کتابخانه و سر و صدای ناشی از تردد وسایل نقلیه می باشد. بر این اساس راهکارهایی همچون استفاده از بناهای مخروطی و اراضی خالی، جهت رفع کمبود کاربری های مورد نظر؛ کاشت گل و گیاه جهت کاهش آلودگی صوتی و ایجاد توازن در توزیع و جانمایی کاربری ها جهت رفع کمبود ها ارائه شد. در مجموع طبق بررسی های به عمل آمده می توان اینگونه نتیجه گرفت که برنامه ریزی کالبدی معماری و ساماندهی عملکردهای شهری با توجه به تامین نیازهای نسل آینده نقش بسزایی در توسعه پایدار شهری دارد. همچنین ساماندهی کالبدی فضاهای شهری می تواند منجر به رونق اقتصادی و سرزندگی فضاهای شهری گردد.

واژگان کلیدی: برنامه ریزی کالبدی، ساماندهی، مدل سوات، فلکه دفاع مقدس، رشت

¹ این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی درس برنامه ریزی کالبدی معماری مقطع کارشناسی ارشد مهندسی معماری در جهاد دانشگاهی واحد گیلان می باشد.

مقدمه

برنامه ریزی کالبدی از جمله مسائلی است که همواره ماهیت فرارشته ای به خود دیده است. به دلیل تاثیرگذاری همه جانبه این نوع مطالعات بر کلیه طرح های مرتبط با مباحث کالبدی نظیر طرح های معماری، شهرسازی، طراحی شهری و ارتباط آن با برنامه ریزی به عنوان زیربنای فکری مسائل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، شهری دارای ماهیتی غیرقابل انکار می باشد. (خسروآبادی، 1387: 1) گستردگی وسیع معماری، تمام محیط فیزیکی پیرامون انسان را در بر می گیرد. در راستای درک و طراحی صحیح تر و تغییر این محیط فیزیکی، همواره راه های جدیدی پیش روی معماران قرار می گیرد. تمامی این راهکارها در یک وجه، مشترکند و آن پدیده تحلیل می باشد. برنامه ریزی کالبدی معماری از جمله کاربردی ترین این ابزارهاست که سعی در تحلیل دقیق تر عوامل موثر در طراحی معماری می نماید. (آهنی، 1390: 1)

بسیاری از معماران و دانشجویان معماری دلبسته طراحی هستند و برنامه ریزی را نمی پسندند و طبیعی است که نیروی خود را معطوف به طراحی کنند. گروهی از آنها برنامه ریزی معماری را موجود مزاحمی می دانند که دست و پایشان را می بندد و امکان انعطاف پذیری در هنگام طراحی را از ایشان سلب می کند. (نوائی، 1391: 20) عواملی از این دست سبب می شود تا برنامه ریزی معماری به حاشیه رانده شود و نتایج آن می شود گزارش هایی که با بی حوصلگی و رفع تکلیف تهیه می شود و در کنج قفسه های دفاتر مهندسان مشاور قرار می گیرد بدون آنکه محتوای آن در طراحی و احداث پروژه های ساختمانی به صورت جدی مورد استفاده قرار گرفته باشد. (نوائی، 1393: 24)

مالکان و کارفرمایان نیز اغلب تمایلی به تامین مالی تجزیه و تحلیل کامل نیازهای خود ندارند؛ زیرا عدم درک ارزش این نوع مطالعات توسط کارفرمایان و اینکه مردم هنوز قادر به انطباق دادن بسیاری از فضاها و عملکردهای قدیمی با نیازهای جدید می باشند مزید بر این علت شده است. در حالیکه ساختمان های قدیمی کارکردهای خود را مدت ها قبل از دست داده اند و دیگر سودمندی عملکردی و اقتصادی مناسب جهت انطباق با شرایط جدید را ندارند. از این رو مردم اغلب متوجه نمی شوند که این عامل نتیجه عدم برنامه ریزی و دوراندیشی مناسب جهت امر طراحی می باشد. (1969: 9) (Evans & Wheeler,

هدف اصلی برنامه ریزی کالبدی معماری ساماندهی مکانی و فضایی عملکردهای شهری و همچنین استفاده صحیح و متناسب از اراضی شهری می باشد. توجه به زمین به عنوان یک منبع اصلی و تجدید ناپذیر در توسعه پایدار شهری امری ضروری است؛ چرا که زمین شهری جزء منابع اصلی توسعه پایدار شهر تلقی می شود و دسترسی عادلانه و استفاده بهینه از آن یکی از مولفه های توسعه پایدار است. بنا بر این دیدگاه، زمین یک ثروت همگانی است و بستری مناسب برای فعالیت های شهروندان و ابزاری برای تحقق خواست ها و آرزوهای انسانی است. (کریمی، 1380: 31؛ حکمت نیا، 1389: 84)

توسعه پایدار زمین نوعی استفاده از زمین است که نیازهای نسل حاضر را تامین می کند، ولی در عین حال فرصت ها را برای تامین نیازهای نسل آینده حفظ می نماید؛ به طوری که این امکان به نسل های آینده داده شود که وضع آنها حداقل از نسل فعلی بدتر نباشد. (عسکری و همکاران، 1381: 8؛ حکمت نیا، 1389: 84) از این رو نظام مند ساختن فضاهای شهری به منظور انسجام فضاها، دسترسی راحت، ایجاد محیطی زیبا، فراهم ساختن فضاهای کالبدی مورد نیاز همراه با حفظ هویت شهر، در راستای توسعه پایدار شهری از الزامات برنامه ریزی معماری و شهری می باشد. (شماعی و پوراحمد، 1384: 77) با توجه به سرانه نرخ رشد جمعیت و طبق آمارهای اخذ شده از مرکز ملی آمار ایران کاربری های موجود در شهر رشت، پاسخگوی نیازهای کاربران در بیست سال آینده نمی باشد. بر این اساس لزوم برنامه ریزی توسعه کالبدی معماری برای بیست سال آینده و تامین کاربری های مورد نیاز جهت نیل به سرانه مطلوب، امری ضروری به نظر می رسد. از این رو سوالات زیر برای دستیابی به پاسخی مناسب مطرح می گردند.

- 1- برنامه ریزی کالبدی معماری چه تاثیری در توسعه پایدار شهری دارد؟
- 2- ساماندهی کالبدی فضاهای شهری چه تاثیری در رونق و سرزندگی این فضاها دارد؟

پیشینه پژوهش

سابقه پژوهش و مطالعات در خصوص مبانی نظری برنامه ریزی عمر چندانی از آن نمی گذرد و اولین تجربه های آن به دهه 1960 میلادی و بعد از جنگ جهانی دوم می رسد که نخستین گام های آن را دفاتر مهندسی مشاور در آمریکا برداشتند. ویلیام پینیا را به عنوان پدر علم برنامه ریزی در دنیا می شناسند. وی که از نظریه پردازان مشهور برنامه ریزی به حساب می آید، در اواخر دهه 1960 میلادی کتابی در خصوص برنامه ریزی معماری نوشت. کتاب وی در سال 1969 انتشار شد که در ایران نیز این کتاب در سال 1384 توسط محمد احمدی نژاد نیز با نام «مبانی برنامه ریزی معماری» ترجمه و انتشار یافت. (Pena & Parshall, 2001) سایر کتاب هایی که پس از این در خصوص برنامه ریزی منتشر شدند نیز به نوعی از نظریات پینیا متأثر بودند.

