



Research Paper

Comparison and evaluation of the pragmatics of sustainable development in the description of services and content of urban development plans in the Case study of Karaj metropolis

Behzad Iraqi Kazaz^a, Varaz Moradi Masihi^{a*}^a. Department of Urban and Regional Planning, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

Sustainable development,
Urban development plans,
Content analysis,
Karaj metropolis.



The rapid development of urbanization in developing countries has led to the emergence of a variety of crises that the issue of planning has become one of the most important challenges facing urban planners and managers. The metropolis of Karaj, as a case study in this study, is a suitable example of cities that in developing countries have put the Western planning model in the form of comprehensive plans or strategic structures on their agenda since 1351. Without its goals and methods, both in content and in the description of services, to meet its local needs. Thus, these plans and programs have so far been acceptable success in solving problems have not affected parts of the city such as rapid transformation and unplanned and explosive growth of the city in the form of urbanization model prior to urban planning, threat of development of construction in agricultural and garden lands, anomalies and Social distortions, declining quality of life, and lack of basic living facilities and services. Considering the concepts of sustainability and the efforts that have been made in the last two decades to improve urban planning and more efficient models, in this descriptive-analytical study with systematic analysis technique, a list of sustainability indicators from reliable sources (World Bank, Commission The United Nations Sustainable Development (UNCSD), the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), etc.) were included. Then, using the methodology of "Green Book" (part of the strategic and research program of the Office of Research and Development ORD3) in the United States) and according to the law of renaming the Ministry of Housing (1353), classification and localization of evaluation and management indicators Sustainability of development plans took place. The results of the evaluation based on the content analysis technique show; The description of services urban development plans can be seen, with what content plan has been prepared, are considerable. In addition to the mentioned distance, the theoretical literature of sustainable development has not been well processed both in terms of context and content. Therefore, it is necessary to make a fundamental review in the process of preparing and content of urban development plans as one of the tools to achieve development and formulate a comprehensive development plan by establishing a balance between different dimensions of development.

Received:

29 August 2022

Received in revised form:

5 December 2022

Accepted:

6 February 2023

pp. 159-175

Citation: Iraqi Kazaz, B., & Moradi Masihi, V. (2022). Comparison and evaluation of the pragmatics of sustainable development in the description of services and content of urban development plans in the Case study of Karaj metropolis. *Journal of Sustainable City*, 5 (4), 159-175.

 <http://doi.org/10.22034/JSC.2021.292703.1500>

* Corresponding author (Email: var.moradi_masihi@iauctb.ac.ir)

Copyright © 2022 The Authors. Published by Iranian Geography and Urban Planning Association. This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Extended Abstract

Introduction

Rapid urbanization in developing countries has led to a variety of crises, so that the issue of planned development has become one of the most critical challenges facing managers and urban planners. A set of influential factors in these countries have led cities to act without any planning, despite having urban development plans. In this regard, the metropolis of Karaj, despite the practice of urban development plans, have always been struggling with issues such as rapid transformation and unplanned and explosive growth of the city, the expansion of construction in agricultural and garden lands, the occurrence of anomalies and social deviations, declining quality of life and lack of the minimum living facilities and services required in some parts of the city. Studies show that implementing the western planning model in this city in the form of comprehensive plans or strategic structure has been on the agenda since 1973, without adapting its goals and methods (both in content and in terms of service description) to local needs and characteristics. Thus, these plans and programs have not had significant success in solving the fundamental problems and issues of the city of Karaj and its orientation towards sustainable development.

Methodology

The efforts have been made in the last two decades to reform the urban planning system and more efficient models based on it. So, in this descriptive-analytical study using systematic analysis technique, first, a list of sustainability indicators was extracted from reliable sources (World Bank, United Nations Commission on Sustainable Development (UNCSD), Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), and so on.). Then, classification and localization of evaluation indicators and sustainability management of development projects were done using the "Green Book" methodology (part of the Strategic and Research Program of the Office of Research and Development (ORD3) in the United States) and according to the law of renaming the Ministry of Development and Housing

(1975). The statistical population of this study includes experts of road and urban planning departments of Alborz province, Karaj Municipality, Governorate, Islamic City Council, Alborz Province Construction Engineering Organization (with the criterion of selecting related education, the relationship between organizational position and field of study, management experience in urban planning with duration employment time over ten years). The sample selection method is a non-random snowball sampling method. Thus, it continued with selecting the first elite from the statistical community and the transfer of the semi-open interview chain to other individuals, taking into account the limited selection of the elite. In this study, about 576 hours in 48 days from June 2020 to January 2021 were spent with 12 elites to collect and extract content. In this research, filing tools and semi-open interviews were used to collect information, experts' ideas and conformity with previous studies were applied to check the validity of data, and analysis methods such as content analysis and hierarchical analysis were used to analyze data and information.

