

## سنجش کمی-کیفی پارکهای شهری قائم شهر و مکان یابی فضاهای سبز جهت توسعه پایدار

سعید طبری کوچکسرائی<sup>۱</sup>، حسن علی لقای<sup>۲</sup>، سید محسن حسینی<sup>۳</sup>، مسعود طبری کوچکسرائی<sup>۴\*</sup>  
تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۶/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۲/۹

### چکیده

این تحقیق به منظور ارزیابی کمی-کیفی پارکهای شهری قائم شهر و تعیین فضاهای سبز جهت توسعه پایدار انجام شد. برای این مقصود، از روشهای ترکیبی اسنادی-تحلیلی و پیمایشی استفاده گردید. ابتدا از منابع معتبر سازمان مسکن و شهرسازی استان مازندران و شهرداری قائم شهر استفاده شد و تحلیل‌های لازم بر روی آنها انجام گردید. سپس، جهت تعیین نقاط پیشنهادی توسعه فضاهای سبز شهر، مبادرت به پیمایش میدانی شد. بعد از تعیین نقاط و مکان‌های شناسایی شده برای پارک و فضاهای سبز، با توجه به سازگاری با کاربری‌های همجوار، ماتریس سازگاری کاربری‌ها تشکیل و تحلیل شد و در راستای توسعه پایدار، مکان‌های منتخب جهت تاسیس پارک و فضای سبز شهر پیشنهاد گردید. بدین ترتیب، ابتدا، مساحت کاربری پارک و فضای سبز موجود مناطق مختلف شهر ثبت شد و با توجه به جمعیت شهری میزان سرانه آن محاسبه گردید. با توجه به انجام این مطالعه و نقاط پیشنهادی مورد نظر، شاخص سرانه پارک و فضای سبز شهری از ۰/۹۸ متر مربع به ۴/۳۳ متر مربع ترقی یافت. مکان‌های پیشنهادی پارک و فضای سبز از نظر سازگاری با کاربری-های اطراف نسبتاً مناسب تشخیص داده شدند. اجرایی شدن این پیشنهاد مبتنی بر افزایش سرانه فضای سبز شهری، موجب تحقق عدالت اجتماعی-اقتصادی، تناسب مطلوب پارک با فضاهای اطراف و محدوده شهر، و به طور کلی توسعه پایدار شهر خواهد شد.

**واژه‌های کلیدی:** پارک شهری، توسعه پایدار، سرانه فضای سبز، کاربری

<sup>۱</sup> - دانش آموخته کارشناسی ارشد، برنامه ریزی شهری و منطقه‌ای، دانشگاه تهران

<sup>۲</sup> - دانشیار دانشکده شهر سازی، دانشگاه تهران

<sup>۳</sup> - استاد گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تربیت مدرس

<sup>۴</sup> - دانشیار گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تربیت مدرس

\* نویسنده مسئول Email: masoudtabari@yahoo.com

## مقدمه

به طور کلی، آنچه که از دیدگاه محیط اجتماعی در ارتباط با فضای سبز شهری اهمیت دارد میزان فضای سبز عمومی است که از آن به فضای سبز اجتماعی تعبیر می‌گردد. بنابراین، در برخی محیط‌ها به‌ویژه مناطق سرسبز و حاصلخیز حاشیه دریای خزر که بعد اجتماعی فضای سبز ارجحیت بیشتری بر بعد اکولوژیکی آن دارد سرانه فضای سبز می‌تواند در مورد فضای سبزی به کار رود که در آن گذران اوقات فراغت، بازی و تفریح طراحی شده باشد. با این وجود، سرانه متعارف و مورد قبول وزارت مسکن و شهر سازی برای شهرهای کشور بین ۷ تا ۱۲ متر مربع است که در مقایسه با شاخص سازمان ملل متحد (۲۰ تا ۲۵ متر مربع)، رقم بسیار پایینی است. ایران به عنوان یکی از کشورهای در حال توسعه با مشکلات فراوان زیست محیطی به خصوص در محیط‌های شهری روبرو است (۱۱). بدیهی است برنامه ریزی فضای سبز شهری به عنوان یکی از کاربری‌های مهم زیست محیطی می‌تواند محیط زندگی انسان را تا حد قابل قبولی به سمت مطلوب سوق داده و با کاهش آثار مخرب و بالا بردن سطح زیبایی چه از نظر محیط طبیعی و چه از نظر بصری، سبب افزایش کیفیت زیستی شده و هویت بخشی متعادل را برای شهروندان برقرار کند (۱۸). در این میان متاسفانه تعداد زیادی از شهرهای کشور از سابقه خوب و تجربی قابل ذکری در زمینه برنامه ریزی فضای سبز شهری برخوردار نیستند (۱۰). در حال حاضر، اکثر مراکز دست‌اندر کار در شهرهای کشور، برنامه ریزی و مکان‌یابی صحیح