مطالعات بیشتر در خصوص برنامه ریزی کالبدی معماری در آمریکا سبب شد تا انجمن معماران این کشور پس از حدود یک دهه از انتشار کتاب پینیا، تالیف کتابی را به دیگر پژوهشگر این عرصه یعنی میکی پالمر سفارش دهد. وی نیز با اتکا بر تجربیات شخصی خود و استفاده از نظریات دیگر پژوهشگران این عرصه به خصوص ویلیام پینیا کتاب ارزشمندی تحت عنوان «راهنمای برنامه ریزی برای معماران به زبان ساده» منتشر نمود. وی در کتاب خود به شرح مصادیق آماتور و حرفه ای برنامه ریزی معماری می پردازد. (Palmer, 1981)

بنیامین اوآنس و هربرت ویلر در سال 1969 کتابی با عنوان «فناوری های جدید 2: برنامه ریزی معماری» منتشر نمودند که در آن مجموعه ای از تکنیک های برنامه ریزی معماری برای کمک به معماران در طراحی ساختمان گردآوری شده است. همچنین مهم ترین چالش ها و نگرانی های موجود

در برنامه ریزی معماری را عواملی چون ارتباطات، تعریف مسئله و سلسله مراتب آن، جمع آوری اطلاعات و حقایق مربوط به آن، هزینه ها و خدمات، تحقیق، آزمایش و ارزیابی دانسته اند. مطالعات موردی و بررسی نمونه هایی از تکنیک ها نشان دهنده آن است که برنامه ریزی معماری عضوی جداناپذیر از روند طراحی معماری می باشد. (Evans & Wheeler, 1969)

ولفگانگ پریزر از دیگر پژوهشگران عرصه برنامه ریزی معماری بوده است که سه اثر ارزشمند در خصوص برنامه ریزی معماری از خود به جای گذاشته است. اولین اثر وی در سال 1978 با عنوان «برنامه ریزی به زبان ساده: روش ها و کاربردها» منتشر شد که در آن سعی بر ارائه نظریه ای معتبر و کاربر محور داشته است. وی عمده تعاملات حرفه ای برنامه ریزی را به سه حوزه تجزیه و تحلیل محیط، برنامه ریزی کالبدی و حمایت از تحقیقات که عمدتاً وابسته به سازمان های دولتی می باشد، تقسیم بندی نموده است. (Preiser, 1978)

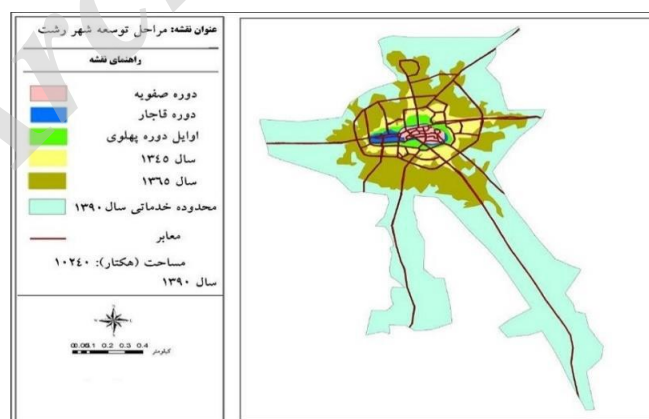
پریزر همچنین در دیگر کتاب خود تحت عنوان «برنامه ریزی ساخت محیط»، برنامه ریزی معماری و تجزیه و تحلیل محیط را عاملی برای برآورده ساختن نیازهای کاربران، به عنوان پیش نیاز فرآیند طراحی معماری قلمداد کرده است. وی فرآیند برنامه ریزی را عاملی پیچیده دانسته و معتقد است که برنامه ریزی معماری می بایست نیازهای فعلی و آینده کاربران را شناسایی کند. (Preiser, 1985) وی در دیگر کتاب خود با عنوان «تمرین حرفه ای در برنامه ریزی کالبدی» خواننده را با ابزارهایی برای فهم عمیق تر و ارزیابی انتقادی محورهای اصلی برنامه ریزی آشنا می کند. (Preiser, 1993)

هنری سانوف در سال 1977 کتابی با عنوان «روش های برنامه ریزی معماری» منتشر نمود که به عنوان یک کتاب مرجع برای طراحان، جهت مشخص کردن مواد لازم برای یک برنامه ریزی موفق در نظر گرفته شد که در آن کمک های فنی مناسبی را جهت هدایت طراحان فراهم می کند. (Sanoff, 1977) همچنین روبرت هرشبرگر در سال 1999 کتابی تحت عنوان «برنامه ریزی معماری و مدیریت پیش از طراحی» را منتشر نمود. وی برنامه ریزی را اولین گام، در هر پروژه معماری می داند که شامل شناسایی مشکلات مطرح شده در یک پروژه و ارائه راه حل های طراحی برای آن می باشد. وی در این کتاب مراحل فرآیند برنامه ریزی را توضیح می دهد و آنها را برای پروژه های کوچکتر مورد بررسی قرار می دهد. (Hershberger, 1999)

از دیگر آثار ارزشمند که به فارسی نیز ترجمه شده است می توان به کتاب «برنامه ریزی برای طراحی: از تئوری تا عمل» نوشته ادیت چری اشاره کرد که در سال 1988 انتشار یافت. وی به وضوح در این آموزش الهام بخش نشان می دهد که فرآیند برنامه ریزی نه تنها به معماران کمک می کند، بلکه از تجدید نظر در خصوص طراحی های بی پایان در بسیاری از پروژه ها اجتناب می کند. وی همچنین برنامه ریزی مناسب در معماری را کلید طراحی برای فرم و عملکرد مطلوب می داند. (Cherry, 1998)

شناخت محدوده مورد مطالعه

رشت یکی از کلان شهرهای ایران، مرکز استان گیلان در شمال ایران، و مرکز شهرستان رشت است. این کلانشهر همچنین بزرگترین و پرجمعیت ترین شهر شمال ایران در بین سه استان های حاشیه دریای خزر و بزرگترین شهر گیلک نشین و بزرگترین سکونتگاه سواحل جنوبی دریای خزر محسوب می شود. رشت سومین شهر گردشگر پذیر ایران است. (مرکز ملی آمار ایران، 1392: 19) براساس سرشماری رسمی در سال 1390، جمعیت ساکن آن 639,951 نفر بوده است. جمعیت شناور ثابت روزانه شهر رشت به عنوان مادر شهر استان گیلان بالغ بر 1,200,000 نفر است. جمعیت این شهر در تعطیلات و ماه های گردشگری سال بالغ بر دو میلیون نفر است. (طرح جامع رشت، 1390)



