Archive of SID.ir

Fall (2023) 14(3), (Series 32): 115-146
DOI: 10.30473/grup.2023.42507.2237
Received: 2018 Sep 27 Accepted: 2018 Dec 10

Urban Ecological Research Open Access

ORIGINAL ARTICLE

Evaluating the Status of Economic Indicators in Realizing the Spatial Justice of Parks and Green Spaces, Case Study: Bandar Abbas City

Esmaeil Salehi[1], Saeed Karimi[2], Omid Heydari[3*]

[1]. Associate Professor, Department of Environmental Planning, University of Tehran,Tehran, Iran.
[2]. Assistant Professor, Department of Environmental Planning,University of Tehran,Tehran, Iran.
[3]. Msc, Department of Environmental Planning, University of Tehran, Tehran, Iran.

Correspondence
Omid Heydari
Email: heydari. o@ut. ac. ir

How to cite
Salehi, E., Karimi, S., & Heydari, O. (2023). Evaluating the Status of Economic Indicators in Realizing the Spatial Justice of Parks and Green Spaces, Case Study: Bandar Abbas City. *Urban Ecological Research*, 14(3), 115-146.

ABSTRACT
The main goal of this research was to evaluate the status of economic indicators in the realization of spatial justice of parks and urban green spaces. The method of current research is based on a valuational-analytical method and the statistical community includes three regions of Bandar Abbas city. Data collection was done in library and field ways. To evaluate the economic indicators in spatial justice, Gini coefficient, the ratio of Gross Domestic Product (GDP) on population, inflation rate and development rate of green spaces were used and the impact of indicators on the spatial justice of parks and green spaces was identified by Eveiws software. The coefficient of determination obtained in the regression model was 0.99 which indicates that the independent variables explain 0.99 variations of the dependent variable. Studied parameters were determined in order of priority: Gini coefficient indicators, the proportion of population onthe GDP and inflation rate. Among them, Gini coefficient has the greatest effect. In other words, the development of high quality parks, both functionally and ecologically in Bandar Abbas city tends to the area in which its population has a lower Gini coefficient. Therefore, considering the influential economic variables and having a comprehensive view, a fair movement in the expansion of the green spaces can be started.

KEYWORDS
Sustainable Development, Spatial Justice, Economic Iindexes, Green Spaces, Bandar Abbas.

© 2023, by the author(s). Published by Payame Noor University, Tehran, Iran.
This is an open access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

سال چهاردهم، شماره سوم، پیاپی سی و دوم، پاییز ۱۴۰۲ (۱۴۶-۱۱۵)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۹/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۴/۱۶

DOI: 10.30473/grup.2023.42507.2237

نشریه علمی

پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری

«مقاله پژوهشی»

ارزیابی جایگاه شاخص‌های اقتصادی درتحقق عدالت فضایی پارک‌ها و فضاهای سبز شهری، پژوهش موردی: شهر بندرعباس

اسماعیل صالحی[۱]، سعید کریمی[۲]، امید حیدری[۳]*

[۱]. دانشیار، گروه برنامه‌ریزی محیطزیست، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

[۲]. استادیار، گروه برنامه‌ریزی محیطزیست، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

[۳]. کارشناس ارشد، گروه برنامه‌ریزی محیطزیست، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: امید حیدری

رایانامه: heydari. o@ut. ac. ir

چکیده

هدف اصلی پژوهش ارزیابی جایگاه شاخص‌های اقتصادی در تحقق عدالت فضایی پارک‌ها و فضاهای سبز شهری شهر بندرعباس بود. روش پژوهش حاضر مبتنی بر روش ارزیابی – تحلیلی بوده است. گردآوری داده‌ها به شیوه کتابخانه‌ای و میدانی انجام شد. برای ارزیابی شاخص‌های اقتصادی در عدالت فضایی از شاخص‌های ضریب جینی، نسبت تولید ناخالص برجمعیت، نرخ تورم و نرخ توسعه فضاهای سبز استفاده شده و با نرم‌افزار **Eveiws**، تأثیرگذاری شاخص‌ها برعدالت فضایی پارک‌ها و فضاهای سبز مشخص گردیده بود. ضریب تعیین در مدل رگرسیونی حاصل شده معادل ۰/۹۹ به‌دست آمد که نشانگر این است که متغیرهای مستقل ۰/۹۹ تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند. شاخص‌های مورد بررسی به ترتیب اولویت، شاخص‌های ضریب جینی، نسبت جمعیت برتولید ناخالص و نرخ تورم مشخص گردیدند که در این میان ضریب جینی بیش‌ترین اثر را داشته، این معنا که توسعه پارک‌های با کیفیت؛ از لحاظ عملکردی و اکولوژیکی در شهر بندرعباس، گرایش به سمتی دارد که جمعیت آن بخش از شهر ضریب جینی پایینی دارد. بنابراین با درنظر گرفتن متغیرهای اقتصادی تأثیرگذار و داشتن نگاهی همه جانبه می‌توان حرکتی عادلانه را در گسترش موزون فضاهای سبز آغاز کرد.

واژه‌های کلیدی

توسعه پایدار، عدالت فضایی، شاخص‌های اقتصادی، فضاهای سبز، بندرعباس.

استناد به این مقاله:

صالحی، اسماعیل؛ کریمی، سعید و حیدری، امید (۱۴۰۲). ارزیابی جایگاه شاخص‌های اقتصادی درتحقق عدالت فضایی پارک‌ها و فضاهای سبز شهری، پژوهش موردی: شهر بندرعباس. *فصلنامه علمی پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری*، ۱۴(۳)، ۱۴۶-۱۱۵.

https://grup.journals.pnu.ac.ir/

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

مقدمه

فضای سبز شهری، مانند پارک‌ها، جنگل‌ها، پشت‌بام‌های سبز، باغ‌های عمومی، خدمات اکوسیستم متفاوتی را فراهم می‌کند (JenniferWolch et al, 2014: 228). بوستان‌های شهری، بخشی از فضاهای سبز همگانی هستند که داخل محدودهٔ شهر طراحی و ساخته شده‌اند و موجب تداوم ارتباط بین ساکنان و طبیعت می‌شوند و عنصر اصلی ساختار شهر هستند (Ghorbani; Pormohammadi, 2011: 10).

بوستان‌ها یکی از مهم‌ترین کاربری‌های شهری هستند که زیرساخت‌های سبز پایه‌ای در نواحی شهری در نظر گرفته می‌شوند و به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مراکز خدمات رفاهی و تفریحی، نقش اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیک مهمی در شهرها دارند و محیط مطلوبی برای پرورش کودکان، حفظ آسایش و نیز شاخصی برای ارتقای کیفیت فضای زندگی و توسعه جامعه محسوب می‌شوند (Balarm; Dragicevic, 2005: 104). افزون بر این، بوستان‌های شهری از مهم‌ترین عوامل مؤثر در شکل‌دهی به پایداری اجتماعی و همبستگی شهری هستند و در تقویت ذهن و روان نقش مهمی داشته و اساس زندگی در شهرها و محله‌ها را تشکیل می‌دهند (Haiwei; Jiangang, 2009: 229). به‌طور کلی قابلیت دسترسی به زیرساخت‌های سبز، میزان شهرنشینی و تحول آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به‌گونه‌ای که یک سیستم فضای سبز شهری به‌خوبی طراحی شده بخشی ضروری از روند شهرنشینی است.