فضای سبز شهری نوعی سطوح کاربری زمین شهری با پوشش گیاهی انسان ساخت با بازدهی‌های اجتماعی و اکولوژیکی است (۱۲). از دیدگاه شهرسازی فضای سبز در برگیرنده بخشی از سیمای شهر است که از انواع پوشش گیاهی تشکیل یافته و به عنوان یک عامل زنده و حیاتی در کنار کالبد بی‌جان شهر تعیین کننده ساخت مرفولوژیک شهر است (۱۷). پارک‌های شهری دارای نقش اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی هستند و با مزایایی چون، محیطی مطلوب برای پرورش کودکان، یکپارچگی اجتماعی، حفظ آسایش و درمان بیماری‌های روحی و نظایر این‌ها، شاخصی برای ارتقای کیفیت فضای زندگی و توسعه جامعه محسوب می‌شوند (۲). پارک‌ها و فضای سبز شهری قادرند فرصت‌های تفریحی، ورزشی، استراحت و سلامت جسمی و ذهنی با ارزشی را برای کسانی که در شهرها زندگی می‌کنند فراهم نمایند (۴). لذا به ایجاد و توسعه پارک‌ها و فضای سبز شهری، به عنوان عاملی مهم که می‌تواند کیفیت زندگی اجتماعی و شرایط اکولوژیکی را ارتقاء بخشد تاکید شده است (۳). به همین منظور امروزه فضاهای سبز شهری به عنوان یکی از شاخص‌های توسعه یافتگی جوامع به حساب می‌آیند (۹) که مطابق با استانداردهای جهانی هر متر مربع فضای سبز شهری قادر به پاک نمودن ۵ متر مربع مساحت شهر است که این کارکرد به تنهایی بازتاب مناسبی از اهمیت و فواید فضای سبز شهری تلقی می‌شود (۵).

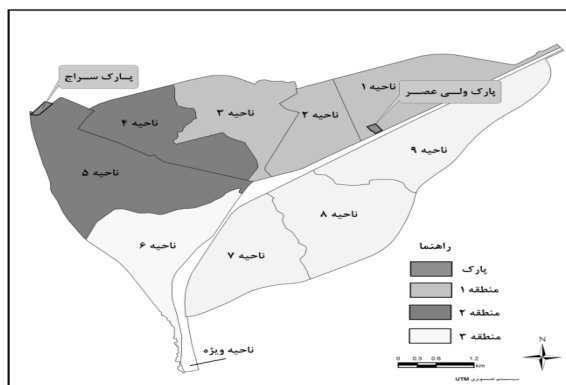
## مواد و روش‌ها

### مکان تحقیق:

قائم‌شهر از شهرهای استان مازندران، از شمال به جویبار، از شرق به ساری، از جنوب به سوادکوه و از غرب به بابل محدود می‌شود و دارای ۲ بخش، ۷ دهستان و ۲ منطقه شهری به نام‌های قائم‌شهر و کیاکلا است. هسته اصلی محدوده مرکزی شهر، با سابقه تاریخی نزدیک به ۸۰ سال شکل گرفت و بناهای عمده اداری و تجاری شهر در این محدوده واقع هستند. برخی از این بناها به دلیل قدمت و ارزش‌های موجود در آن، توسط سازمان میراث فرهنگی، حفاظت شده اعلام گردیده است.

در تقسیمات کالبدی (شکل ۱)، شهر به ۳ منطقه، ۹ ناحیه و ۱ ناحیه ویژه تقسیم شده است (۱۳). منطقه ۱ در شمال شهر، به سه ناحیه تقسیم شده است. منطقه ۲ در شمال و شمال غرب، به دو ناحیه، منطقه ۳ در جنوب و جنوب شرق به سه ناحیه تقسیم شده، و منطقه ویژه به صورت خطی از شمال شرق به جنوب شهر امتداد یافته است. شبکه‌های ارتباطی اصلی شهر متشکل از ۳ محور اصلی است که شهر را به ۳ منطقه اصلی تقسیم می‌کند. خط آهن تهران شمال نیز از بافت موجود شهر عبور کرده و به موازات یکی از این محورها از شهر خارج می‌شود. سرانه سطوح کاربری‌های موجود و مساحت فضاهای سبز موجود قائم شهر به ترتیب در جداول ۱ و ۲ آمده است.

فضای سبز شهری را به‌عنوان یک راهبرد قطعی برای ایجاد محیط زیست پایدار، مناسب و منطبق بر شرایط اقلیمی و فرهنگی تلقی نمی‌کنند و با عدم برنامه ریزی و یا برنامه ریزی ناقص و به دور از دانش روز شهرسازی و محیط زیست، به هرج و مرج بصری و عدم کارایی این کاربری در محیط شهری دامن می‌زنند. این درحالی است که برخی شهرهای شمال کشور از جمله قائم‌شهر به دلیل برخورداری از مواهب الهی طبیعت بیش از سایر نقاط کشور از توسعه فضای سبز شهری غافل مانده، و از این نظر کمبود پارک و فضای سبز در راستای بهره‌مندی شهروندان در این شهر کاملاً محسوس است. در این تحقیق با توجه به شناخت محدوده مورد مطالعه قائم‌شهر از نظر جغرافیایی، جمعیتی، و پارک و فضای سبز موجود، ویژگی‌های کالبدی شهر و پارک‌های موجود مورد سنجش قرار گرفت و با توجه به روش پژوهش نتایجی ارائه و نقاط پیشنهادی برای توسعه فضاهای سبز شهر تعیین گردید.



شکل ۱- تقسیمات کالبدی قائم شهر

جدول ۱- سرانه سطوح کاربری های موجود قائم شهر ( سال ۱۳۸۵، جمعیت نفر ۱۷۴۷۶۸، مساحت ۲۹۱۴ هکتار)