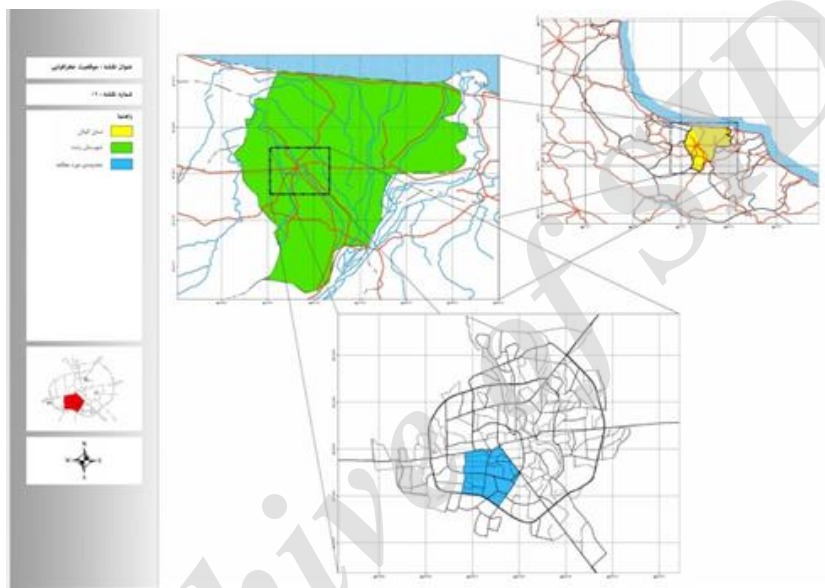
شکل 1- نقشه سطح کالبدی شهر رشت در گذر زمان (طرح جامع رشت، 1390)

سبزه میدان رشت

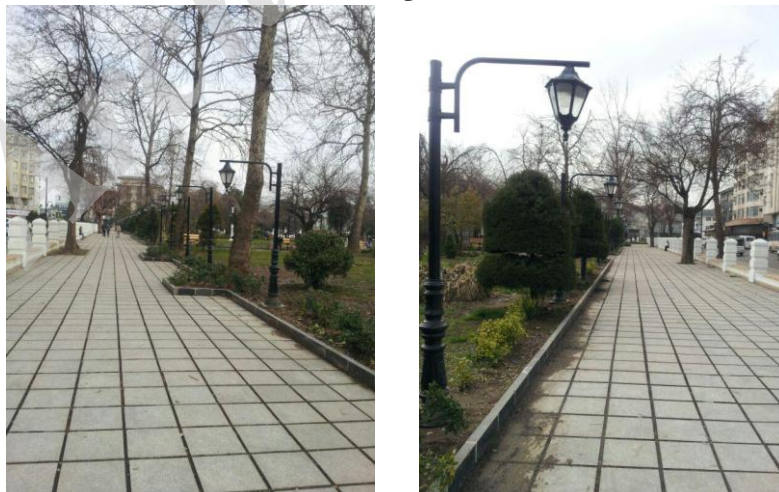
میدان قدیمی و عمومی سبزه میدان در مرکز شهر رشت و در قلب تجاری این شهر قرار گرفته است. در اسناد تاریخی از سبزه میدان با نام «باغ ملی» نیز یاد شده است. این میدان بزرگ و زیبا وسعتی حدود 17500 مترمربع دارد و از این لحاظ بزرگ ترین میدان شهر رشت می باشد. سبزه میدان، میدانی مستطیل شکل بوده و در نزدیکی میدان شهرداری و در منطقه پرتراфик شهر قرار دارد. خیابان های اصلی اطراف آن خیابان علم الهدی- که سبزه میدان را به میدان شهرداری پیوند می دهد، خیابان بیستون (طالقانی) و خیابان لاکانی (22 بهمن) می باشند. سبزه میدان جزء

معدود میادین شهر رشت، به معنای واقعی یک میدان شهری با توجه به تعاریف استاندارد میدان شهری می باشد؛ چراکه در شهر رشت تقریباً تمامی میادین، فلکه و یا در واقع یک گره ترافیکی بوده و تنها سعی در به جریان انداختن ترافیک سواره دارند. (طرح جامع رشت، 1390)

سبزه میدان، یکی از دو میدان شهر رشت بوده که پیاده ها اجازه ورود به آن و استفاده از فضای میانی میدان را داشته و در آن به استراحت، مطالعه، قدم زدن، گفتگو و تعاملات اجتماعی می پردازند. یک میدان شهری از دو قسمت میانه و بدنه (جداره) تشکیل می گردد. سبزه میدان نیز از این قاعده مستثنی نبوده و شامل میانه میدان به صورت یک پارک بزرگ با درختان تنومند و زیبای نارون، چنار و ... بوده و همچنین بدنه که از ترکیب فضاها و ساختمان های قدیمی و جدیدی همچون سینما 22 بهمن، تأمین اجتماعی، بانک های صادرات، رفاه و ...، اداره مخابرات، پست بانک ایران، مسجد الجواد، تعدادی از پاساژها، مغازه ها و آموزشگاه ها و محلاتی که در قبل به آنها اشاره گردید می باشد. حضور کیوترها در سبزه میدان و دادن دانه به آنها توسط مردم و همچنین حضور عکاسانی در این میدان که مردم را به گرفتن عکس دعوت می نمایند، از دیگر شاخصه های مهم و قابل توجه این میدان است. اشاره به این نکته نیز ضروری می باشد که تعداد زیادی از استفاده کنندگان فضای میانی میدان را بازنشستگانی تشکیل می دهند که در آنجا کنار یکدیگر نشسته و با هم به گفتگو می پردازند. (طرح جامع رشت، 1390) محدوده مورد مطالعه برای پژوهش حاضر شامل سبزه میدان، خیابان لاکانی (22 بهمن)، فلکه دفاع مقدس، خیابان ضیابری، خیابان رودباری و خیابان حافظ می باشد. محدوده مورد نظر در ناحیه 2 منطقه 2 شهر رشت قرار دارد و در حدود 41200 نفر جمعیت دارد.



شکل 2- نقشه موقعیت جغرافیایی استان، شهر و منطقه مورد مطالعه



شکل 3- سبزه میدان رشت



شکل 4- خط آسمان نامناسب که ناهنجاری بصری را در پی دارد



شکل 5- کاربری فرهنگی (کتابخانه و سینما)



شکل 6- کاربری مذهبی (مسجد)



شکل 7- کاربری تجاری (فروشگاه زنجیره ای و مراکز خرید)



شکل 8- رودخانه گوهررود



شکل 9- گره ترافیکی که پیوسته از خیابان صندوق عدالت تا مسیر منتهی به سبزه میدان وجود دارد



شکل 11- سردیس مشاهیر گیلان

شکل 10- پیاده راه اعلم الهدی



شکل 13- ساختمان بیمه با الهام از سبک نئوکلاسیک

شکل 12- عمارت کلاه فرنگی (از آثار دوره قاجار)

بررسی ادغام بافت جدید و سنتی

غالب بافت سنتی محدوده مورد مطالعه، مربوط به مسیرهای منتهی به سبزه میدان می باشد که کماکان برخی از بناهای سنتی با تیپولوژی معماری خاص خود در آن محدوده وجود دارد. از این رو می بایست جهت برنامه ریزی و ساماندهی کالبدی فضاها از تیپولوژی خاص معماری محدوده مورد مطالعه جهت استفاده از الگوهای بافت سنتی محدوده و ادغام آن با بافت جدید بهره گرفت تا ضمن بهره گیری از هویت موجود در محله به ساماندهی فضاها پرداخته شود. برنامه ریزی کالبدی شامل دو مرحله کمی و کیفی می باشد که در بخش کمی به بررسی سرانه ها و مقدار فضاهای مورد نیاز با توجه به نرخ رشد جمعیت پرداخته می شود. اما در بخش کیفی، به کیفیت فضاهای معماری با توجه به زمینه موجود در بافت سنتی و جدید محدوده مورد نظر، به تبیین اصولی که منجر به تیپولوژی خاص منطقه گردد پرداخته شده است.