بر این اساس، توزیع و مکان گزینی مناسب این فضاها در شهر و دسترسی مطلوب به آن‌ها از نیازهای اساسی در هر شهر است و نقش مهمی در برآوردن برابری و عدالت اجتماعی و مکانی در بین شهروندان دارد. با در نظر گرفتن مفهوم عدالت و برابری، توزیع بوستان‌ها در سطح شهر باید به‌گونه‌ای باشد که بیش‌تر مردم در کوتاه‌ترین فاصله زمانی و مکانی ممکن و با کم‌ترین هزینه بتوانند از وجود آن بهره‌مند شوند (بهرام سلطانی، ۱۳۸۴: ۱۴۴). بنابراین برنامه‌ریزی و توزیع امکانات و خدمات شهری باید مبتنی بر اصل عدالت اجتماعی باشد و هم‌زمان بتواند عدالت فضایی و توزیعی بین بخش‌ها و مناطق مختلف شهر را فراهم نماید. گویا چشم‌انداز حیات بدون عدالت تاریک جلوه می‌نماید و ازاین‌رو است که جغرافی‌دانان نیز در دهه‌های اخیر بیش از گذشته به تأثیر عدالت اجتماعی نابرابری در مورفولوژی و سازمان فضایی در شهر توجه دارند (مرصوصی، ۱۳۸۳: ۲۱).

در این میان ازجمله بحث‌برانگیزترین مفاهیم در طول تاریخ، مفهوم عدالت و برابری می‌باشد که حول آن تفاسیر و نظریه‌پردازی‌های صورت پذیرفته است. از سویی نیز می‌توان ادعا کرد که از زمانی که نابرابری بین انسان‌ها به وجود آمده، اصطلاح برابری و تلاش برای برقراری عدالت نیز شکل گرفته است. در چند دهه اخیر شهر بندرعباس به‌عنوان منطقه مورد مطالعه رشد فزاینده‌ای داشته است. با مهاجرت روستاییان به شهرها و وجود فرهنگ‌های متفاوت در محله‌ها، حساسیت‌ها نسبت به چگونگی توزیع خدمات کاربری پارک‌های شهری چه از لحاظ عملکردی و چه از نظر فضایی در میان ساکنان بیش از پیش شده و سنجش عدالت فضایی در توزیع خدمات موجود اهمیت اساسی پیدا کرده است. توزیع نامناسب و نابرابر خدمات در شهر به دلیل جاماندن توسعه شهر از رشد شهر، در حال حاضر یکی از چالش‌های مدیریت شهری در پاسخگویی به شهروندان است. انتظار شهروندان از مدیریت شهری، برابری در دستیابی به فرصت‌ها، توزیع مناسب عملکردها و خدمات و دسترسی مناسب به فعالیتی بدون تبعیض و تفاوت گذاری بین ساکنان است. با بررسی میزان نابرابری‌ها در توزیع خدمات و شناسایی الگوی فضایی بی‌عدالتی در سطح شهر می‌توان پی برد که کدام یک از خدمات در وضعیت نامناسب‌تری است و بی‌عدالتی‌ها بیش‌تر در کدام بخش شهری تمرکز یافته‌اند؛ تا از این طریق، مدیریت و برنامه‌ریزی شهری با عمل آگاهانه در توزیع فضایی خدمات عمومی و منافع اجتماعی، نابرابری‌های فضایی را کاهش داده و کیفیت زندگی را ارتقا و توسعه پایدار شهری را تضمین نماید (داداش‌پور و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۵). بنابراین با توجه به اهمیت موضوع می‌توان از مسائل بیان شده در ارتباط با توزیع فضایی، عملکردی و میزان دسترسی به فضاهای عمومی و بوستان‌ها در شهر بندرعباس که مستلزم شناخت الگوی توزیع فضایی بوستان‌های شهری و شناسایی نارسایی‌های موجود از لحاظ خدمات‌رسانی عملکردی (اکولوژیکی)، اجتماعی بوستان‌ها و سنجش میزان رفاه شهروندان از لحاظ دسترسی به چنین کاربری‌های شهری است.

در این بین شهر بندرعباس به‌عنوان مرکز استان هرمزگان و بزرگ‌ترین شهر استان، از لحاظ رعایت عدالت عملکردی در خدمات پارک‌ها و فضاهای سبز دچار عدم تعادل شده است و به سبب توسعه روزافزون از ناسازگاری بین کاربری‌های پارک‌های شهری و عدم رعایت سلسله‌مراتب عملکردی و توزیع این خدمات شهری رنج می‌برد که این امر به خودی خود لزوم توجه به چگونگی توزیع خدمات پارک‌های شهری را چه از

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

نظر فضایی و چه از نظر عملکردی که بسیار هم نادیده گرفته می‌شود را در بستر فضای شهری فراهم آورده است.

مبانی نظری

مفاهیم فضای سبز شهری

فضای سبز شهری، نوعی از پهنه‌های کاربری زمین شهری با پوشش‌های گیاهی انسان ساخت است که هم دارای بازدهی اجتماعی و هم دارای بازدهی اکولوژیکی است. فضای سبز شهری از دیدگاه شهرسازی دربرگیرنده بخشی از سیمای شهر است که از انواع پوشش‌های گیاهی تشکیل شده و به‌عنوان یک عامل زنده و حیاطی در کنار کالبد بی‌جان شهر تعیین‌کننده ساخت مورفولوژیک شهر است (سعیدنیا، ۱۳۸۲: ۲۵). در تعریفی دیگر؛ فضای سبز شهری بخشی از فضای باز شهری است که عرصه‌های طبیعی یا بیش‌تر مصنوعی آن، زیرپوشش درختان، درختچه‌ها، بوته‌ها، گل‌ها، چمن‌ها و دیگر گیاهانی است که براساس نظارت و مدیریت با در نظر گرفتن ضوابط، قوانین و تخصص‌های مرتبط با آن، برای بهبود شرایط زیست، زیستگاهی و رفاهی شهروندان و مراکز جمعیتی غیر روستایی حفظ و نگهداری یا احداث می‌شوند (سازمان مدیریت و برنامه-ریزی، ۱۳۸۰: ۱۶). از همین سو امروزه نیز در مورد شرایط زیست‌محیطی شهرها مطالعه‌های علمی اخیر نشان می‌دهند که محیط‌های طبیعی و سبز چگونه می‌توانند در حفظ سلامتی جوامع نقش مهمی را ایفا کنند. به‌علاوه نحوه استفاده مردم از فضای سبز شهری نیز به میزان کیفیت آن‌ها بستگی داشته و گفتنی است که بهبود کیفیت این فضاها می‌تواند باعث ارتقای سلامتی، به خصوص در نواحی محروم شود (European Commission, 2012: 8). همان‌طور که در بخش بیان مسئله آمده بود، پارک‌های شهری اجزای مهمی از فضاهای سبز شهری هستند که نقشی کلیدی را در شهرنشینی و توسعه پایدار بازی می‌کنند (Zening et al, 2019: 131). بنابراین ایجاد و نگهداری پارک‌ها و فضاهای سبز در داخل شهر به‌منظور ارتقاء کیفیت زندگی مردم می‌باشد. در میان مزایای فراوانی که پارک‌های شهری می‌توانند داشته باشند، می‌توان به بهبود کیفیت هوا، کاهش اثر جزیره گرمایی شهر و به‌طور مثبتی به افزایش سلامت شهروندان کمک می‌کند، بنابراین این ویژگی‌ها پارک‌ها را به‌عنوان یکی از اجزای مهم چارچوب شهری و شاخصی برای کیفیت زندگی شهری تبدیل می‌کند. که به خودی خود منجر به اتخاذ مجموعه‌ای از مقررات در سطوح ملی و منطقه‌ای شده است تا (حداقل) استانداردهای موردنیاز را برآوردن نیازهای فردی، به نواحی سبز برای ساکنین شهری فراهم آورد (Arjmand, 2017: 19).