نوع کاربری	مساحت (هکتار)	مساحت (درصد)	سرانه (متر مربع)
مسکونی	۱۰۶۲/۶	۳۹/۵۰	۶۸/۸۴
آموزش عمومی	۲۰/۹	۰/۴۰	۱/۳۴
آموزش عالی و فنی حرفه ای	۵	۰/۱۷	۰/۳۲
پارک و فضای سبز	۱۵/۳	۰/۵۳	۰/۹۸
تجاری	۵۹/۵	۲/۰۴	۳/۸
ورزشی	۱۰/۶	۰/۳۶	۰/۶۸
اداری و نظامی و انتظامی	۱۱/۷	۰/۴۰	۰/۷۵
بهداشتی و بهداشتی	۲	۰/۰۷۲	۰/۱۳
درمانی	۸/۵	۰/۲۹	۰/۵۵
فرهنگی	۱/۵۰	۰/۰۵	۰/۱
مذهبی	۹/۳	۰/۰۳	۰/۵۹
جهانگردی و پذیرایی	۱/۲	۰/۰۴	۰/۰۸
تاسیسات و تجهیزات شهری	۳/۸	۰/۱۳	۰/۲۴
صنعتی	۶۰/۷	۲/۰۸	۳/۸
حمل و نقل و انبار	۱۱/۴	۰/۴۰	۰/۷۳
شبکه ( اصلی / داخلی)	۶۰/۶	۲/۰۸۱	۳۸/۷۰
باغ و کشاورزی	۷۴۸/۷	۲۵/۶۹	۴۲/۸۳
اراضی بایر	۲۵۴/۴	۸/۷۳	۱۶/۲۴
رودخانه	۷/۷	۰/۲۶	۰/۴۵
دامداری	۰/۷	۰/۰۳	۰
مجموع	۲۹۱۴	۱۰۰	۱۶۶/۷۳

جدول ۲- مساحت کاربری فضای سبز موجود قائم شهر (واحد فضای سبز شهرداری قائم شهر، ۱۳۸۹)

کاربری فضای سبز	منطقه- ناحیه	مساحت (متر مربع)
پارک ولی عصر (عج)	۱-۱	۲۸۰۰۰
پارک سراج	۵-۲	۶۰۰۰۰
فضای سبز سید محله	۲-۱	۴۵۰۰
فضای سبز بعثت در جمنان	۸-۳	۵۰۰۰
فضای سبز شهرک فرهنگیان	۹-۳	۱۷۵۰
بلوارها، میدین و خیابانها	ویژه	۷۱۹۷۰
جمع		۱۷۱۲۲۰

سازمان مسکن و شهرسازی استان مازندران و شهرداری قائم شهر استفاده شد و تحلیل های لازم بر روی آنها انجام گردید. برای بخشی دیگر، و جهت تعیین نقاط پیشنهادی مرتبط با

روش تحقیق: جهت انجام این پژوهش، از روش های ترکیبی اسنادی- تحلیلی و میدانی استفاده شد. برای اجرای بخشی از این تحقیق، از منابع معتبر

سازگاری کاربری ها، برای برنامه توسعه پایدار شهری جهت تاسیس پارک و فضای سبز پیشنهاد شد. در حقیقت، این اقدامات منجر به افزایش سرانه فضای سبز شهر و در نتیجه افزایش عدالت اجتماعی- اقتصادی و نیز ارتباط پارک با فضاهای اطراف و کلیت شهر به بهترین نحو ممکن خواهد شد.

توسعه فضاهای سبز شهر، مبادرت به پیمایش میدانی شد و بعد از تعیین لکه ها و مکان های شناسایی شده برای پارک و فضاهای سبز به لحاظ سازگاری با کاربری های همجوار، ماتریس آنها با توجه به تقسیمات جدول ۳ (۱۶)، بعد از بررسی توافق کاربری ها (هر دو کاربری)، مورد تحلیل قرار گرفت. مکان های منتخب در صورت

جدول ۳- تقسیمات سازگاری کاربری های همجوار برای تشکیل جداول ماتریس سازگاری

شاخص	نوع کاربری	نوع سازگاری
۱	هر دو نوع کاربری دارای خصوصیات مشترک بوده و فعالیتشان بر یکدیگر منطبق است.	کاملاً با یکدیگر سازگار
۲	هر دو نوع کاربری متعلق به یک دسته هستند ولی در جزئیات متفاوتند.	نسبتاً سازگار
۳	دو نوع کاربری از جهت سازگاری نسبت به هم بی تفاوتند.	بی تفاوت
۴	ناسازگاری بین دو نوع کاربری از سازگاری آنها بیشتر است.	نسبتاً ناسازگار
۵	دو نوع کاربری با یکدیگر همخوانی نداشته و در تقابل با هم هستند.	کاملاً ناسازگار

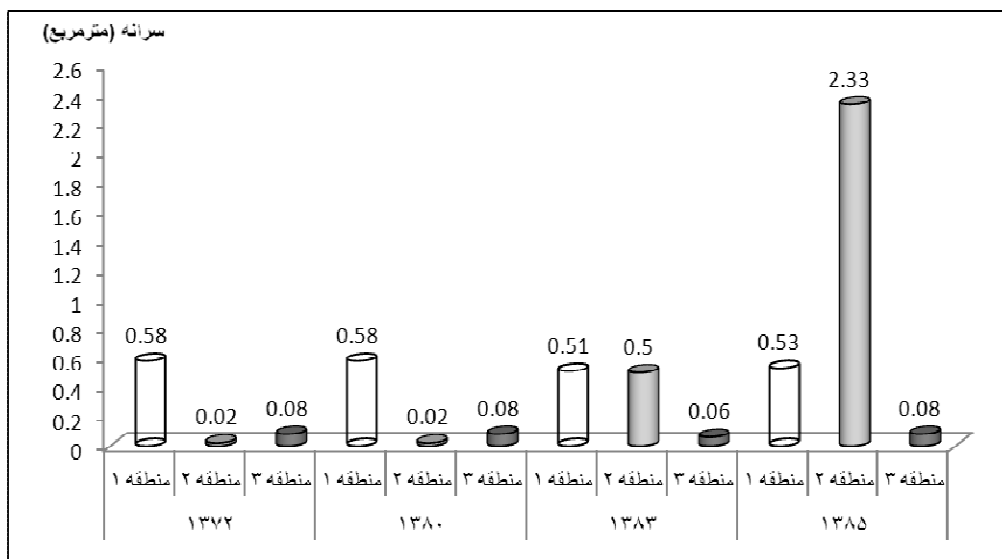
## نتایج:

شایان ذکر است که تعداد پارک اضافه شده در مقیاس شهری از سال ۱۳۶۶ تا ۱۳۸۵ یک پارک می باشد که جمعاً در این دوره ۲ پارک در مقیاس شهری وجود دارد. در سال های ۱۳۸۵-۱۳۷۲ میزان سرانه فضای سبز منطقه ۲ در مقایسه با دو منطقه دیگر افزایش داشته است که به خاطر احداث پارک سراج در منتهی الیه غربی شهر بوده است. در سال های ۱۳۷۲، ۱۳۸۰، ۱۳۸۳ میزان سرانه پارک و فضای سبز در مناطق ۲ و ۳ همواره کمتر از منطقه ۱ بوده است لیکن در سال ۱۳۸۵ میزان سرانه در منطقه ۲ بیش از منطقه ۱ و ۳ بوده است (شکل ۲) طوری که در این مدت به ۲/۳۳ متر مربع برای هر فرد رسیده است که به دلیل احداث پارک سراج بوده است.

سنجش کمی- کیفی پارک های قائمشهر: مساحت پارک ها از ۳۲۵۰۰ متر مربع در سال ۱۳۶۶ به ۱۷۱۲۲۰ متر مربع در سال ۱۳۸۵ افزایش یافت ولی از سال ۱۳۶۶ تا ۱۳۸۰ مساحت قابل توجه ای به پارک و فضای سبز اضافه نشد. در طول دوره ۱۳۶۶ تا ۱۳۸۵ در سال ۱۳۷۲ کمترین پارک و در سال ۱۳۸۵ بیشترین پارک (به لحاظ مساحت) ساخته شد. در حقیقت، با توجه به افزایش جمعیت شهری و تغییر کاربری فضای سبز به دیگر کاربری ها، از جمله کاربری مسکونی، میزان سرانه فضای سبز برای هر فرد تا سال ۱۳۸۰ کاهش و در سال ۱۳۸۳ به طور ناچیزی افزایش یافت (۱۳). با این وجود، این شاخص، تا سال ۱۳۸۵ حتی به یک متر مربع هم نرسیده است (جدول ۴).

جدول ۴- سرانه پارک و فضای سبز در سال‌های ۱۳۶۶-۱۳۸۵

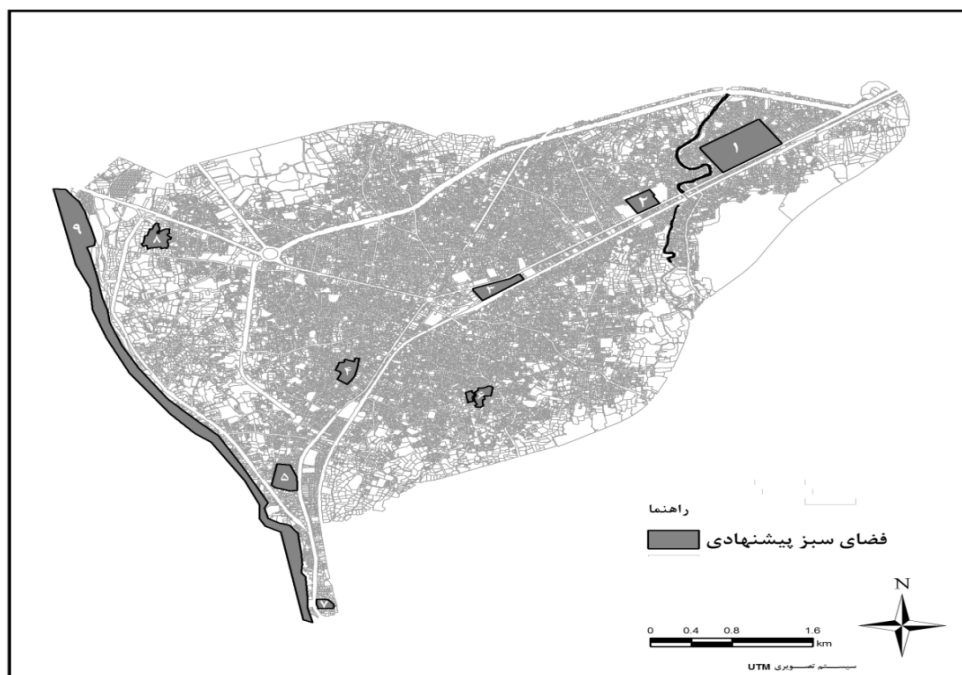
سال	جمعیت (نفر)	نوع کاربری	مساحت (متر مربع)	سرانه (متر مربع)
۱۳۶۶	۱۱۶۱۲۰	پارک و فضای سبز	۳۲۵۰۰	۰/۲۸
۱۳۷۲	۱۳۳۹۹۵	پارک و فضای سبز	۳۶۳۱۱	۰/۲۷
۱۳۸۰	۱۵۶۶۵۴	پارک و فضای سبز	۳۶۳۱۱	۰/۲۳
۱۳۸۳	۱۵۷۶۵۴	پارک و فضای سبز	۵۲۳۳۶	۰/۳۳
۱۳۸۵	۱۷۴۷۶۸	پارک و فضای سبز	۱۷۱۲۲۰	۰/۹۸