شکل 14- تیپولوژی بناهای قدیمی محدوده مورد مطالعه

روش تحقیق

این پژوهش از نوع کاربردی بوده و در آن سعی بر آن بوده تا با استناد به روش توصیفی-تحلیلی و بر مبنای بررسی های میدانی، پیمایشی و کتابخانه ای، به برنامه ریزی توسعه کالبدی معماری در محدوده شعاع 800 متری فلکه دفاع مقدس پرداخته و با تدوین پرسشنامه ای، نظرات شهروندان و ساکنان منطقه مذکور مورد بررسی قرار گیرد. در این پژوهش با استفاده از فرمول کوکران تعداد 380 پرسشنامه بین اهالی این منطقه پخش شده است. همچنین از نرم افزار Excel نیز جهت تحلیل داده ها و یافته ها نیز استفاده شد. سپس با استفاده از مدل سوات، نقاط قوت، ضعف، تهدیدها و فرصت های محله مذکور را بررسی نموده و با استفاده از ماتریس های مطلوبیت و ظرفیت ارتباط بین کاربری های موجود در محله مورد بررسی قرار گرفته اند. سپس با مشخص نمودن اهداف کلان و خرد به ارائه راهبردها و سیاست هایی جهت پیشبرد اهداف پژوهش پرداخته و با مشخص نمودن سرانه های موجود و سرانه های مطلوب و همچنین پیش بینی نرخ رشد جمعیت در 20 سال آینده به ارائه راهکارهای مناسب، جهت بهبود فضای کالبدی و زیستی این محدوده پرداخته شده است.

یافته های پژوهش

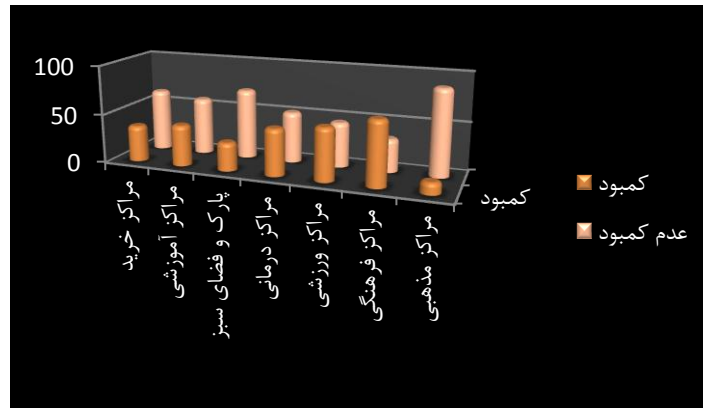
بررسی ویژگی های کالبدی محله

یکی از عمده ترین مشکلات کالبدی بافت های شهری، کمبود برخی از کاربری های مورد نیاز است و اینکه برخی از کاربری ها، متناسب با نیاز روز جامعه نمی باشد. با توجه به بررسی های به عمل آمده از جامعه آماری مورد نظر، در حدود 73٪ از ساکنین، این محله را محله ای امن دانسته اند. سایر افرادی که محله را نا امن دانسته اند، به عواملی چون تاریک بودن برخی از کوچه ها، باتوق معتادان در برخی از کوچه ها، دعوای متعدد در پارک محتشم و تردد بیش از اندازه وسایل نقلیه، خصوصا در خیابان لاکانی اشاره نمودند.

نظام کاربری موجود در محله

کاربری غالب موجود در محله مسکونی می باشد که در حدود 76٪ مساحت کل محدوده مورد مطالعه را در بر گرفته است. پس از آن کاربری هایی چون فضای سبز، آموزشی، تجاری، درمانی، فرهنگی و ورزشی، فضای کالبدی محله را در بر گرفته اند. با توجه به نتایج به دست آمده از جامعه آماری، در حدود 66٪ از ساکنین کمبود فضای فرهنگی در محله را مهم ترین نیاز کالبدی محله دانسته اند. بعد از آن فضاهایی همچون مراکز ورزشی

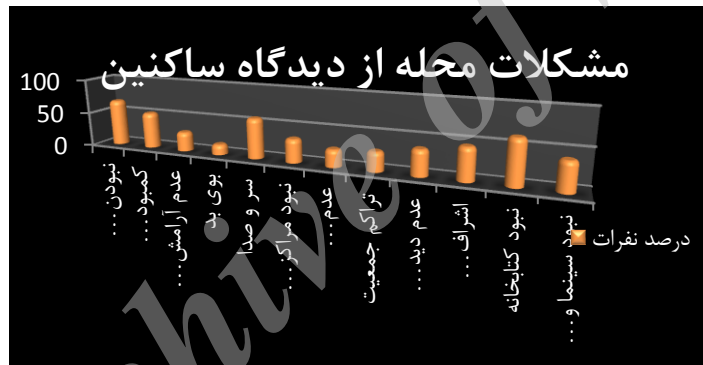
، با 54٪، مراکز درمانی با 48٪، مراکز آموزشی با 42٪، مراکز خرید با 37٪، پارک و فضای سبز با 29٪، و در نهایت فضای مذهبی با 12٪، به ترتیب مهم ترین نیازهای کالبدی محله از دیدگاه ساکنین آن می باشند. (نمودار 1)



نمودار 1- نیازهای کالبدی محله، از دیدگاه ساکنین آن

مهمترین مشکلات محله از دیدگاه ساکنین

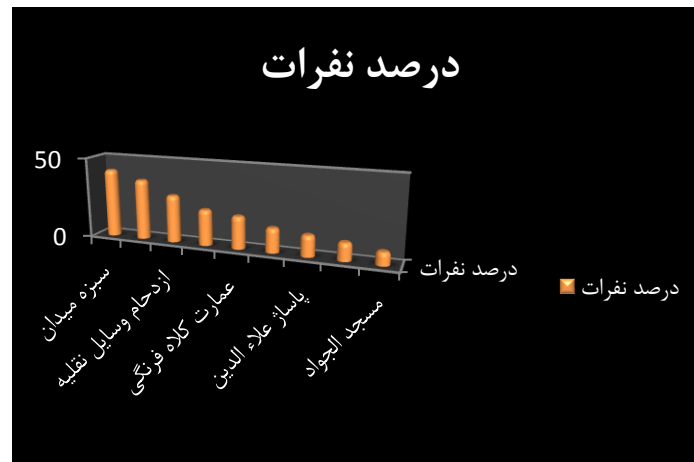
نتایج حاصل از پرسشنامه نشان می دهد که در حدود 67٪ از ساکنین نبود آسفالت مناسب را مهم ترین مشکل محله می دانند. بعد از آن مشکلاتی همچون کمبود کتابخانه با 63٪، سر و صدای ناشی از تردد وسایل نقلیه با 58٪، کمبود وسایل نقلیه عمومی با 52٪، اشراف ساختمان های اطراف به محیط مسکونی با 46٪، کمبود سینما و تئاتر با 41٪، عدم دید مناسب به طبیعت با 37٪، کمبود مراکز درمانی و پزشکی با 34٪، تراکم جمعیت و عدم آرامش در محل با 28٪، به ترتیب مهم ترین مشکلات محله از دیدگاه ساکنین آن می باشد. (نمودار 2)