در ادامه گفتنی است که آنچه از دیدگاه محیط اجتماعی نیز در ارتباط با فضای سبز شهری اهمیت دارد، میزان فضای سبز عمومی است، یعنی فضای سبزی که رفت‌وآمد عموم مردم در آن‌ها بدون مانع است، یا به تعبیر دیگر فضای سبز اجتماعی. بنابراین مفهوم فضای سبز تنها می‌تواند برای آن نوع فضای سبز بکار رود که برای گذران اوقات فراغت، بازی و تفریح مهیا شده است. نکته‌ای که در خصوص فضای سبز از اهمیت بالایی برخوردار است، مکان‌یابی آن می‌باشد. جیکوبز، منتقد شهرسازی معاصر معتقد است که پارک باید در جایی باشد که زندگی در آن موج می‌زند، جایی که در آن، فرهنگ و فعالیت‌های بازرگانی و مسکونی است. تعدادی از بخش‌های شهری، دارای چنین نقاط کانونی ارزشمندی از زندگی هستند که برای ایجاد پارک‌های محلی یا میدان‌ها عمومی، مناسب به نظر می‌رسند. بر این اساس مکان‌یابی فضای سبز باید از اصولی چون مرکزیت، سلسله‌مراتب و دسترسی پیروی کند. مرکزیت فضای سبز به این مفهوم است که فضای سبز در حد امکان در مرکز محله، ناحیه و یا منطقه شهری مکان‌یابی شود.

راهبرد فضای سبز

راهبرد فضای سبز در واقع تصویری است بلندمدت، برای استفاده کردن از فضای سبز و دست یافتن به اهداف آن‌که منابع، روش‌ها و زمان موردنیاز برای رسیدن به این اهداف را تعیین می‌کند. استراتژی فضای سبزبخشی از یک مجموعه کلیدی اسناد مشاوره‌ای است. این سند جامع بایستی به‌صورت مستقیم در ارائه اهداف حقوقی شورا کمک کند و باعث آغاز استراتژی جامعه شود. استراتژی‌ها در عین حال که باید مختصر و قابل‌هضم باشد، بایستی دارای جزئیات کافی برای اتخاذ تصمیم‌گیری‌ها، ارزیابی برنامه‌ها، تخصیص برنامه‌ها و تنظیم اولویت‌بندی‌های محیطی باشد. اصول مفید برای تولید استراتژی‌ها در سال ۱۹۹۹ و توسط آژانس توسعه و بهبود (IDEA) و برای اجرا توسط دولت محلی مقرر گردیده است.

یک استراتژی موفق باید دارای موارد زیر باشد:

- حمایت از اهداف سیاسی ملی، منطقه‌ای و محلی
- کمک به اهداف بزرگ شورا که شامل: بهبود اقتصاد، مسکن، آموزش و پرورش، بهداشت، فرهنگ، برنامه‌ریزی، حمل‌ونقل، بازسازی، تنوع زیستی، محیطزیست و حوزه ملی براساس ارزیابی روشن فرصت‌ها و نیازهای حال و آینده جوامع

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

محلی و بهبود بخشیدن فرایندهای طراحی، مدیریت و نگهداری؛

- پشتیبانی از تهیه چارچوب مقدماتی توسعه محلی به‌وسیله ثبت محل و ویژگی پارک‌ها و فضاهای سبز موجود، اصلاح و حذف هرگونه کمبود و ایجاد ارتباطاتی استراتژیک بین شبکه‌های فضایی؛
- برپایی یک برنامه عمل که مجموعه‌ای از دستورالعمل‌های طراحی، مدیریت و نگهداری است و همچنین پیاده‌سازی برنامه‌ای که شامل مراحل نظارت و بررسی است (Barber, 2004:16)؛
- شناسایی اولویت‌های سرمایه‌گذاری برای اطمینان از صندوق سرمایه و درآمد برای اختصاص به استانداردهای اجرایی؛
- فراهم آوردن پایه و اساسی برای تشکیل مشارکت‌هایی در آماده‌سازی و تهیه استراتژی، به‌عنوان بخشی از مدیریت و نگهداری طولانی‌مدت پارک‌ها و فضاهای سبز.

پیشینه پژوهش

در بخش پیشینه تحقیق به کارهای مختلف خارجی و داخلی اشاره شده است. ابراهیم‌زاده و عبادی جوکندان هم در سال ۱۳۸۷ نیز پژوهشی را با عنوان تحلیلی بر توزیع فضایی – مکانی فضای سبز، با روش مقایسه سرانه و جمعیت انجام داده‌اند و نتیجه این کار هم نشانگر کمبود سرانه فضاهای سبز نسبت به جمعیت و توزیع نامتعادل آن بود (ابراهیم‌زاده و عبادی جوکندان، ۵۹: ۱۳۸۷).

پرهیزگار و محمدی (۱۳۸۸)، مطالعه‌ای با عنوان توزیع فضایی پارک‌ها، در منطقه ۲ شهر زاهدان با شیوه مدل همسایگی، بافرینگ و تحلیل تیسن انجام دادند طبق نتایج مطالعه آن‌ها پارک‌های شهری و ناحیه‌ای در منطقه کافی بوده ولی از سویی پارک‌های محلی و همسایگی ناکافی می‌باشند.

یوسفی روبیات و همکاران (۱۳۹۳)، پژوهشی با عنوان تناسب فضایی – مکانی فضای سبز شهری در پارک‌های منطقه‌ای شهر بیرجند با به‌کارگیری روش تحلیل تناسب مکانی فضایی سبز شهری در مقیاس منطقه‌ای با تأکید بر ترکیب مؤلفه‌های کمی و کیفی و با توجه به اصول اکولوژیک و با بهره‌گیری از قابلیت ارزیابی چندمعیاره در محیط GIS انجام دادند که نتایج این پژوهش هم نشان داد که به‌طور کلی وضعیت تناسب پارک‌های منطقه‌ای در سطح قابل قبولی قرار دارد که البته با سطح ایده‌آل تفاوت زیادی دارد.

در بخش تحقیقات خارجی نیز پاسوگولاری[1] در سال ۲۰۰۴ کار دیگری را با عنوان اندازه‌گیری دسترسی و استفاده از فضاهای عمومی و پارک‌ها در فاما گوستا و با روش تعیین عوامل مؤثر بر دسترسی با تهیه و تکمیل پرسشنامه انجام شده است که نتایج این پژوهش نشان‌دهنده قابل‌دسترس نبودن فضاهای عمومی برای همهٔ افراد و همچنین به‌خوبی استفاده نکردن از آن‌ها بود (Pasaogullari, 2004:229).