شکل ۲- سرانه پارک و فضای سبز به تفکیک مناطق در سال‌های ۱۳۷۲، ۱۳۸۰، ۱۳۸۳، ۱۳۸۵

پیشنهادی ۵۸۵۹۳۷ متر مربع، به ۷۵۷۱۵۷ متر مربع افزایش خواهد یافت طوری که، با توجه به جمعیت ۱۷۴۷۶۸ نفر، سرانه پارک و فضای سبز پیشنهادی قائم‌شهر به میزان ۴/۳۳ متر مربع می‌گردد (جدول ۶).  
 به طور کلی، با توجه به تعاریف آمده در جدول ۳ می‌توان اظهار داشت که مکان‌های پیشنهادی پارک و فضای سبز اغلب در شاخص‌های زیر ۳ قرار دارند و از نظر سازگاری با کاربری‌های اطراف چندان دارای مشکل خاصی نیستند (جدول ۷). لذا نقاط پیشنهادی مدنظر می‌توانند جهت توسعه فضای سبز شهر قائم‌شهر مناسب باشند.

تعیین و تحلیل نقاط پیشنهادی توسعه فضاهای سبز قائم‌شهر:  
 با توجه به معیارهای مکان‌یابی (دسترسی، مرکزیت، سلسله مراتب) (۱۷) و نیز بررسی‌های میدانی به عمل آمده، نقاطی جهت کاربری پیشنهادی پارک و فضای سبز در نظر گرفته شد و در نتیجه با توجه به متراکم بودن بیش از حد بافت شهری و نبود فضاهای خالی و بایر، ۸ نقطه به عنوان نقاط پیشنهادی جهت بهینه سازی فضای سبز و نزدیک‌تر نمودن آن به استانداردها انتخاب شد (شکل ۳، جدول ۵).  
 مساحت موجود پارک و فضای سبز ۱۷۱۲۲۰ متر مربع می‌باشد که با اضافه شدن مساحت



شکل ۳- پیشنهاد کاربری پارک و فضای سبز قائم شهر

جدول ۵- نقاط پیشنهادی پارک و فضای سبز در تقسیمات شهری و ناحیه ای قائم شهر

نقاط	شماره منطقه شهری	شماره ناحیه شهری	مساحت (متر مربع)
۱	۱	۱	۲۸۴۸۸۰
۲	۱	۱	۵۷۵۰۰
۳	۱	۲	۶۲۰۰۰
۴	۳	۶	۵۱۲۷۸
۵	۳	۶	۷۲۸۳۷
۶	۳	۸	۳۸۷۴۲
۷	ویژه	ویژه	۱۸۷۰۰
۸	۲	۵	۵۹۷۸۰
۹	کمربند سبز	کمربند سبز	۸۷۳۴۶۲
جمع			۱۵۱۹۱۷۹

جدول ۶- مساحت موجود و پیشنهادی پارک و فضای سبز قائم شهر

کاربری	مساحت موجود (متر مربع)	سرانه موجود (متر مربع)	مساحت پیشنهادی (متر مربع)	سرانه کل (پیشنهادی+ موجود) (متر مربع)
پارک و فضای سبز	۱۷۱۲۲۰	۰/۹۸	۱۵۱۹۱۷۹	۴/۳۳

جدول ۷- ماتریس سازگاری مکان‌های پیشنهادی پارک و فضای سبز با کاربری‌های اطراف

پارک و فضاهای سبز پیشنهادی	۱	۱	۱	۱	۳	۴	۲	۱	۱	۳	۳	۴	۲	۱	۱
ناحیه و منطقه	محل	دبیرستان	راهمایی	دبستان	کودکستان	اداری	بیمارستان	درمانگاه	مرکز بهداشت	واحد پزشکی مستقل	بانک	تجاری منطقه‌ای	تجاری محله‌ای	بازار هفتگی - روزانه	مسکونی
فضای سبز	آموزشی			اداری			بهداشتی			تجاری			مسکونی		
				نوع کاربری											

ارقام در جدول، شاخص سازگاری هستند (کاملاً سازگار=۱، نسبتاً سازگار=۲، بی تفاوت=۳، نسبتاً ناسازگار=۴، کاملاً ناسازگار=۵)

## بحث و نتیجه‌گیری

توسعه پایدار:

به طور کلی، در طول سال‌های ۱۳۶۶-۱۳۸۵ پارک‌های شهری قائم‌شهر هم به لحاظ تعداد و مساحت، افزایش چشم‌گیری نداشته است. با توجه به افزایش فقط یک پارک (سراج)، و فقدان بهره‌مندی شهروندان از پارک و فضای سبز تجهیز شده در طی این مدت، به نظر می‌رسد که تفکر برنامه‌ریزی فضای سبز شهری و توسعه پارک‌ها بیش از هر چیز تحت تأثیر مدیریت شهری و تأثیر منابع مالی بوده است. لذا می‌توان گفت که این نحوه گسترش در طی این مدت در راستای توسعه پایدار نبوده است به نحوی که ضرورت احداث پارک و توسعه فضای سبز بیش از پیش اجتناب‌ناپذیر می‌گردد. مطالعه مشابه توسط Esmeeili (۲۰۰۲) با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی و تحلیل سلسله مراتب کارکردی منجر به مکان‌گزینی

مناسب برای پارک‌های درون شهری مناطق ۱ و

۸ شهر تبریز در جهت توسعه پایدار شد.