نمودار 2- مشکلات محله از دیدگاه ساکنین آن

مهم ترین نشانه های محله از دیدگاه ساکنین

با توجه به نتایج به دست آمده از جامعه آماری، مهمترین نشانه های محله از دیدگاه ساکنین آن به قرار زیر می باشد: در حدود 42٪ از ساکنین سبزه میدان را به عنوان شاخص ترین نشانه محله می دانند. بعد از آن، پارک محتشم با 37٪، ازدحام وسایل نقلیه با 29٪، فروشگاه نجم با 22٪، عمارت کلاه فرنگی با 20٪، مغازه های گل فروشی با 17٪، فروشگاه احمدی با 15٪، پاساژ علاءالدین با 13٪، ساندویچی خسرو با 11٪ و مسجد الجواد با 8٪ به ترتیب مهم ترین نشانه های محله از دیدگاه ساکنین آن می باشد. (نمودار 3)



نمودار 3- مهم ترین نشانه های محدوده مورد مطالعه ، از دیدگاه جامعه آماری

تحلیل محدوده مورد مطالعه با استفاده از تکنیک SWOT

تکنیک SWOT یک روش برنامه ریزی کارآمد برای شناسایی شرایط محیطی و توانایی های درون پروژه می باشد و بر پایه شناخت محیط پیرامون می باشد. حروف SWOT ابتدای کلمات Strength به معنای قوت ، Weakness به معنای ضعف ، Opportunity به معنای فرصت و Threat به معنای تهدید است. اصولاً قوت و ضعف به عوامل درونی بستگی دارد و فرصت و تهدید متاثر از عوامل بیرونی می باشد. (Askarizad & et al, 2017: 125)

برای رسیدن به اهداف برنامه ریزی ، محورهایی که باید مورد بحث و مطالعه قرار گیرند عبارتند از:

الف) مطالعات کلیدی: وضع کمی و کیفی بافت ها ، فضاها ، حمل و نقل ، ترافیک ، تاسیسات و تجهیزات.

ب) مطالعات اجتماعی و جمعیتی: بررسی ساختارهای اجتماعی ، فرهنگی و شاخص های رشد جمعیتی

پ) مطالعات اقتصادی: بررسی فعالیت ها و مشاغل تولید ، رشد اقتصادی ، توزیع و مصرف.

ت) مطالعات زیست محیطی: آلودگی ها ، منابع آلودگی ، چگونگی پراکنده شدن آنها در سطح شهر.

برای رسیدن به نتیجه ای جامع و کاربردی باید تمامی جوانب از جمله ابعاد کلیدی ، اجتماعی ، اقتصادی و زیست محیطی مورد تحلیل و بررسی قرار گیرند؛ از این رو نقاط قوت و ضعف موجود در بافت مورد بررسی قرار گرفت و در ادامه فرصت ها و تهدیدهایی که محله را تحت تاثیر قرار می دهند نیز بررسی می شوند

جدول 1- تحلیل نقاط قوت محله با استفاده از تکنیک SWOT

محورهای مطالعه	نقاط قوت (Strengths)
کلیدی	1- سهولت دسترسی به مرکز شهر. 2- وجود مراکز تجاری فراوان. 3- دسترسی آسان به سایر نقاط شهر. 4- وجود پارک ها و فضاهای باز جمعی فراوان. 5- وجود سبزه میدان و پارک محتشم به عنوان شاخص ترین فضای کلیدی محدوده 6- امکان ایجاد فضاهای شهری با هویت
اجتماعی جمعیتی	1- وجود مراکز هم چون سبزه میدان و پارک محتشم جهت گردهمایی ها که موجب افزایش تعاملات اجتماعی می شود. 2- وجود زمینه های مشارکت در مردم. 3- تمایل بالای ساکنین به سکونت در محله ، به دلیل امنیت بالای آن. 4- وجود لایه های آشکار و پنهان خاطرات شهروندی در محله
اقتصادی	1- وجود محور فعال تجاری در خیابان لاکانی. 2- رونق اقتصادی به دلیل وجود مراکز تجاری فراوان. 3- امکان رونق اقتصادی برای تمامی اقشار به واسطه وجود دست فروشان کنار خیابان
زیست محیطی	1- وجود پارک ها و فضای سبز فراوان موجب مطلوب شدن هر چه بیشتر شرایط زیستی شده است. 2- برخورداری از خاک حاصلخیزی برای توسعه ی فضای سبز. 3- برخورداری از آب و هوای مناسب.

جدول 2- تحلیل نقاط ضعف محله با استفاده از تکنیک SWOT

نقاط ضعف (Weaknesses)	محورهای مطالعه
1- عدم وجود تاسیسات زیربنایی مناسب. 2- عدم وجود تنوع عملکردهای شهری 3- عدم هماهنگی نماهای ساختمان های جدید با نمای بناهای سنتی موجب ناهنجاری بصری در محله شده است. 4- واحدهای نوساز ، با به هم ریختن خط آسمان ، از یکدستی بافت محله ها کاسته اند. 5- کیفیت نامناسب آسفالت و کفسازی پیاده راه ها. 6- کمبود کاربری های فرهنگی و ورزشی. 7- نورپردازی نامناسب موجب ایجاد حس نا امنی خصوصا در کوچه های باریک شده است. 8- ورود نامحدود وسایل نقلیه ، موجب گره ترافیکی و سر و صدا شده است. 9- عدم وجود الگوی ساخت و ساز مناسب. 10- ضعف اقدامات عمرانی شهرداری.	کالبدی
1- وجود بناهای مخروبه و متروکه ، موجب فعالیت های ناسازگار در محله شده است. 2- فقر و بیکاری که موجب افزایش روزافزون جرم و جنایت می شود. 3- نبود امنیت کافی در برخی ساعات شبانه روز. 4- کمبود امکانات تفریحی ، موجب کاهش تعاملات اجتماعی در سطح محله شده است. 5- اعتیاد و ناهنجاری های اجتماعی. 6- افزایش روزافزون تکدی گری.	اجتماعی جمعیتی
1- عدم توانایی مالی ساکنان برای نوسازی خانه های خود. 2- کسب درآمد از مشاغل کاذب. 3- سطح پایین درآمد و توان اقتصادی ساکنان.	اقتصادی
1- آلودگی ناشی از تجمع زباله ها در اراضی خالی. 2- فقدان سیستم مناسب انتقال و دفع زباله و در نتیجه پخش ضایعات در محدوده محله. 3- آلودگی ناشی از ورود خودروهای فراوان به داخل بافت.	زیست محیطی