در پایان روبیات و همکاران در سال ۲۰۰۹ مقاله‌ای را تحت عنوان تحلیل فضایی بر تهیه خدمات عمومی شهر با روش‌های کمی و ریاضی ازجمله روش‌های ضریب مکانی، ضریب جینی و استاندارد همسایگی انجام شد که نتایج آن نشانگر از بین سه بلوک تحت مطالعه، دو بلوک نسبتاً توسعه‌یافته و یک بلوک توسعه‌نیافته است (RahmanRubayat, 2009:128).

روش انجام پژوهش

تحقیق حاضر به صورت ارزیابی- تحلیلی و روش گردآوری اطلاعات در این پژوهش کتابخانه‌ای و اسنادی می‌باشد. پژوهش حاضر، مبتنی بر داده‌های سری زمانی، طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۰ برای شهر بندرعباس بوده است (لازم به یادآوری است که مقادیر به‌صورت تخمینی می‌باشد). لذا داده‌ها و متغیرهای پژوهش به شرح زیر می‌باشد:

DEV: نرخ تقریبی توسعه فضاهای سبز شهری (درصد)

Y: GDP شهر بندرعباس (برحسب میلیارد ریال)

GIN: ضریب جینی (درصد)

INF: نرخ تورم (درصد)

P: جمعیت (نفر)

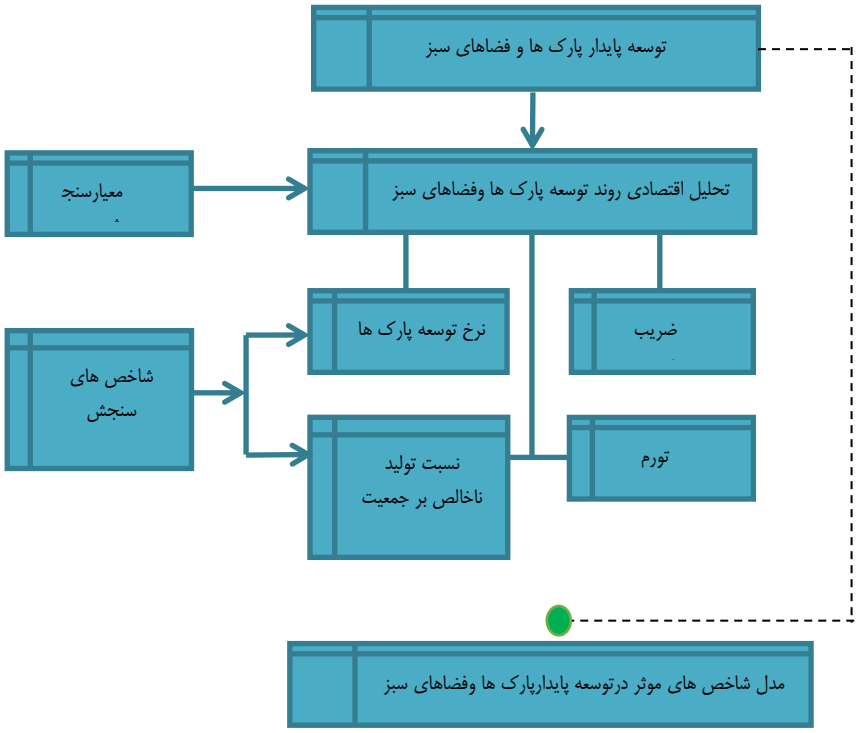
در مورد تولید ناخالص داخلی واقعی GDP، جمعیت داده‌های سری زمانی واقعی را از ترازنامه‌های بانک مرکزی و یا از سالنامه‌های آماری می‌توان به‌راحتی استخراج کرد. با تقسیم ارقام مربوط به جمعیت، تولید ناخالص (GDP) هرسال را می‌توان به دست آورد. داده‌های مربوط به ضریب جینی، نرخ تورم و جمعیت نیز از ترازنامه‌های بانک مرکزی، درگاه ملی آمار و همچنین سالنامه‌های استان هرمزگان با محاسبات محققین تنظیم و استخراج شد. اما در مورد اطلاعات و داده‌های میزان توسعه فضاهای سبز شهری نیز با توجه به میزان توسعه این فضاها که در سالنامه آماری استان هرمزگان به تفکیک شهرهای استان آمده است، نرخی تقریبی

1. Pasaogullari

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

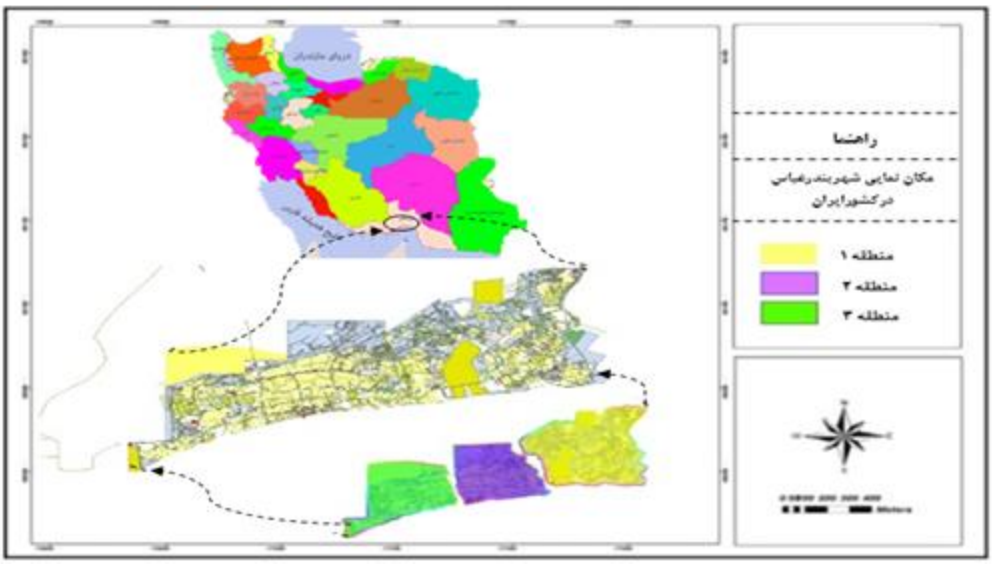
تعیین و محاسبه گردید. در ادامه گفتنی است که به جهت تحلیل مدل اقتصادسنجی از روش تخمین معادله رگرسیونی حداقل مربعات (OLS) در نرم‌افزار Eviews استفاده شده است.