پراکنش پارک‌ها:

شکل‌گیری و مکان‌یابی پارک‌های شهری موجود جنبه اتفاقی داشته و هیچ‌گونه رابطه خاصی در استقرار و تعیین کاربری پارک به نحو مطلوب ملاحظه نمی‌گردد طوری که این فضاها به نحو نامناسبی در سطح شهر توزیع شده‌اند. ظاهراً، این به دلیل نبود اراضی مناسب جهت احداث پارک در مناطق مرکزی شهر بوده که در نتیجه، همه مناطق و محله‌ها نتوانسته‌اند سهم خود را از پارک بدست آورند. در این خصوص، می‌توان به تحقیق Pourahmad et al (۲۰۰۹) به کمبود سطح فضای سبز منطقه ۹ شهری تهران اشاره داشت که نشان از توزیع نامناسب این کاربری در سطح شهر می‌باشد به نحوی شهروندان مجبور به مراجعه به پارک‌های سایر مناطق می‌گردند.



#### عدالت اجتماعی:

اصولاً تاکنون در قائم شهر انتخاب محل و مدیریت پارکهای شهری مبتنی بر اصول، ضوابط و معیارهای فنی و علمی نبوده و بیشتر سلائق شخصی ملاک عمل و اجرا بوده است، چرا که تا قبل از سال ۱۳۸۵، تنها یک پارک در مقیاس منطقه وجود داشته است. این در حالی است که در سالهای ۱۳۸۰-۱۳۷۲ هیچ فضای سبز تجهیز شده‌ای به کاربری پارک و فضای سبز آن اضافه نگردید. این مهم در شرایطی است که سرانه فضای سبز قائم شهر (کمتر از یک متر مربع) با استاندارد سرانه کشور و استاندارد های جهانی و سازمان ملل متحد (بیش از ۱۴ متر مربع) فاصله بسیار دارد. با کمی توجه به جمعیت و مساحت کاربری پارک و فضای سبز، می توان به توزیع نامناسب سرانه فضای سبز شهری این شهر، که حق طبیعی هر شهروند می باشد پی برد.

از طرف دیگر، با اینکه سرانه پارک قائم شهر از سال ۱۳۶۶ تا سال ۱۳۸۵ افزایش یافته است، اما در سطح مناطق دارای تغییراتی بوده است. سرانه پارک و فضای سبز منطقه ۲ از سال ۱۳۷۲ تا ۱۳۸۵ رشد قابل ملاحظه‌ای داشته که به دلیل احداث پارک سراج می‌باشد. این در حالی است که کاهش سرانه پارک و فضای سبز منطقه ۱ از سال ۱۳۷۲ تا ۱۳۸۰ به علت افزایش جمعیت و نبود برنامه‌ریزی جهت احداث و تجهیز آنها بوده است. سرانه پارک و فضای سبز در منطقه ۱ طی مدت ۸۵-۱۳۶۶ تغییر چشم‌گیری نداشته است که به نظر می‌رسد حضور پارک ولی عصر (عج) در این منطقه از نظر مدیریت شهری کافی بوده است، این در

حالی است که این منطقه در طی این مدت با افزایش تراکم ساختمانی و جمعیتی روبرو بوده است. در مجموع، می توان گفت که عدالت اجتماعی در بهره وری از پارک ها با توجه به سهم سرانه رعایت نشده است. به عبارت دیگر، سهم سرانه پارک در قائم شهر از روند مشخصی پیروی نمی‌کند.

چنین نتایجی مبتلابه اغلب شهرهای کشور است. چنانچه از گزارش Hataminejad et al (۲۰۱۰) دریافت می‌شود که برخلاف استانداردهای ملی و بین المللی کلان شهر مشهد در این زمینه با کمبود مواجه است و شایسته است در خصوص سرانه فضای سبز راهکار مناسب و مدل مطلوبی برای آن در نظر گرفته شود. به همین منظور، در بررسی منطقه ۳ شهری زاهدان توسط Ebrahimzadeh (۲۰۰۸) سرانه فضای سبز شهری از ۲/۷ متر مربع به ۸ متر مربع افزایش درخواست شده است. به طور مشابه، Aliabadi (۲۰۰۷) نیز در تحقیق خود پیشنهاداتی جهت توسعه کاربری-های فضای سبز و پارکها و افزایش سرانه فضای سبز شهری داده است. بهداشت محیط:

نبود اهتمام لازم مدیریت شهری و امکانات مالی جهت خرید زمین در خصوص توزیع مناسب پارکها در مناطق با تغییر کاربری‌های صنعتی و باغ، به کاربری پارک، موجب شده است که مساحت پارکها متناسب با مساحت مناطق نباشد. به عبارت دیگر، پارک‌سازی در قائم شهر پدیده اتفاقی و بدون لحاظ نمودن نیازهای مناطق بوده و این مسئله با توجه به تراکم ساختمانی و نیاز مناطق به پارکهای شهری

گیاهان، بدون در نظر گرفتن سرشت گونه و نیاز خاکی و اقلیمی اتفاق افتاده است.

از طرف دیگر، نظر به عدم اختصاص بودجه به معیارهای مکان‌یابی پارک و فضاهای سبز، این فضاها از نظر مکانی و جایگاه در سطح مطلوبی واقع نشده‌اند. بدین صورت که عمدتاً جای خاصی برای این کاربری‌ها در سطح شهر در نظر گرفته نشده است (به ویژه در مساحت‌های کوچک) و هر فضایی که فاقد کاربری و یا نامناسب برای سایر کاربری‌ها بوده است در طرح تفصیلی به پارک و فضای سبز اختصاص داده شده است. این درحالی است که در همین قطعات، تغییر کاربری صورت گرفته و ساخت و ساز واقع شده است.