Results and discussion

Based on the obtained findings, Karaj Structural Strategic Plan (2013) and Comprehensive Plan (1973) are the most appropriate plan in terms of the level of sustainability indicators in the plan's content. Also, the structural, strategic plan of Karaj-Shahriyar (2012) has the lowest level of enjoyment compared to the indicators of sustainable development. The detailed plan under preparation shows the highest level of sustainability indicators in the service description, and the lowest level is observed in the detailed review plan. In other words, the gap between sustainability indicators in the description of services and the content of urban development plans is pronounced. In the study of the dimensions of sustainability during the years of preparation of the plan, the most attention has been paid to the institutional-managerial dimension and then the economic dimension, and the physical dimension is in the third place. The elites have achieved this issue due to the strategic features of Karaj and its proximity to the

capital. For activists, the inseparable combination of the city of Karaj to the city of Tehran and the conflict with management issues arising from the proximity of the institutional-managerial dimension has always been essential over the years.

Conclusion

Finally, as a conclusion of the research, it can be said that what is seen in the description of services of urban development plans is significantly different from what is prepared in the content of the plan. In addition to the mentioned distance, the theoretical literature of sustainable development is not well included and processed in the framework and the content. Therefore, it is necessary to make a fundamental review in preparing and content of urban development plans as one of the tools to achieve development and formulate a comprehensive development plan and establish a balance between different dimensions of development. Also, the indicators and dimensions of sustainable development should be drawn accurately and conceptually and as an agenda and roadmap for planners and consulting engineers. In this regard, it is always recommended to monitor and evaluate the level of achieving sustainable development

indicators in the program's implementation process to identify the weaknesses and shortcomings of development. And to prepare the right path based on the causes of non-achievement of goals in the context of development flows, development path regulators (those who define the types of urban development plans), extender of development plans (consulting engineers preparing the plan based on service description), the structure approving and evaluating the plan (Supreme Council of Urban Planning and Architecture of Iran) and the executors of the plan (urban management structure).

Funding

There is no funding support.

Authors' Contribution

All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work.

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

We are grateful to all the scientific consultants of this paper.



مقایسه و ارزیابی کاربست توسعه پایدار در شرح خدمات و محتوای طرح‌های توسعه شهری مطالعه موردی: کلان‌شهر کرج

بهزاد عراقی کزاز - گروه برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، تهران، ایران
واراز مرادی مسیحی^۱ - گروه برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، تهران، ایران

چکیده

اطلاعات مقاله

تغییر و تحولات سریع شهرنشینی در کشورهای در حال توسعه منجر به پیدایش انواعی از بحران‌ها شده به طوری که موضوع توسعه برنامه‌ریزی شده به یکی از مهمترین چالش‌های پیش‌روی مدیران و برنامه‌ریزان شهری تبدیل شده است. در این رابطه، کلان‌شهر کرج به عنوان نمونه‌ای از کلان‌شهرهای کشور با وجود تمرین طرح‌های توسعه شهری از دیربگام، همواره با مسائلی همچون دگرگونی شتابان و رشد بی‌برنامه و انفجاری، گسترش ساخت و سازها در اراضی کشاورزی، بروز ناهنجاری‌ها و کج‌روی‌های اجتماعی، افت کیفیت زندگی و فقدان امکانات زیستی و خدمات موردنیاز در پهنه‌هایی از شهر، دست به گریبان بوده است. لذا پرداختن به مشکلات و نارسایی‌های طرح‌های توسعه شهری در جهت تنظیم و مدیریت توسعه (پایدار) کلانشهرهای کشور به ویژه کلان‌شهر کرج ضرورت ویژه‌ای دارد. این پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی است که با به‌کارگیری مجموعه متنوعی از ابزارها به جمع‌آوری، بازتنظیم و تجزیه و تحلیل اطلاعات می‌پردازد. در این پژوهش از ابزار فیش‌برداری و مصاحبه نیمه‌باز برای جمع‌آوری اطلاعات، از ایده‌های کارشناسان و مطابقت با مطالعات قبلی برای بررسی روایی داده‌ها، و از روش‌های تحلیل از جمله روش تحلیل محتوا و تحلیل سلسله‌مراتبی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل کارشناسان خبره نهادهای مرتبط با مدیریت و برنامه‌ریزی شهری کرج می‌باشد؛ و روش انتخاب نمونه‌ها، روش نمونه‌گیری غیرتصادفی گلوله برفی است. مبتنی بر یافته‌های پژوهش، می‌توان گفت مفاد و محتوای طرح‌های تهیه شده با آنچه که در شرح خدمات و چارچوب طرح‌های توسعه شهری کرج دیده می‌شود، فاصله قابل توجهی دارد. همچنین علاوه بر فاصله مذکور، ادبیات توسعه پایدار نه در چارچوب و نه در محتوا به خوبی گنجانده و پردازش نشده است. لذا ضروری است در فرایند تهیه و محتوای طرح‌های توسعه شهری به عنوان یکی از ابزارهای دستیابی به توسعه و تدوین برنامه توسعه همه‌جانبه و برقراری تعادل میان ابعاد مختلف توسعه، بازنگری اساسی صورت پذیرد.