جدول 3- تحلیل فرصت های محله با استفاده از تکنیک SWOT

فرصت ها (opportunities)	محورهای مطالعه
1- استفاده از زمین های خالی برای رفع کمبود کاربری های مورد نیاز 2- امکان احیاء کردن برخی بناها با تغییر کاربری قدیمی آنها به کاربری های جدید. 3- دسترسی آسان به بازار و مرکز شهر	کالبدی
1- حس تعلق خاطر ساکنان به محله. 2- وجود فضاهای باز جمعی جهت برقراری تعاملات اجتماعی 3- امکان برخورد قاطع نیروی انتظامی با معاندان به خصوص در پارک محتشم و برخی از کوچه ها.	اجتماعی جمعیتی
1- با توجه به وجود بناهای تاریخی ، امکان عمومیت بخشیدن بناها برای بازدید عموم و کسب درآمد و اشتغال زایی وجود دارد. 2- پتانسیل رشد اقتصادی با توجه به محور فعال تجاری.	اقتصادی
1- با توجه به اقلیم مناسب امکان رشد و پرورش گل و گیاه برای رفع فقدان فضای سبز در محله و بهبود مناظر شهری موجود میباشد 2- قابلیت ارتقاء سرزندگی در حاشیه رودخانه فراهم کردن فضای سبز و باز عمومی. 3- امکان بهره گیری از رودخانه جهت آموزش قایق رانی و انواع ورزش های آبی.	زیست محیطی

جدول 4- تحلیل تهدید های محله با استفاده از تکنیک SWOT

تهدیدها (Threats)	محورهای مطالعه
1- کمبود اراضی بابر در سطح محله. 2- ناهماهنگی بصری به وجود آمده در بافت به دلیل بی توجهی به نوع ساخت و سازهای جدید.	کالبدی
1- با توجه به رشد جمعیت و محدودیت های موجود در ساخت و ساز ، امکان تامین کاربری مسکونی برای همه آنها مقدور به نظر نمی رسد. 2- ورود مواد مخدر به محله 3- دعوای متعدد در پارک محتشم	اجتماعی جمعیتی
1- عدم توان مالی ساکنان به مشارکت در بهسازی محله. 2- فقر ساکنان به دلیل تورم بالا و درآمد پایین.	اقتصادی

3- به تفاهم نرسیدن مسئولین با بخش خصوصی و مالکین.	
1- افزایش آلودگی های صوتی و زیست محیطی به دلیل ترافیک و ازدحام وسایل نقلیه در مسیر منتهی به سبزه میدان 2- دفع فاضلاب به دلیل بالابودن سطح آبهای زیرزمینی. 3- آلودگی زیست محیطی به واسطه تجمع زباله در حاشیه رودخانه 4- بالا آمدن آب رود خانه و امکان بروز سیل	زیست محیطی

تحلیل محدوده با استفاده از ماتریس مطلوبیت

در این نوع تحلیل ، رابطه بین کاربری ها و محل استقرار آنها و همچنین نوعی مطلوبیت و درخواست ساکنین و مخاطبین مورد بررسی قرار می گیرد و هدف از تحلیل این نوع ماتریس ، برقراری ارتباط با نوع کاربری و نیاز مخاطبین می باشد. (جدول 5)

جدول 5- ماتریس مطلوبیت

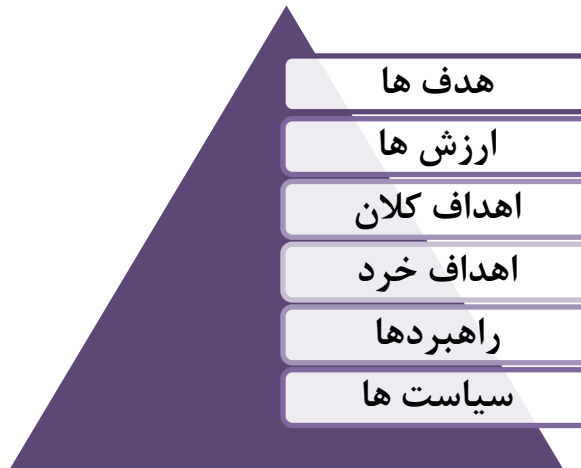
کاربری ها	موقعیت	خصوصیات فیزیکی	دسترسی	تاسیسات تجهیزات	صدا	هوا	کاربریهای همجوار	بو	اندازه زمین	شیب زمین
واحدهای مسکونی	□	○	□	□	○	○	□	□	○	○
ادارات	□	□	□	□	○	○	□	□	○	□
خرده فروشی	○	○	○	□	□	○	□	□	○	□
واحدهای تجاری	○	○	○	□	○	○	□	□	□	○
انتظامی	○	○	○	□	□	○	□	□	□	□
آموزشی	□	□	□	□	○	○	○	□	○	□
بهداشتی و درمانی	○	○	○	□	○	○	○	□	□	□
پارکینگ	○	○	○	○	□	○	○	□	○	○
رودخانه	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
حمل و نقل	□	○	□	□	○	□	○	□	□	□

تحلیل محدوده با استفاده از ماتریس ظرفیت

هر یک از کاربری های شهری یک نوع مقیاس دارد بطوریکه استقرار یک کاربری باید متناسب با ظرفیت محل استقرار آن باشد و به نوعی تناسب بین خود کاربری و شعاع عملکردی آن وجود داشته باشد. (جدول 6)

جدول 6- ماتریس ظرفیت

نوع کاربری	سطح فعالیت	واحد همسایگی	زیر محله	محله	ناحیه	شهر
مسکونی	واحد مسکونی	□	○	○	○	○
تجاری	واحد تجاری	○	□	□	+	○
	مراکز خرید	□	○	○	+	○
آموزشی	دبستان	○	□	+	○	○
	دبیرستان	+	□	○	□	+
درمانی	درمانگاه	+	+	○	○	○
	داروخانه	+	+	○	□	○
اداری	کلانتری	○	○	□	○	□
	شهرداری	○	○	+	○	○
اوقات فراغت	پارک فضای سبز	□	○	○	○	□
	سواره	○	○	□	○	○
حمل و نقل	پیاده	○	□	□	○	○
		○	□	□	○	○



نمودار 4- روند تدوین بیانیه راهبردی

اهداف و ارزش ها

محورهای اصلی اهداف و ارزش های پژوهش حاضر عبارتند از: برنامه ریزی توسعه کالبدی معماری برای 20 سال آینده، توزیع متوازن کاربری ها بصورت متناسب؛ ایجاد محلی مناسب جهت کار و زندگی (کیفیت ساخت و ساز)؛ امکان کار و کسب درآمدی منطقی (توزیع فرصت های اشتغال)؛ امکانات ارتباط و حمل و نقل، دسترسی به خدمات و تسهیلات؛ ایجاد محیطی که منجر به تقویت حس تعلق مردم به آن شود؛ استفاده مجدد از زمین های بایر، مخروبه و کم تراکم، داشتن محیط هایی فعال، کارا و سرزنده؛ تشویق حرکت پیاده و دوچرخه؛ دسترسی به فضاهای باز و سبز عمومی (پارک ها، باغچه های شهری)؛ سلامت، رفاه و آسایش انسان محور؛ مکانی به دور از آلودگی و سروصدا و تصادفات و جرایم؛ جلوگیری از تخریب هرگونه بافت و ابنیه تاریخی؛ حفظ عناصر شاخص و نمادین شهری