شکل ۱. ساختار اجرایی پژوهش

محدوده مورد مطالعه

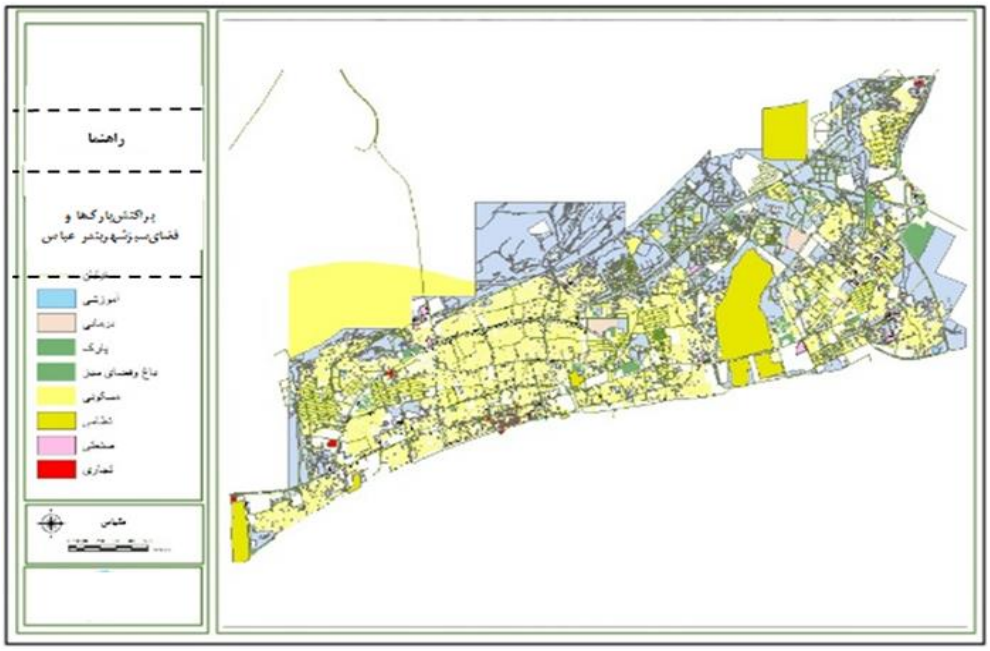
شهرستان بندرعباس، مرکز استان هرمزگان با وسعت ۱۳۲۵۵/۱ کیلومترمربع در جنوب کشور ایران واقع شده است. شهر بندرعباس، مرکز استان هرمزگان با وسعتی حدود ۵۳۲۳/۵ هکتار در شمال تنگه هرمز (آمارنامه استان هرمزگان) و در قسمت جنوبی شهرستان در موقعیت ۲۷ درجه و ۱۰ دقیقه طول شرقی و ۵۴ درجه و ۳۰ دقیقه عرض شمالی واقع شده است. متوسط ارتفاع این شهر از سطح دریا ۱۰ متر و بیشینه و کمینه دما در ایام سال به ترتیب ۴۴ و ۴ درجه سانتی‌گراد است (خواجه و همکاران،۱۳۹۳:۳۹).



شکل ۲. محل استقرار شهر بندرعباس در کشور ایران

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir



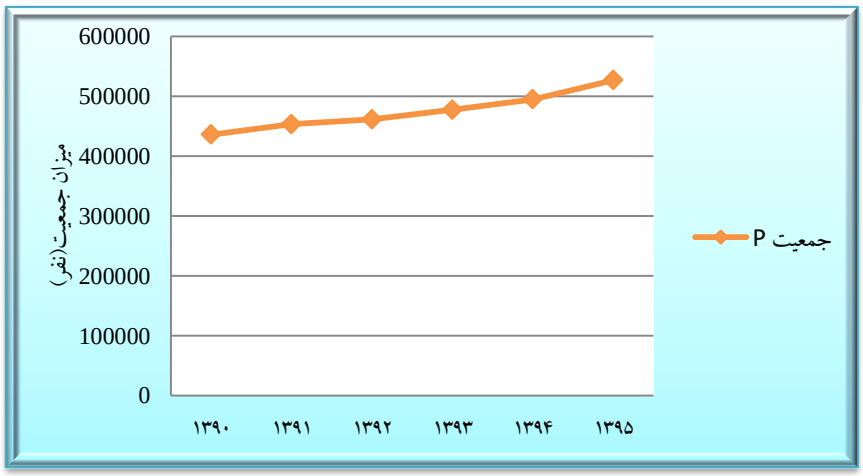
شکل ۳. پراکنش فضاهای سبز در شهر بندرعباس

یافته‌ها

تبیین مدل اقتصادسنجی همان‌طور که در بخش روش پژوهش اشاره شد، با هدف بررسی ارتباط بین رشد جمعیت، رشد اقتصادی و توسعه فضاهای سبز شهری در بندرعباس است. گفتنی است که سطح توسعه فضاهای سبز و پراکنش آن‌ها به سطح درآمد سرانه و همچنین به رشد جمعیت می‌تواند بستگی داشته باشد. بنابراین تبیین فرم خلاصه شده تجربی رابطه بین سرانه تولید ناخالص داخلی واقعی با میزان توسعه و همچنین رشد جمعیت با توسعه و عدالت اجتماعی (شاخص ضریب جینی) و یا حتی شاخص نرخ تورم به سهولت از راه مدل پارامتریک می‌تواند صورت گیرد.

$$DEV : F(Y/P, GIN, INF)$$

در معادله بالا DEV میزان توسعه فضاهای سبز شهری، (Y/P) یا همان GDPP درآمد سرانه و GIN ضریب جینی است که از آن به‌عنوان شاخص تعیین میزان عدالت و رفاه اجتماعی استفاده می‌شود و در نهایت INF نیز نرخ تورم استانی است که با توجه به نیازمند بودن توسعه به هزینه می‌تواند مؤثر باشد. از همین سو در زیر روند حرکتی متغیرهای چهارگانه تحقیق طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۵ در شکل‌های شماره ۴ تا ۸، آمده است.



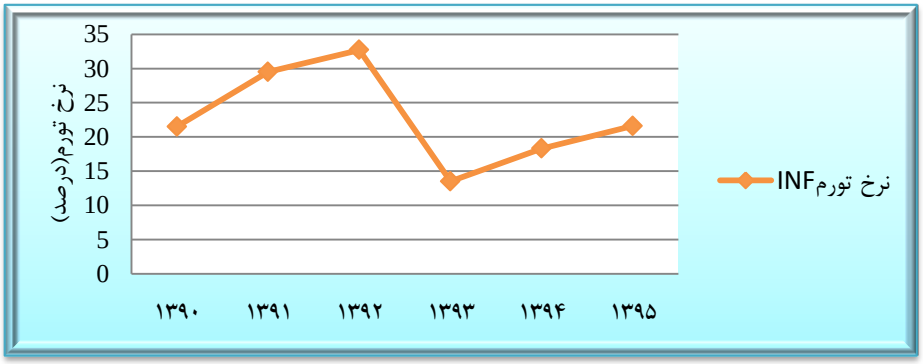
شکل ٤. نمودار میزان جمعیت مناطق سه‌گانه شهر بندرعباس طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۰