در مجموع، می‌توان اظهار داشت که عدم نگرش صحیح و علمی به فضای سبز در سطح شهر، افت کمی - کیفی این فضاها را موجب گردیده است. به‌علاوه، عدم استفاده از متخصصان و طراحان فضای سبز جهت سامان دادن وضعیت موجود و برنامه ریزی دراز مدت و نبود یک واحد مستقل فضای سبز در تصمیم‌گیری‌های شهری، دیگر مسائلی است که به شرایط نامناسب این فضاها دامن زده است. همچنین، عدم بکارگیری خلاقیت، نوآوری و استفاده از عناصر شفاف در فضاهای شهری که اغلب بصورت طرح‌های کلیشه‌ای، تکراری و بدون تنوع در شهر به چشم می‌خورد به تضعیف ارتقاء کمی - کیفی این فضاها افزوده است.

نظر به محدودیت‌ها و کمبود سرانه کاربری فضای سبز موجود در قائم‌شهر، مطالعه حاضر از طریق شناسایی لکه‌ها و نقاط مستعد این کاربری، میزان سرانه موجود فضای سبز شهری

جهت تنفس و بهداشت محیط، موجب عدم تعادل محیطی، کالبدی و در نهایت اجتماعی شده است.

در حقیقت، کمبود فضای سبز شهری و پارک‌ها و یا عدم تعادل و توزیع مناسب آن در سطح شهر، مشکلات اجتماعی - فرهنگی بسیاری را به بار خواهد آورد که ضرورتاً با شکل‌گیری، احداث و توسعه آنها این معضل به نحو شایسته کم‌رنگ و یا مرتفع خواهد شد (۱۰).

جمع‌بندی کلی:

به طور کلی، می‌توان گفت فضاهای سبز قائم شهر دچار خلاء ثبات مدیریت شهری، هماهنگی، برنامه‌ریزی و بکارگیری دانش روز در زمینه شهرسازی است. با نگاهی دقیق به قطعات فضای سبز این شهر معلوم می‌شود این فضاها در تعامل با سایر عناصر شهری از موقعیت مناسبی برخوردار نیست و انتظارات ارتقاء سرزندگی و هویت محیط سبز و سلامت محیط شهری و روانی انسان‌ها را برآورده نمی‌سازد. به‌علاوه، جهت توسعه فضای سبز از هر نوع گیاه، به هر شکل و گونه‌ای در سطح شهر استفاده شده است که سبب آشفستگی بصری و نازیبایی در فضای سبز شهری شده است. بیشترین ناهماهنگی‌هایی که در سطح شهر رخ می‌نمایند، نبود توجه لازم به زیرساخت‌ها و اجرای طرح‌های جامع و تفصیلی است که تاثیر منفی بر کیفیت فضای سبز شهر گذاشته است. همچنین، طراحی فضای سبز در بلوارهای کم‌عرض، حاشیه آسفالت خیابان‌ها، محوطه‌های زیر سیم‌های فشار قوی انتقال برق، و کاشت

- ۵- احداث گلخانه و کشت گیاهان مورد نیاز جهت کاهش هزینه ها
- ۶- رعایت استانداردهای مورد نیاز جهت احداث پارک در مقیاس شهری و محله ای
- ۷- ارائه امکانات و تجهیزات مناسب در پارک ها
- ۸- احداث پارک های محله ای به جهت دسترسی آسان کودکان و دانش آموزان و سالمندان
- ۹- اصلاح نگرش مدیران در راستای ارتقاء سر زندگی
- ۱۰- ارتقاء نقش مردم و افزایش مشارکت محله ای
- ۱۱- سرعت در بازسازی و باز زنده سازی پارک- های شهری
- ۱۲- ساماندهی، جمع آوری و بازیافت زباله جهت جلوگیری از آلودگی فضای سبز و آبهای سطحی و زیر زمینی
- ۱۳- ایمن و اجتماعی کردن پارکها به کمک تئاترهای روباز، برگزاری مسابقات فرهنگی و نمایشگاهها و روشن کردن فضاها در ساعات اولیه شب
- ۱۴- تامین هزینههای تاسیس و نگهداری پارک، فضاهای سبز و پارکهای تلفیقی به شکل خودگردان که می تواند در قسمتی از پارک به باغ پرندگان و ... اختصاص یابد.
- ۱۵- پرهیز از تحمیل الگوهای طراحی پارک به مردم بدون استفاده از نظرات آنها
- ۱۶- پذیرش نقاط ضعف و تلاش در جهت رفع آن و تدقیق شاخصهای موثر در تعیین الگوهای پارک
- ۱۷- تلاش در جهت غلبه فضاهای باز و سبز بر سازه در پارک، و پرهیز از ساخت و ساز زیاد، و

یعنی ۰/۹۸ متر مربع را به میزان ۴/۳۳ متر مربع طراحی و پیش بینی نموده است. این در حالی است که مکانهای پیشنهادی پارک و فضای سبز از نظر سازگاری با کاربریهای اطراف چندان دارای مشکل خاصی نیستند و جهت توسعه فضای سبز شهر مناسب می- باشند. این پیشنهاد می تواند در برنامه دستگاه- های اجرایی و به ویژه شهرداری و فرمانداری شهرستان، قابلیت اجرایی پیدا نماید تا انشاءالله در راستای احداث پارک ها و گسترش فضای سبز شهری، بتوان عدالت اجتماعی- اقتصادی، تناسب مطلوب پارک با فضاهای اطراف و محدوده شهر، و به طور کلی توسعه پایدار را تامین و بخشی از معضلات روحی-روانی شهروندان را مرتفع نمود.