واژگان کلیدی:

توسعه پایدار، طرح‌های توسعه شهری، تحلیل محتوا، کلان‌شهر کرج.



تاریخ دریافت:

۱۴۰۱/۰۶/۰۷

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۱/۰۹/۱۴

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۱/۱۱/۱۷

ص. ۱۷۵-۱۵۹

استناد: عراقی کزاز، بهزاد و مرادی مسیحی، وراز. (۱۴۰۱). مقایسه و ارزیابی کاربست توسعه پایدار در شرح خدمات و محتوای طرح‌های توسعه شهری مطالعه موردی: کلان‌شهر کرج. مجله شهر پایدار، ۵ (۴)، ۱۷۵-۱۵۹.

<http://doi.org/10.22034/JSC.2021.292703.1500>

مقدمه

در ارزیابی عمومی تحولات برنامه‌ریزی شهری در طول قرن بیستم، می‌توان گفت که میان دو نیمه اول و دوم این قرن تغییرات اساسی و شگرفی روی داده است. به نحوی که اینک در آغاز قرن بیست و یکم مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی شهری از بنیاد دگرگون شده است. اگر در نیمه اول قرن بیستم برنامه‌ریزی شهری بیش از هر عامل دیگر از رقابت کشورهای بزرگ، جنگ‌های بین‌المللی، کشاکش جهان دو قطبی و دخالت‌های وسیع دولت‌ها در امور اقتصادی و اجتماعی تاثیر می‌پذیرفت. در دهه‌های آخر قرن، بیش از هر چیز تحت تاثیر گسترش دموکراسی، جنبش محیط زیست، توسعه پایدار، فروپاشی نظام دوقطبی، تغییر مفهوم و کارکرد دولت، توسعه جامعه مدنی، گسترش مشارکت عمومی و مانند این‌ها قرار گرفته است. در بستر تغییرات بنیادی، از حدود دهه ۱۹۶۰ دانش و عمل برنامه‌ریزی اصولاً روز به روز از برنامه‌ریزی متمرکز، درازمدت، آمرانه و دولتی دور شده و به سمت برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت، تدریجی، دموکراتیک و مشارکتی، تمایل یافته است. در واقع همراه با تغییر مفهوم و نقش دولت‌ها و دگرگونی در ساختار سیاسی و اجتماعی کشورها و گسترش ارتباطات جهانی از یک طرف و تغییر در مفهوم و نقش علوم اجتماعی و مدیریت زندگی جمعی از طرف دیگر، مفهوم و نقش برنامه‌ریزی و مدیریت توسعه نیز تحول کیفی و بنیادی پیدا کرده است (مهدی‌زاده، ۱۳۹۷: ۹۳).