Archive of SID.ir

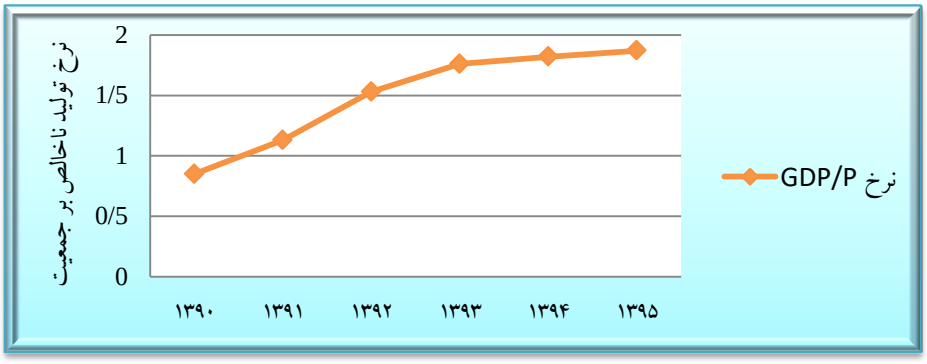
Archive of SID.ir



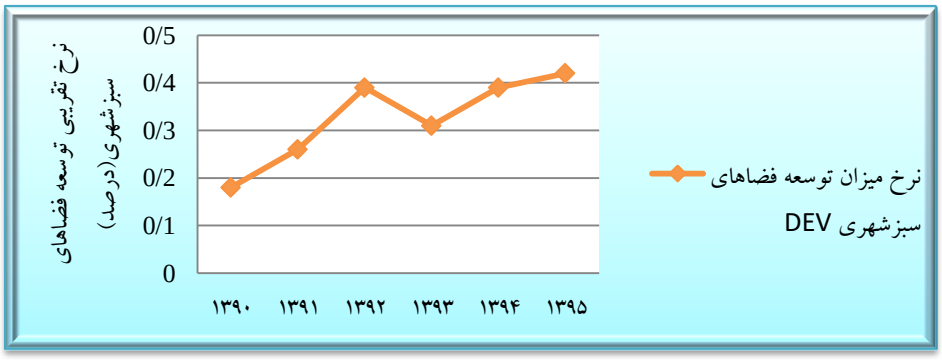
شکل ۵. میزان تقریبی ضریب جینی در شهر بندرعباس طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۰



شکل ٦. میزان نرخ تورم شهر بندرعباس طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۰



شکل ۷. میزان نرخ تولید ناخالص برجمعیت طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۰ ۱۳۹۴



شکل ۸. میزان نرخ تقریبی توسعه فضاهای سبز شهری بندرعباس طی سال‌های ۱۳۹۵ – ۱۳۹۰

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

در ادامه به جهت بررسی میزان تأثیرگذاری هریک از شاخص‌ها در روش حداقل مربعات در نرم‌افزار Eveiws، بایستی گام‌های ذیل را انجام داد که در زیر به‌تفصیل آمده است:

- ❖ تبیین مدل رگرسیونی موردنظر؛
- ❖ ایجاد یک فایل کاری؛
- ❖ واردسازی داده‌ها و اطلاعات موردنظر؛
- ❖ تخمین مدل موردنظر؛
- ❖ تحلیل نتایج.

تبیین مدل رگرسیونی: در این تحلیل سه متغیر مستقل و یک متغیر به‌عنوان متغیر وابسته (DEV) مدنظر قرار دارد. در این میان تولید ناخالص داخلی و جمعیت به‌عنوان متغیرهای مستقل (توضیحی) بوده و میزان تأثیرات آن‌ها بر روی متغیر نرخ توسعه فضاهای سبز شهری به‌عنوان متغیری وابسته مشخص می‌شود.

ایجاد یک فایل کاری: در این مرحله همان‌طور که در شکل ۹، مشخص است، در فایل کاری ایجاد شده زیر دو نوع Objectهای C و Resid وجود دارد که در اینجا منظور از Object C بردار ضرایب و Object Resid همان پسماندها می‌باشند.



شکل ۹. ایجاد فایل کاری در نرم‌افزار Eviews

واردسازی داده‌ها و اطلاعات: در این مرحله ابتدا Objectهای مربوط به متغیرهای مستقل و متغیر وابسته را برای آماده‌سازی ورود داده‌ها ایجاد کرده و سپس داده‌ها مربوط به هرکدام از متغیرهای وابسته و توضیحی وارد می‌شوند و شکل‌های ۴،۵ نمایانگر این عمل می‌باشند.

جدول ۱. ورود اطلاعات مربوط به Objectهای متغیرهای مستقل و وابسته در نرم‌افزار Eviews

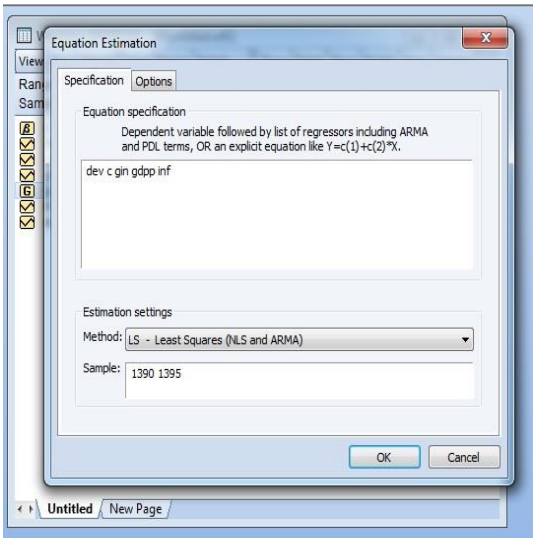
شاخص‌ها سال	نرخ تورم (INF)	ضریب جینی (GIN)	تولید ناخالص داخلی بر جمعیت (GDPP)	نرخ توسعه فضای سبز (DEV)
۱۳۹۰	۲۱/۵	۰/۳۵	۰/۸۵	۰/۱۸
۱۳۹۱	۲۹/۵	۰/۲۶	۱/۱۳	۰/۲۶
۱۳۹۲	۳۲/۷	۰/۳۴	۱/۴۲	۰/۳۹
۱۳۹۳	۱۳/۵	۰/۱۴	۱/۶۷	۰/۳۱
۱۳۹۴	۱۸/۳	۰/۲۱	۱/۸۲	۰/۳۹

تخمین مدل موردنظر

اولین متغیری که باید وارد شود، متغیر وابسته یعنی DEV است و بعد از متغیر وابسته بسته به این‌که معادله را با عرض از مبدأ و یا بدون عرض از مبدأ برآورد کنیم که در اینجا به دلیل این‌که معادله را با عرض از مبدأ برآورد خواهد شد؛ بنابراین از C یعنی عرض از مبدأ استفاده می‌شود و بعد از آن سایر متغیرهای مستقل یا توضیحی را با Log وارد می‌گردد (جز متغیرهایی که به صورت درصدی هستند).

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir



شکل ۵. تخمین مدل اقتصادی موردنظر در نرم‌افزار Eviews

در این مرحله همان‌طور که جدول ۱، مشخص است، بخش تحلیل نتایج دارای سه بخش است که بخش اول (بالایی) مربوط به اطلاعات کلی مدل، بخش دوم (میانی) مربوط به عرض از مبدأ و متغیرهای مستقل می‌باشد و این بخش نشانگر این است که کدام‌یک از متغیرها دارای اعتبار آماری هستند و این‌که کدام‌یک بر متغیر وابسته که همان DEV است، دارای اثر چشم‌گیری است و میزان اثر آن را می‌تواند مشخص کند و بخش سوم (پایین) به کلیت رگرسیونی معادله بحث می‌کند.