#### پیشنهادهات:

- برخی توصیه ها برای توسعه و بهبود کیفیت فضای سبز و پارکهای قائم شهر به شرح زیر ارائه می گردد:
- ۱- شناسایی گونه های گیاهی مناسب و اقدام به کاشت آن ها با رعایت اصول طراحی
  - ۲- بکارگیری علم روز در طراحی، نگهداری و مدیریت فضای سبز، و استفاده از متخصصان شهرسازی و طراحی محیط زیست جهت خلق طرح های مناسب
  - ۳- در نظر گرفتن نهاد مستقل جهت پیگیری فضای سبز شهری با اختیارات کامل در شهرداری (به مانند سازمان پارک ها و فضای سبز تهران و برخی شهرهای بزرگ کشور)
  - ۴- مکان یابی صحیح برای کاربری های فضای سبز در راستای توسعه پایدار و طرح تفصیلی

- در عوض، استفاده از فضاهای سبز متنوع در پارک و شهر  
۱۹- استفاده از گیاهان و درختان کم توقع (از نظر نیاز آب و خاک)  
۱۸- تامین بخشی از هزینه‌های پارک، متناسب با امکانات مالی استفاده کنندگان پارک

**Reference:**

- 1-Aliabadi, H. 2007. Lack of public green space in Mazandaran Province, Professional Magazine of Mazandaran pp: 12-24.
- 2-Balram, S. & S. Dragicevic, 2005. Attitudes toward urban green space: Integrating, questionnaire survey and collaborative GIS techniques to improve attitude measurements, Landscape and Urban Planning 71: 147-162.
- 3-Barbosa, O., J., Tratalos, P.R. Armsworth, R.G. Davies, R.A. Pat, J. Fuller, & K.G. Gaston, 2007. Who benefits from access to green space? A case study from Sheffield
- 4-Caspersen, O. & C. Konijnendijk, 2006. Green space planning and land use: An assessment of urban regional and green structure planning in Greater Copenhagen, Danish Journal of Geography 7-20.
- 5-Chiesura, A. 2004. The role of urban park for the sustainable city. Elsevier, Landscape and Urban Planning 68: 129-138.
- 6-Ebrahimzadeh, A. & A. Ebadi Jokandan, 2008. Analysis of the spatial distribution of green space in the District Three of Zahedan, Journal - Geography and Development 11: 39-58.
- 7-Esmeeili, A. 2002. An Urban Planning Analysis of Green Space Land use (Urban Parks), Case study: 1 & 8 District of Tabriz, M.Sc. Thesis, Tarbiat Modares University 200p.
- 8-Hataminejad, H & B. Emranzadeh, 2010. Review, assessment and recommendation of per capita green space of Mashhad. Iranian Geographical Society, 8 (25): 67-85.
- 9-Laghaei, H.A. 2002 a. Planning and design of urban green space. Green Space 2 (5-6).
- 10-Laghaei, H.A. 2002 b. Safety in City Parks. In: Seminar of Urban Parks and Green Spaces of Tehran pp: 32-47.
- 11-Laghaei, H.A. 2006. Sustainable landscape design and urban environment with emphasis on open spaces and recreational facilities (case study: urban parks in District 8 in Tehran). Research Project of Tehran Municipality.
- 12-Majnoonian, H. 1995. Parks, Green space and resorts. Publications of City Parks and Green Space, 1<sup>st</sup> edition, Tehran, 255p.
- 13-PART Consulting Engineers 2004. The Existing Land use Contrasts over the Master Plan and Detailed Projects of Ghaemshahr.
- 14-PART Consulting Engineers 2006. Detailed Project of Ghaemshahr. 422p.
- 15-Pourahmad, A., M., Akbarpour & S. Sotoodeh, 2009. Urban Green Space Management of Tehran Municipality (No 9). Human Researches 69: 29-50
- 16-Pourmohammadi, M. 2009. Urban Land Use Planning. SAMT publication, 160 p.
- 17-Saeidnia, A. 2004. Urban Green Space. Published by the State Council and Dhary, 3rd Edition, 2: 159p.
- 18-Zarrabi, A. & N. Tabrizi, 2006. Optimal Planning of Urban Green Space of Ghaemshahr. Sabzineh-e Shargh 5: 8-13

# Qualitative-Quantitative Assessment of Urban Parks and Determining Green Spaces for Sustainable Development

S. Tabari khochaksarai<sup>1</sup>, H. A. Laghai<sup>2</sup>, S. M. Hosseini<sup>3</sup>, M. Tabari khochaksarai<sup>4\*</sup>

## Abstract:

This research was carried out to evaluate quantity and quality of urban parks of Ghaemshahr and determining its green spaces for sustainable development. For this target, the attributive -analyzing and surveying methods were used. At first, the valid sources of Building and Urbanism Organization (BUO) and Municipality of Ghaemshahr were used and the required analysis was conducted on them. Thereafter, in order to determining the proposed urban green space in the city, the field surveying was conducted. Following assessing points and places identified for parks and urban green spaces, regarding to compatibility with adjacent land uses, the matrix for land use consistency was purposed. Accordingly, firstly, the surface area of present park and green space was registered and regarding to urban population the capitation index was calculated. With this work, the capitation index of park and urban green space improved from 0.98 m<sup>2</sup> to 4.33 m<sup>2</sup>. From viewpoint of compatibility with adjacent land uses, the sites proposed for park and green space was relatively proper. Accomplishment this proposal, based on increased urban green space, causes the realization of socio-economic justice, suitable congruence of park with around environment and city confine, and generally sustainable development of city.

**Keyword:** Capitation index of green space, Land use, Sustainable development, Urban park

---

<sup>1</sup> - Postgraduate Student of Urban and Regional Planning, University of Tehran, Iran

<sup>2</sup> - Associate Professor, Urbanism Department, University of Tehran, Iran

<sup>3</sup> - Full Professor, Department of Forest Sciences, Tarbiat Modares University, Iran

<sup>4</sup> - Associate Professor, Department of Forest Sciences, Tarbiat Modares University, Iran

\*. Corresponding author, Tel: 09112246250, E-mail: masoudtabari@yahoo.com