تحولات بین‌المللی و پس از آن، تمایل کشورهای توسعه نیافته به برنامه‌ریزی در راستای نیل به اهداف توسعه‌ای را به دنبال داشت. مستند به مطالعات موجود، شرایط برنامه‌ریزی در کشورهای جهان سوم در مقایسه با کشورهای توسعه‌یافته بسیار متفاوت است. در این کشورها رشد شهرنشینی بسیار شتابناک است (مهدی‌زاده، ۱۳۹۷: ۲۳۱) و شهرها را با انواعی از بحران‌ها روبرو نموده است که فشار زیادی را به برنامه‌ریزی شهری و تصمیم‌گیری وارد می‌آورد (Boulangue et al, 2018: 129). برنامه‌ریزی شهری در این کشورها از آغاز با یک تناقض اساسی همراه بوده است؛ الگوی برنامه‌ریزی جامع و طرح‌های جامع تحت تاثیر نفوذ کشورهای پیشرفته غرب در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ یعنی زمانی که این الگو در خود کشورهای غربی اعتبارش را از دست داده بود، به کشورهای جهان سوم راه پیدا کرد. از مجموع مطالعاتی که در مقیاس ملی و بین‌المللی در مورد شهرسازی کشورهای در حال توسعه انجام شده چنین بر می‌آید که تجارب برنامه‌ریزی شهری در قالب طرح‌های جامع و تفصیلی در الگوی مورد نظر بسیار ناامید کننده بوده است (امین‌زاده و رودکی، ۱۳۹۵: ۳۰). این الگو به جهت عواملی همچون ناهمزمانی اندیشه‌ها و روش‌ها و پس‌افتادگی طرح‌های جامع از تحولات بنیادی شهرسازی جهان، امروزه به بازنگری و اصلاح نیاز دارد (مهدی‌زاده، ۱۳۹۷: ۴۳۹ و ۴۴۳). در این راستا موضوع پایداری و توسعه پایدار اخیراً از اهمیت ویژه‌ای در دستور کار دانشگاهیان و دست‌اندرکاران برخوردار است که با هدف یافتن راه‌حل‌های مؤثر برای برخی از چالش‌ها و موضوعات پیچیده ناشی از برنامه‌ریزی‌های ناپایدار تدارک دیده شده‌اند (Secundo et al, 2020: 73). امروزه اجرای توسعه پایدار به عنوان حرکتی جهانی به سمت اجرای دستور کار ۲۰۳۰ در برنامه‌ریزی تمامی کشورها بسیار مهم شده است (Leal Filho et al, 2019: 678) و ساختار توسعه پایدار به عنوان ناجی برنامه‌ریزی پذیرفته شده و تلاش می‌گردد تا در بستر آن برنامه‌ریزی متناسبی هدایت و کنترل گردد (Yigitcanlar & Kamruzzaman, 2015: 14). تعدد و تنوع پژوهش‌های علمی منتشر شده در زمینه توسعه پایدار شهری، یکی از نشانه‌های گرایش محققان به این مفهوم است. ولیکن آنچه در این پژوهش مهم می‌باشد، آن است که تاکنون کاربست مفهوم توسعه پایدار در تمامی ابعاد در حالت مقایسه میان محتوای طرح‌های توسعه شهری و شرح خدمات مورد واکاوی قرار نگرفته است.

ایران نیز به دنبال این تحولات و برخی رویدادهای داخلی از جمله نخستین کشورهایی بود که به برنامه‌ریزی روی آورد. رویکرد به برنامه‌ریزی در ایران همزمان با اوج توجه به مفهوم و نقش برنامه‌ریزی در جهان بود (Shahvandi &

34-35: Saeedinia, 2017) و با تصویب قانون تأسیس شورای عالی شهرسازی و معماری در اسفند ۱۳۵۱، طرح‌های جامع شهری تحت تاثیر رویکرد جهانی متکی بر مدرنیسم و اثبات‌گرایی و نشأت گرفته از الگوهای غربی ساختار یافته است (امین‌زاده و رودکی، ۱۳۹۵: ۳۰). این در حالی است که همواره برنامه‌های تهیه شده با کاستی‌ها و نقص‌های زیادی همراه بوده‌اند و به رغم برنامه‌هایی که تهیه گردیده، اقتضای رشد و توسعه در کشور فراهم نگردیده است؛ ساختار نه‌چندان کارآمد دولتی، عدم امکان جذب سرمایه‌های بین‌المللی، غیرقابل رقابت بودن اقتصاد داخلی، شرایط مناسبی برای تحولات اجتماعی، فرهنگی را فراهم نمی‌آورد. بروز پیامدهای منفی ناشی از تأکید بر رشد اقتصادی در فرایند توسعه در ایران نیز موجب شد تا موضوع توسعه پایدار مورد توجه صاحب نظران و سیاست‌گذاران قرار گیرد (Omidi, 2012: 97). رویکردی که زمینه‌ساز ایجاد پارادایم توسعه پایدار به عنوان مفهوم کلیدی در سیاست‌گذاری‌های ملی و بین‌المللی شده است (Curwell et al, 2005: 14). به عبارتی همسویی زمینه ذهنی برنامه‌ریزی در کشور با زمینه جهانی در زمان معاصر (ورود ادبیات توسعه پایدار به برنامه‌ریزی کشور) مشهود بوده است.