جدول ۲. تحلیل نتایج مدل اقتصادی موردنظر در نرم‌افزار Eviews

شاخص آماری شاخص	ضریب همبستگی	ضریب خطا	آزمون t آماری	احتمال
C	-۰/۲۸	۰/۰۲۸	-۹/۹۵	۰/۰۰
ضریب جینی (GIN)	۰/۳۴	۰/۰۷۰	۴/۸۵	۰/۰۳
تولید ناخالص داخلی بر جمعیت (GDPP)	۰/۲۸	۰/۰۱۱	۲۴/۵۳	۰/۰۰
نرخ تورم (INF)	۰/۰۰	۰/۰۰۰	۷/۳۰	۰/۰۱

برای تحلیل ضرایب برای مشخص کردن این‌که یک متغیر دارای اثر چشمگیری بر متغیر وابسته است باید میزان Prob آن را در ستون آخر هرکدام از متغیرها بررسی می‌شود که اگر میزان Prob آن کم‌تر از ۰/۰۵ باشد. یعنی متغیر مستقل مورد بررسی دارای اثر چشمگیری بر متغیر وابسته است، می‌باشد، بنابراین این متغیر دارای اعتبار آماری است. حال برای مشخص کردن این‌که به چه میزان تغییرات متغیر مستقل بر متغیر وابسته، مؤثر است را می‌توان از روی ستون ضریب مشخص کرد که در بخش نتیجه‌گیری به‌صورت مفصل توضیح داده شده است.

در ادامه مشخص شد که میزان R- Squared یا ضریب تعیین دارای اهمیت بسیار زیادی می‌باشد که چون میزان ضریب تعیین در رگرسیون ۰/۹۹ است، به معنای این است که ۹۹ درصد تغییرات متغیر وابسته که همان DEV است، توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود و همچنین آماره مهم دیگر نیز Prob(F- Statistic) است که در واقع صحیح بودن کلیت رگرسیون را نشان می‌دهد و در اینجا چون میزان آن ۰/۰۰۲ و کم‌تر از ۰/۰۵ است، بنابراین کلیت رگرسیون مدل تأیید می‌شود و Durbin - Watson Stat نیز چون میزان آن ۲/۸۸ است، نشانگر آن است که بین پسماندها خودهمبستگی وجود ندارد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از تحلیل بخش اقتصادی که از نرم‌افزار قدرتمند Eveiws و روش Ols استفاده شده و در نهایت مدل اقتصادی مناسب، تشکیل شده از متغیرهای مهم و مؤثر در روند توسعه پارک‌ها و فضاهای سبز در شهر بندرعباس آن هم با توضیح دهندگی ۰/۹۹ درصد تبیین گردید. در همین راستا در تحلیل نتایج مشخص شده است که متغیر ضریب جینی (GIN) به دلیل این‌که دارای احتمال (Prob) ۰/۰۳

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

است، بنابراین این متغیر دارای اعتبار آماری بوده و این‌که ضریب جینی (عدالت در رفاه اجتماعی) شهر بندرعباس تأثیر چشمگیری بر میزان رشد نرخ توسعه پارک‌ها و فضاهای سبز در شهر بندرعباس داشته است. در واقع به ازای افزایش هر ۱ درصد ضریب جینی در بندرعباس، نرخ متغیر وابسته که همان DEV (اثر میزان توسعه فضاهای سبز شهری) است به‌اندازه ۰/۳۴ درصد تغییر پیدا می‌کند و چون علامت ضریب آن مثبت است پس می‌توان گفت که به ازای هر ۱۰۰ واحد افزایش در ضریب جینی، شاهد ۰/۳۴ واحد افزایش در نرخ توسعه خواهیم بود و برعکس.

در ادامه متغیر GDPP دارای احتمال ۰/۰۰۱ بوده که می‌توان گفت دارای اثر زیادی بر متغیر وابسته بوده و دارای اعتبار آماری هم می‌باشد و در واقع به ازای هر ۱ درصد افزایش درGDPP به میزان ۰/۲۸ درصد تغییر را در متغیر وابسته حاصل می‌شود و به زبانی دیگر به ازای هر ۱۰۰ واحد افزایش در GDPP، ۰/۲۸ واحد افزایش در متغیر وابسته خواهیم داشت و در نهایت متغیر نرخ تورم (INF) دارای احتمال ۰/۰۱ بوده، پس دارای اعتبار آماری و اثر چشم‌گیری بر متغیر وابسته می‌باشد و به ازای هر ۱ درصد افزایش در نرخ تورم ۰/۰۰۴ درصد تغییر را در متغیر وابسته حاصل می‌شود. در نهایت می‌توان گفت که از بین متغیرهایی که روند توسعه پارک‌ها و فضاهای سبز را در شهر بندرعباس تحت تأثیر قرار می‌دهد، متغیر ضریب جینی بیش‌ترین اثر را دارد. به این معنا که توسعه پارک‌های با کیفیت چه از لحاظ عملکردی و اکولوژیکی و یا بازدهی و امکانات در شهر بندرعباس بیش‌تر گرایش به سمتی دارد که جمعیت آن بخش از شهر دارای ضریب جینی پایینی می‌باشند (به معنای این‌که جمعیتی هستند که از لحاظ درآمد و اقتصاد شرایطی ایده‌آل را دارند). لذا با در نظر گرفتن متغیرهای اقتصادی تأثیرگذار و داشتن نگاهی تخصصی و همه‌جانبه در روند توسعه پایدار می‌توان حرکتی عادلانه را در ایجاد و گسترش موزون این کلیدهای سبز حیاتی که راهگشای بسیاری از معضلات زیست‌محیطی، شهری مانند بندرعباس هستند را شروع کرد. نتایج تحقیق حاضر با تحقیق ابراهیم‌زاده و عبادی جوکندان در سال ۱۳۸۷ با عنوان تحلیلی بر توزیع فضایی – مکانی فضای سبز، با روش مقایسه سرانه و جمعیت انجام دادند و نتیجه این کار هم نشان داد که کمبود سرانه فضاهای سبز نسبت به جمعیت و توزیع نامتعادل آن بود که در تحقیق حاضر نیز پارک‌ها و فضاهای سبز در بین مناطق سه‌گانه شکل نامتعادل توزیع شده است. تحقیقی دیگر در سال ۱۳۸۸، توسط پرهیزگار و محمدی، با عنوان توزیع فضایی پارک‌ها، در منطقه ۲ شهر زاهدان با شیوه مدل همسایگی، بافرینگ و تحلیل تیسن انجام دادند که نتیجه این مطالعه نشان داد که پارک‌های شهری و ناحیه‌ای در منطقه کافی بوده ولی از سویی پارک‌های محلی و همسایگی ناکافی می‌باشند، برخلاف نتیجه تحقیق ابراهیم‌زاده و همکاران، نتیجه تحقیق پرهیزگار و محمدی تقریباً با نتیجه نهایی تحقیق حاضر در تناقض است.

راهکارها

با توجه به یافته‌های تحقیق، راهکارهای زیر پیشنهاد می‌گردد:

- الگوهای سرمایه‌گذاری در حوزه پارک‌ها و فضاهای سبز متناسب با نیازهای جمعیت ساکن در مناطق سه‌گانه؛
- لزوم توجه اساسی به تقویت و بهبود وضعیت خدمات پارک‌ها و فضاهای سبز در منطقه ۳، به دلیل محرومیت نسبت به سایر مناطق مورد بررسی؛
- بهره‌گیری از سامانه‌های نوین اطلاعاتی و مدیریتی مانند سامانه اطلاعات جغرافیایی به‌منظور مدیریت مطلوب‌تر شهر و آگاهی از میزان کمبودها و نیازها؛
- پایه‌ریزی نحوه خدمات‌رسانی به نواحی گوناگون شهر بر اساس معیارهای انسانی مانند نیاز، استحقاق، اولویت و ...؛
- احداث و گسترش پارک‌های جیبی با توجه به وجود فضاهای کم در منطقه مرکزی شهر (به‌طور کلی در مناطقی که ساخت‌وساز به‌صورت انبوه)، برای دست‌یابی به عدالت فضایی و هم عدالت عملکردی.