اهداف کلان و خرد

اهدافی که در راستای چشم انداز محله در نظر گرفته شده است، در قالب اهداف کلان و خرد می باشد. اهداف کلان شامل ارتقاء ویژگی های محله در چهار بخش کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی می باشد. به عبارتی در این پژوهش به دنبال ارتقاء محله از ابعاد مذکور می باشیم. (جدول 7)

جدول 7- اهداف کلان و خرد

اهداف کلان	اهداف خرد
ارتقاء وضعیت کالبدی محله	1- برنامه ریزی کالبدی محله برای 20 سال آینده 2- فشرده سازی و تمرکز کاربری ها و افزایش میزان کارایی 3- خوانایی کالبدی محله و ایجاد هویت 4- ساماندهی به ترددها 5- افزایش بهره وری از زمین، به عنوان یک منبع محدود توسعه 6- توزیع متوازن کاربری ها
ارتقاء وضعیت اجتماعی محله	1- خارج کردن محله از مشکلاتی چون اعتیاد و بیکاری 2- ایجاد فرصت هایی برابر جهت رشد و بالندگی ساکنان محله جهت تحقق حقوق شهروندی 3- کاهش آسیب پذیری های اجتماعی 4- برنامه ریزی برای مشارکت بیشتر مردم محله در تصمیم گیری ها 5- حفظ و تقویت ارزش ها و هویت های فرهنگی و اجتماعی
ارتقاء وضعیت اقتصادی محله	1- ارتقاء توانایی مالی و سطح درآمد ساکنین 2- افزایش ارزش اقتصادی زمین و مسکن 3- جلوگیری از سوداگری زمین 4- ایجاد فرصت های اقتصادی برای ساکنین محله 5- کاهش دغدغه اشتغال و بیکاری در بین جوانان 6- تقویت نقش اقتصادی محله در سطح شهر
ارتقاء وضعیت زیست محیطی محله	1- افزایش بهداشت عمومی و سلامت محله 2- تلطیف هوا و کاهش آلودگی آن 3- بهبود سیستم جمع آوری آب های سطحی 4- بهبود سیستم جمع آوری زباله

تدوین راهبردها و سیاست ها

در این مرحله از فرآیند تبیین شده در این پژوهش، با توجه به بررسی های انجام شده و در راستای چشم انداز و اهداف تعیین شده و همچنین با توجه به تحلیل نقاط قوت، ضعف، تهدیدها و فرصت ها به منظور ساماندهی و برنامه ریزی کالبدی محله، راهبردها و سیاست هایی اتخاذ گردید. از این رو راهبردها با توجه به اهداف پژوهش، در ابعاد کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی تدوین و تبیین شده اند. (جدول 8)

جدول 8- راهبردها و سیاست ها

اهداف	راهبردها و سیاست ها
کالبدی	1- تقویت ساختار کالبدی محله 2- افزایش خدمات و کاربری های عمومی 3- کنترل شبکه حمل و نقل و ارتباطات با رویکرد انسان محور 4- تشویق به تنوع و اختلاط کاربری ها 5- تقویت محله در زمینه سیستم حمل و نقل عمومی
اجتماعی	1- تقویت روابط همسایگی و تعاملات اجتماعی ساکنان 2- تلاش در جهت افزایش حس تعلق به محیط و پیوندهای اجتماعی و هویت بخش 3- واگذاری مدیریت امور محله به ساکنان آن و افزایش ضریب مسئولیت پذیری افراد در برنامه ریزی ها 4- تثبیت جمعیت موجود و جلوگیری از خروج ساکنان آن با ارائه تسهیلات مناسب
اقتصادی	1- ارائه منابع و اعتبارات مالی مناسب جهت بهبود ساختار اقتصادی محله 2- کاهش سطح هزینه های خانوار و افزایش بهره وری آن 3- استعدادیابی در جوانان و کشف مهارت های فنی آنها 4- دستیابی به محله ای پر رونق در ساخت و ساز و فعالیت ها
زیست محیطی	1- تلاش در راستای بهبود بهداشت محیط و محله 2- استفاده از وسایل نقلیه عمومی دوستدار محیط زیست 3- دستیابی به محیطی آماده در برابر حوادث طبیعی

سرانه های موجود در کاربری های محله

با توجه به نمودار خطی نرخ رشد جمعیت و طبق آمارهای اخذ شده در سال های 75 و 85 مقدار 5810 نفر جمعیت طی هر 10 سال به این مقدار اضافه می شود. بر این اساس جمعیت منطقه مورد نظر در سال 1415، به 58630 نفر میرسد. بر این اساس با توجه به لزوم برنامه ریزی توسعه کالبدی معماری برای 20 سال آینده، با توجه به نرخ رشد جمعیت مقدار فضاهای مورد نیاز جهت نیل به سرانه مطلوب، به شرح جدول ذیل می باشد. (جدول 9)

جدول 9- سطوح و سرانه های موجود کاربری های محله

ردیف	عنوان کاربری	متر مربع	سرانه موجود (m ²)	سرانه مطلوب (m ²)	کمبود (m ²)	سرانه 20 سال آینده (m ²)	کمبود 20 سال آینده (m ²)
1	مسکونی (تراکم متوسط)	3026000	73/44	60	-	51/61	-
2	آموزشی	102000	2/4	1/8	-	1/7	-
4	درمانی	39010	0/95	1	2060	0/66	2060
5	بهداشتی	1500	0/03	0/25	9064	0/02	9064
6	مذهبی	7840	0/19	0/5	12772	0/13	12772
7	فرهنگی	14640	0/35	0/5	6180	0/24	6180
8	تجاری	55110	1/33	1/5	7004	0/93	7004
9	ورزشی و تفریحی	11360	0/27	3	112476	0/19	112476
10	فضای سبز	150157	3/64	7	138432	2/56	138432
جمعیت: 41200 نفر		جمعیت 20 سال آینده: 58630 نفر		سطح کل: 201 هکتار			

نتیجه گیری و پیشنهادات

هدف از انجام این پژوهش، برنامه ریزی توسعه کالبدی معماری و ساماندهی مکانی و فضایی عملکردهای شهری در محدوده 800 متری فلکه دفاع مقدس شهر رشت می باشد. این نوع مطالعات به دلیل تاثیرگذاری همه جانبه بر کلیه طرح های مرتبط با مباحث کالبدی نظیر طرح های معماری، شهرسازی، طراحی شهری و ارتباط آن با برنامه ریزی به عنوان زیربنای فکری مسائل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و شهری دارای ماهیتی غیرقابل انکار