در کلان‌شهر کرج نیز علی‌رغم تمرین انواع طرح‌های توسعه شهری، همواره عوارض منفی و محدودیت‌های مختلفی نظیر دگرگونی شتابان و رشد بی‌برنامه و انفجاری شهر در قالب الگوی شهرنشینی مقدم بر شهرسازی (زیاری و همکاران، ۱۳۹۳: ۷۱)، تهدید توسعه ساخت و سازها در اراضی کشاورزی و باغی (مهندسین مشاور شرق آیند، ۱۳۹۰: ۱۲)، بروز ناهنجاری‌ها و کج‌روی‌های اجتماعی (زنگی آبادی و رحیمی، ۱۳۸۹: ۱۹۸) افت کیفیت زندگی و فقدان حداقل امکانات زیستی و خدمات مورد نیاز پهنه‌هایی از شهر (فیروزبخت و ربیعی فر، ۱۳۹۱؛ فیروزبخت و همکاران، ۱۳۹۱: ۶۷) وجود داشته است که بر مبنای همان مطالعات اشاره شده، ناشی از عدم کاربست واقعی مفهوم توسعه پایدار در اسناد برنامه‌ای، علی‌رغم ادعای این اسناد بوده باشد. برخی از این کاستی‌ها به خصوصیات ماهوی و نظری طرح‌های توسعه (عدم همگامی با پارادایم‌های جهانی در زمینه برنامه‌ریزی شهری) و برخی از آنها به عدم انطباق طرح‌های جامع با شرایط کشور و عدم امکانات اجرایی آنها مربوط می‌شود (مهدی‌زاده، ۱۳۹۷: ۴۳۹).

لذا با توجه به موضوع این تحقیق، در ادامه واکاوی محتوای طرح‌های توسعه شهری کلان‌شهر کرج در قیاس با شرح خدمات آنها با تمرکز خاص بر مؤلفه‌های پایداری صورت می‌گیرد و هدف آشکار ساختن مکانیزم‌های پایه و مفاهیمی است که به یافتن مؤلفه‌های پایداری الگوی توسعه شهر می‌انجامد. در این راستا روند تحقیق به تدارک یک مجموعه همگون از دانش در باب توسعه پایدار شهری و سنجش آن در شرح خدمات و محتوای برنامه‌های تهیه شده تبدیل می‌شود. لذا در این تحقیق، در نظر است با گرایش به جنبه توصیفی و با وام‌گیری از جنبه انطباقی، به تبیین میزان کاربست شاخص‌های پایداری در شرح خدمات و محتوای طرح‌های توسعه شهری پرداخته شود که طی آن گونه‌شناسی ساختاری در ابعاد توسعه پایدار بررسی خواهد شد تا بتوان با تکیه بر آن، قرارگیری در مسیر فرایند توسعه پایدار را تدارک دید و معرفی نمود. شایان ذکر است در چارچوب پژوهش حاضر ضمن بررسی مفاهیم و معانی شهر پایدار، توضیحی بر شاخص‌های پایداری به عنوان الگوی توسعه شهری ارائه می‌شود. در این صورت است که می‌توان امید داشت نظام برنامه‌ریزی و طرح‌ریزی توسعه شهری در کشور در مسیر صحیح هدایت گردد و با پایش و ارزیابی به موقع اقدام به اصلاحات موردنیاز در جوه تصمیم‌سازی، تصمیم‌گیری و اجرا نمود. با توجه به موارد مطرح شده، می‌توان مهم‌ترین سؤال پژوهش حاضر را اینگونه بیان نمود:

بر اساس شاخص‌های شناسایی شده، میزان سطح پایداری در شرح خدمات و محتوای طرح‌های توسعه شهری چگونه و به چه میزان است؟