سپاسگزاری

پژوهش حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد "ارائه استراتژی بهینه در راستای تحقق عدالت فضایی وعملکردی پارک‌ها و فضاهای سبز (مطالعه موردی شهر بندرعباس)" آقای امید حیدری در گروه برنامه‌ریزی محیط‌زیست دانشگاه تهران با راهنمایی دکتر اسماعیل صالحی و دکتر سعید کریمی است.

Refrences

Arjmand, R. (2017). *Public Urban Space, Gender and SegregationWomen-only Urban Parks in Iran*, New York: Routledge.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

Bahram-Soltani, C. (2004). *Architecture Basics of Urban Green Space*, Tehran: Publications of Iran Urban Planning and Architecture Studies and Research Center. (In Persian)

Balram, H., & Dragicevic, S. (2005). Attitudes To Ward Urban Green Space: Integrating Questionnaire Survey and Collaborative GIS Techniques to Improve Attitude Measurements, *landscape and Urban Planning*, 34(4), 102-131.

Barber, A. (2006). *Green Space Strategies a Good Practice Guide*, By the Commission for Architecture and the Built Environment, 41(3), 9-18.

Country Management and Planning Organization. (2004). *Empowerment and Organization of Informal Settlements in Kermanshah City (Abstract of Studies)*,Tehran: Publications of Urban Development and Improvement Organization, first Edition, 16. (In Persian)

Dadashpour, H., Rostami, F., & Alizadeh, B. (2013). Investigation and Analysis of Fair Distribution of Urban Services and Their Spatial Distribution Pattern in Shahr Hamadan, *Journal of Urban Studies*, No. 12, 18-5. (In Persian)

Ebrahimzadeh, I., & Ebadi Jokundan, I. (2007). An Analysis of the Spatial-Spatial Distribution of Green Space Use in theThree-City Region of Zahedan, *Journal of Geography and Development*, No. 11, 58-39. (In Persian)

European Commission. (2012). *Local Communities Inform Urban Green Space Management*, 4-16.

Ghorbani, R., Pourmohamdi, M. R. & Beheshtirouy, M. (2011). An Analysis on Urban Park Thypology in the Cities of East Azerbaijan Province , *Journal of Urban and Regional Studies*, 32(4), 3-14. (In Persian)

Haiwei, J. (2009). *Measuring the Accessibility of Parks: A Case Study in Shanghai*, China, 2009 Sixth International Conference on Fuzzy System and Knowledge Discovery, 39(1), 223-236.

Jennifer,W., JasonByrne, J. (2014). Urbangreenspace, Publichealth, and Environmental Justice:The Challenge of Makingcities Justgreenenough, *Jornal of Landscape and Urban Planning*, 32(4):224-234.

Khajeh, M., Khairandish, H., & Pishdad., S. (2013). Study of the Dust Phenomenon and the Study of the Winds Affecting it (Case Study: Bandar Abbas City, Hormozgan province), *Journal of Environmental Erosion Research*, No. 4, 37 -48. (In Persain)

Morsoosi., N. (2014). Development and Social Justice of Shahratharan, *Journal of Economic Research Quarterly*, No. 14, 19-32. (In Persian)

Parhizgar, A., & Mohammadi, M. (2008). Analysis of Spatial Distribution and Location Selection of Urban Parks Using Geographic Information System, Case Study of Region 2 of Zahedan City, *Journal of Urban Management Quarterly*, No. 27, 16-9. (In Persain)

Pasaogullari., N, Doratli., N. (2004). Measuring Accessibility and Utilization of Public Space in Famagosta, *Journal of Cities*,21(3):225-232.

Rahman., R. (2009). A Spatial Analysis on the Provision of Urban Public Servies and Their Deficiencies: A Study of Some Selected Blocks in Khulna City, Bangladesh, *Journal of Theoretical and Empirical Research in Urban Management*,18(3),120-132.

Saeednia, A. (2012). *Green Book of Municipalities (Urban Green Space)*,Tehran: Publications of the Organization of Municipalities and Villages of the Country. (In Persian)

Yousefi Rubiyat, E., Qassami, F., & Salehi, I. (2013). Spatial-Spatial Suitability of Urban Green Space in Regional Parks of Shahrbirjand, *Journal of Applied Research in Geographical Sciences*, No. 33, 8-15. (In Persian)

Zening, X., Xiaolu, G., & Zhiqiang, J. (2019). Big Data-Based Evaluation of Urban Parks:A Chinese Case Study, *Jornal of Sustainability*, 13(2),114-136.

ابراهیم‌زاده، عیسی و عبادی جوکندان، اسماعیل (۱۳۸۷). تحلیلی بر توزیع فضایی – مکانی کاربری فضای سبز در منطقه سه شهری زاهدان. *نشریه جغرافیا و توسعه*، ۱۱، ۵۸– ۳۹.

بهرام‌سلطانی، کامبیز (۱۳۸۴). *مبانی معماری فضای سبز شهری*، تهران: انتشارات مرکز مطالعات و مطالعه‌های شهرسازی و معماری ایران.

پرهیزگار، علی اکبر و محمدی، مهدی (۱۳۸۸). تحلیل توزیع فضایی و مکان‌گزینی پارک‌های شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی مطالعه موردی منطقه ۲ شهر زاهدان. *فصلنامه مدیریت شهری*، ۲۷، ۹–۱۶.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

خواجه، محمد؛ خیراندیش، حامد و پیشداد، سمیرا (۱۳۹۳). بررسی روند پدیده گرد و غبار و مطالعه بادهای مؤثر بر آن(مطالعه موردی: شهر بندرعباس، استان هرمزگان). *نشریه پژوهش‌های فرسایش محیطی*، ۴، ۳۷- ۴۸.

داداش‌پور، هاشم؛ رستمی، فرامرز و علیزاده، بهرام (۱۳۹۳). بررسی و تحلیل توزیع عادلانه خدمات شهری و الگوی پراکنش فضایی آن‌ها در شهر همدان. *نشریه مطالعات شهری*، ۱۲، ۵- ۱۸.

سعیدنیا، احمد (۱۳۸۲). *کتاب سبز شهرداری‌ها (فضای سبز شهری)*، تهران: انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور(۱۳۸۳). *توانمندسازی و ساماندهی سکونتگاه‌های غیررسمی شهرکرمانشاه (چکیده مطالعات)*، تهران: انتشارات سازمان عمران و بهسازی شهری.

مرصوصی، نفیسه (۱۳۸۳). توسعه یافتگی وعدالت اجتماعی شهرتهران. *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، ۱۴، ۱۹- ۳۲.

یوسفی روبیات، الهام؛ قسامی، فاطمه و صالحی، اسماعیل (۱۳۹۳). تناسب فضایی – مکانی فضای سبز شهری در پارک‌های منطقه‌ای شهربیرجند. *نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی*، ۳۳، ۸-۱۵.

Archive of SID.ir