می باشد. با توجه به نتایج حاصل از پرسشنامه مهمترین نیازهای کالبدی این محدوده به ترتیب کاربری-های فرهنگی، ورزشی و درمانی می باشد. همچنین مهمترین مشکلات محله از دیدگاه ساکنین به ترتیب، نبود آسفالت مناسب، کمبود کتابخانه و سر و صدای ناشی از تردد وسایل نقلیه می باشد. بر این اساس راهکارهایی همچون: استفاده از بناهای مخروطی و اراضی خالی، جهت رفع کمبود کاربری های مورد نظر؛ کاشت گل و گیاه جهت کاهش آلودگی صوتی و ایجاد توازن در توزیع و جانمایی کاربری ها جهت رفع کمبود ها ارائه شد. با توجه به سرانه های موجود و پیش بینی رشد جمعیت در 20 سال آینده و با در نظر گرفتن خواسته های ساکنین محله ، آلترناتیو زیر از بین راهکارهای مختلف ارائه گردید و انتخاب شد. در این طرح پیشنهادی، بنا بر خواسته ها و نیازهای پروژه ابتدا مهم ترین نیاز کالبدی یعنی کاربری مسکونی مورد تاکید واقع شده است. که بیشترین سطح را با توجه به نیازهای 20 سال آینده به خود اختصاص داده است. بعد از آن کاربری هایی چون ورزشی ، فرهنگی و فضای سبز مورد تاکید قرار گرفته اند. (شکل 15)



شکل 15- نقشه طرح پیشنهادی کاربری های مورد نیاز در 20 سال آینده

همچنین در این آلترناتیو ، بنا بر تحقیقات میدانی انجام شده ، همواره گره ترافیکی شدیدی از خیابان صندوق عدالت تا مسیر منتهی به سبزه میدان وجود دارد که در این طرح پیشنهادی مسیر مذکور به پیاده راهی تبدیل شده که فقط امکان عبور و مرور وسایل نقلیه عمومی کندرو و دوستدار محیط زیست وجود دارد. همچنین با بهسازی وضعیت رودخانه گوهررود می توان زمینه جذب افراد را جهت استفاده بهینه و همچنین فراگیری آموزش ورزش های آبی فراهم آورد که این امر می تواند منجر به افزایش رونق و سرزندگی محله و همچنین جذب گردشگران گردد. در این جانمایی که با توجه به اراضی خالی موجود صورت پذیرفت سعی بر آن شد تا با در نظر گرفتن ماتریس های مختلف ، جانمایی کاربری های مورد نیاز صورت پذیرد. در مجموع طبق بررسی های به عمل آمده می توان اینگونه نتیجه گرفت که برنامه ریزی کالبدی معماری و ساماندهی عملکردهای شهری با توجه به تامین نیازهای نسل آینده نقش بسزایی در توسعه پایدار شهری دارد. همچنین ساماندهی کالبدی فضاهای شهری می تواند منجر به رونق اقتصادی و سرزندگی فضاهای شهری گردد.



شکل 16- استفاده از پتانسیل های موجود در رودخانه گوهررود و تبدیل آن به فرصتی برای جذب گردشگر



شکل 17- پیاده محور کردن مسیر منتهی به سبزه میدان و عبور وسایل نقلیه عمومی کندرو و برقی ، جهت رفع گره ترافیکی



شکل 18- تعریف واحد همسایگی در کاربری های تعیین شده



شکل 19- تیپولوژی نمای واحدهای مسکونی ، متناسب با تیپولوژی خانه های سنتی و جدید منطقه



شکل 20- تیپولوژی نمای کاربری فرهنگی ، متناسب با تیپولوژی خانه های سنتی و جدید بافت

فهرست منابع

1. آهنی، سبحان (1390)، آشنایی با مبانی برنامه ریزی کالبدی معماری، دانشگاه پیام نور، تهران
2. پنیلا، ویلیام و پارشال، استیون (1389)، مبانی برنامه ریزی معماری: شناخت روش مسئله کاوی، انتشارات خاک، اصفهان
3. چری، ادیت (1388)، برنامه ریزی برای طراحی: از تئوری تا عمل، (مترجم شهناز پورناصری)، مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری، تهران
4. حکمت نیا، حسن (1389)، برنامه ریزی کاربری اراضی شهر بهاباد با استفاده از الگوی تحلیل SWOT، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، شماره 2، زمستان
5. خسروآبادی، رضا (1387)، آشنایی با مبانی برنامه ریزی کالبدی، دانشگاه آزاد اسلامی، تفت
6. شرکت مهندسی طرح و کاوش پارسوماش (1390)، طرح جامع رشت، وزارت مسکن و شهرسازی، سازمان مسکن و شهرسازی استان گیلان
7. شماعی، علی و پورا احمد، احمد (1384)، بهسازی و نوسازی شهری از دیدگاه علم جغرافیا، انتشارات دانشگاه تهران، تهران
8. عسکری، علی، رازانی، اسد و رخشانی، پدram (1381)، برنامه ریزی کاربری اراضی شهری (سیستم ها و مدل ها)، انتشارات نور علم، چاپ اول، تهران
9. کریمی، حمید (1380)، توسعه پایدار شهری با تاکید بر کاربری زمین شهری؛ خلاصه مقالات توسعه مسکن در ایران، چاپ اول، تهران
10. مرکز آمار ایران (1392)، نتایج آمارگیری از گردشگران ملی تابستان 1392، سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، مرکز آمار ایران، تهران
11. نوائی، کامبیز (1391)، «مقدمه ای بر برنامه ریزی معماری»، دوفصلنامه صفا، شماره 58، پاییز
12. نوائی، کامبیز (1393)، «برنامه ریزی معماری؛ فرایند، محصول، جستجوی اطلاعات»، فصلنامه مسکن و محیط روستا، دوره 33، شماره 146، تابستان
13. Askarizad, Reza, Safari, Hossein & Pourimanparast, Mohammadreza (2017), The Influence of Organizing Historical Textures on Citizenry Satisfaction in the Old Texture Neighborhoods of Rasht, Italian Journal of Science & Engineering, Vol.1, No.3, October .
14. Cherry, Edith (1998), Programming for Design: From Theory to Practice, John Wiley & Sons, Canada.
15. Evans, Benjamin & Wheeler, Herbert (1969), Emerging Techniques 2: Architectural Programming, the American Institute of Architects, Washington D.C.
16. Hershberger, Robert (1999), Architectural Programming & Predesign Manager, McGraw-Hill, New York .
17. Palmer, Micky (1981), The Architect's Guide to Facility Programming, The American Institute of Architects, Washington D.C.
18. Pena, William, Parshall, Steven (2001), Problem Seeking: An Architectural Programming Primer, Wiley, (August 13, 2001), New York.
19. Preiser, Wolfgang (1978), Facility Programming: Methods & Applications, Taylor & Francis, New York.
20. Preiser, Wolfgang (1985), Programming the Built Enviroment, V.N.R, New York.
21. Preiser, Wolfgang (1993), Professional Practice in Facility Programming, V.N.R, New York.
22. Sanoff, Henry (1977), Methods of Architectural Programming, Dowden: Hutchinson & Ross, Stroudsburg.