مبانی نظری

پیدایش مفهوم پایداری در ۱۹۷۰ را می‌توان نتیجه‌ی رشد آگاهی نسبت به مسائل زیست محیطی و توسعه و برآمده از نهضت‌های ۱۹۶۰ دانست. تلاش ارتباط بین مدل‌های اقتصادی و زنجیره‌های غذایی و امور زیست محیطی و در پی آن اولین کنفرانس سازمان ملل در مورد محیط زیست و توسعه در ۱۹۷۲ آغاز حرکتی بوده که بعداً با گزارش فونیکس، اعلامیه‌های ۱۹۷۲ استکهلم، و ۱۹۷۴ کوکویک موجب گسترش و قدرت یافتن ادبیات پایداری شد. ماحصل این حرکت در گزارش کمیسیون جهانی محیط زیست، تحت عنوان «آینده‌ی مشترک ما»^۱، «توسعه‌ی پایدار» را «توسعه‌ای در راستای برآورد نیازهای فعلی بدون به مخاطره انداختن توانایی‌های نسل‌های آتی در برآورده ساختن نیازهایشان» می‌داند (داوطلب، ۱۳۹۴: ۳). ویژگی‌های کلیدی مفهوم توسعه پایدار را می‌توان به شرح زیر خلاصه کرد:

❖ عدالت میان نسلی و فرانسلی،

❖ حفاظت و زندگی در متن ظرفیت قابل انتقال (انتقال دانی) محیط طبیعی،

❖ به حداقل رساندن استفاده از منابع طبیعی،

❖ تأمین رضایت‌مندانده نیازهای اساسی انسان (Kevin & Power, 1398: 11).

مفهوم توسعه پایدار به روش‌های گوناگون در قالب مفاهیم متنوعی چون تبادل ارزش‌ها، حمایت و پشتیبانی از وضعیتی مطلوب، کاربرد چهار اصل یکپارچگی، برابری، انطباق و پذیرش محدودیت‌ها (Winston, 2009: 1790) متضمن دستیابی به کیفیت زندگی در ابعاد مختلف برای همه (Bond et al, 2001: 101) توسعه اخلاقی، رسانیدن انسان به مرحله رضایت از زندگی خویش و سعادت بشر، توسط افراد و نهادهای مختلف ارائه گشته است، اما کامل‌ترین این تعریف‌ها را می‌توان توسعه‌ای دانست که نیازهای نسل فعلی را بدون به خطر انداختن توانایی نسل آینده در برآوردن نیازهای خود، تأمین کند (فتاحی و همکاران، ۱۳۹۲: ۶۵) کمیسیون جهانی محیط زیست و توسعه، پایداری را به عنوان "توسعه‌ای که نیازهای امروزی را برآورده سازد بدون آنکه توانایی نسل‌های آینده برای تأمین نیازهای خود به مخاطره بیندازد" تعریف می‌کند. در مجموع شهر پایدار را می‌توان شهری دانست که توانایی تأمین نیازهای اساسی ساکنان شهر مانند زیرساخت‌ها، امکانات مدنی، بهداشت و مراقبت‌های پزشکی، مسکن، آموزش، حمل و نقل، اشتغال، حکمرانی مناسب را داشته باشد و نسبت به رفح نیازهای جمعیت به نفع همه بخش‌های جامعه اطمینان داشته باشد (Filzani et al, 2015: 323). حقیقت این است که هر یک از تصورات نسبت به توسعه پایدار همواره تصورات بی‌شمار ناگفته دیگر از نوعی اعتبار برخوردار هستند. با توجه به تنوع شیوه‌های زندگی و ترجیحاتی که در همه جوامع و کشورهای جهان وجود دارد نمی‌توان تعریف واحدی از مفهوم پایداری که برآورنده تمامی نظرات و انتظارات باشد، ارائه داد. حتی اگر ما با یک توافق دوجانبه به خلق تعریفی از پایداری برسیم آن تعریف به همان اندازه که مهم به نظر برسد بی‌معنی خواهد بود (Kevin & Power, 1398: 15). به عبارتی علی‌رغم پژوهش‌های مفهومی و تجربی که در طی پنج دهه گذشته انجام شده است، یک تعریف دقیق یا یک اجماع گسترده هنوز شکل نگرفته است.

ارتباط مفهومی بین توسعه پایدار و طرح‌های توسعه شهری

جهت تبیین ارتباط مفهومی مابین توسعه پایدار و طرح‌های توسعه شهری به تجارب اختر بادشاه شهرساز هندی که سال‌ها در زمینه برنامه‌ریزی شهری در کشورهای در حال توسعه به فعالیت پرداخته است اشاره می‌گردد. این محقق در

کتابی تحت عنوان آینده شهرهای ما اشاره می‌نماید که با توجه به مسائل و مشکلات خاص شهرنشینی در کشورهای در حال توسعه، روش‌های قدیمی برنامه‌ریزی شهری در الگوی طرح‌های جامع - تفصیلی به هیچ عنوان پاسخگوی نیازهای اساسی این کشورها نبوده و بایستی پارادایم‌های جدید را در طرح‌های تهیه شده در این کشورها وارد نمود. عناصر مهم این پارادایم‌ها عبارتند از: پاسخگویی با نیازهای در حال تحول، مشارکت اجتماع محلی در توسعه همه جانبه، هماهنگی بخش‌های مختلف در توسعه و عمران و در نهایت جستجوی تأمین عدالت و توسعه پایدار در توسعه و عمران (Badshah, 1996: 153). به عبارتی در مجموع بایستی بتوان مابین مفاهیم نظری و عملی طرح‌های توسعه شهری و الگوی مفهومی توسعه پایدار تعادل لازم را برقرار کرده و ساختار طرح‌های اشاره شده را به سمت کاربست مفاهیم پایداری هدایت نمود.

مستند به مطالعات صورت گرفته، هدف اصلی شماره ۱۱ از سند توسعه پایدار ۲۰۳۰، تبدیل شهرها و سکونتگاه‌های انسانی به مکان‌های همه شمول، امن، مقاوم و پایدار جایگاه مفهوم پایداری را در ادبیات برنامه‌ریزی و طرح‌ریزی توسعه شهری تدقیق می‌کند. این هدف با راهبردهایی به شرح ذیل در این سند ساختار بندی می‌گردد:

- ❖ تضمین دسترسی همه افراد به مسکن مناسب، ایمن و مقرون به صرفه و خدمات پایه و نوسازی محله‌های فقیرنشین؛
- ❖ فراهم آوردن امکان دسترسی به سامانه‌های نقل و انتقال ایمن، مقرون به صرفه، قابل دسترس و پایدار برای همه، ارتقای ایمنی جاده‌ها به ویژه از طریق افزایش نقل و انتقال عمومی با توجه ویژه به نیازهای اقشار آسیب پذیر از جمله: زنان، دختران، معلولان و سایر افراد؛
- ❖ افزایش شهرسازی پایدار و همه شمول و ظرفیت‌سازی برای طراحی و مدیریت سکونتگاه‌های شهری مشارکتی، جامع و پایدار در همه کشورها
- ❖ تحکیم تلاش برای حفاظت و پاسداشت میراث فرهنگی و طبیعی جهان؛
- ❖ کاهش قابل ملاحظه میزان مرگ و میر و تعداد افراد مبتلا به بیماری و کاهش چشمگیر خسارت‌های اقتصادی مستقیم مرتبط با تولید ناخالص داخلی جهانی ناشی از بروز بلایای طبیعی، از جمله بلایای مرتبط با آب، با تأکید بر حمایت از فقرا و اقشار آسیب پذیر؛
- ❖ کاهش سرانه آثار منفی پدیده‌های زیست محیطی بر شهرها، از جمله از طریق: وجه ویژه به کیفیت هوا و مدیریت زباله‌ها و مواد زائد شهری و غیره؛
- ❖ فراهم آوردن امکان دسترسی جهانی به فضاهای عمومی و سبز، همه شمول، در دسترس و ایمن به ویژه برای زنان و کودکان، سالمندان و معلولان؛
- ❖ حمایت از برقراری پیوندهای مثبت اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی میان نواحی شهری، حومه و مناطق روستایی، در سایه تقویت طرح‌های توسعه ملی و منطقه‌ای؛
- ❖ اجرای طرح‌ها و اتخاذ سیاست‌های یکپارچه در جهت فراگیر شدن، کارایی منابع، کاهش آثار تغییر اقلیم و سازگاری با آن و مقاومت در مقابل بلایای طبیعی، و انجام اقدامات جامع بر اساس "چارچوب سندای، مبنی بر کاهش خطر بلایای طبیعی برای سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۳۰" به منظور مدیریت خطر بلایای طبیعی در همه سطوح، تا سال ۲۰۳۰، همزمان با افزایش پایدار تعداد شهرها و سکونتگاه‌های انسانی؛
- ❖ حمایت از کشورهای دارای پایین‌ترین سطح توسعه یافتگی از طریق بنا کردن ساختمان‌های پایدار و مقاوم با استفاده از مصالح محلی و ارائه کمک‌های مالی و فنی به آن‌ها.

روش پژوهش

در این پژوهش توصیفی-تحلیلی که با رویکرد روش‌شناسی کیفی تدوین شده است، با استفاده از تکنیک تحلیل سیستماتیک، لیستی از شاخص‌های پایداری از منابع شناخته شده (بانک جهانی، کمیسیون توسعه پایدار سازمان ملل متحد (UNCSD)، سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD) و ...) با بیش از ۶۰۰۰ شاخص احصاء گردید که در بسیاری از موارد همپوشانی داشته‌اند. سپس با بهره‌گیری از روش‌شناسی و مدل مفهومی نظری کلان "کتاب سبز" به عنوان بخشی از برنامه استراتژیک و تحقیقاتی دفتر تحقیق و توسعه (ORD3) در ایالات متحده و توجه به قانون تغییر نام وزارت آبادانی و مسکن به وزارت مسکن و شهرسازی و تعیین وظایف آن مصوب ۱۳۵۳ (جدول شماره ۳ همین مقاله)، اقدام به طبقه‌بندی و تدقیق شاخص‌های ارزیابی پایداری طرح‌های توسعه گردیده است. در مجموع روش‌شناسی پژوهش حاضر به شرح ذیل معرفی می‌گردد:

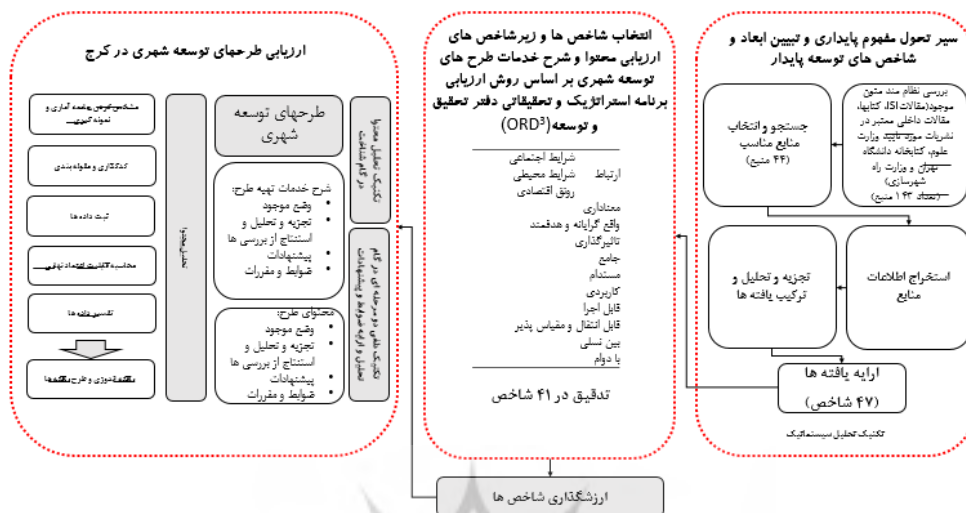
جدول ۱. روش‌شناسی پژوهش

ماهیت پژوهش	هدف پژوهش	رهیافت روش‌شناسی	روش گردآوری اطلاعات	شیوه پردازش اطلاعات
پژوهش توسعه‌ای-ارزیابی-تحلیلی	فهم-اکتشاف-تبیین	روش تحلیلی سیستماتیک	مطالعات کتابخانه‌ای	بررسی نظام‌مند متون، جستجو و انتخاب منابع مناسب، تجزیه، تحلیل و ترکیب یافته‌ها، کنترل کیفیت و آرایه یافته‌ها
		روش تحلیلی	پرسشنامه‌های نیمه باز	استخراج مفاهیم، ترکیب‌بندی مفاهیم، استخراج مقوله‌های اصلی و تفسیر مقوله‌ها در بستر و زمینه
		روش تحلیلی دلفی چند مرحله‌ای	مصاحبه گفتمانی	

در فرایند تبیین پژوهش حاضر در کاربست تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی، جامعه آماری با تعداد ۱۲ نخبه استخدامی در راه و شهرسازی استان البرز، شهرداری کرج، فرمانداری، شورای اسلامی شهر، سازمان نظامی مهندسی ساختمان استان البرز (با معیار گزینش تحصیلات شهرسازی و یا جغرافیا برنامه‌ریزی شهری، ارتباط پست سازمانی با رشته تحصیلی، سابقه مدیریت در حوزه شهرسازی با مدت زمان اشتغال بالای ۱۰ سال) جهت بررسی طرح‌های توسعه شهری در شهر کرج تعریف شده است. در گام بعدی در مرحله ارزیابی ابتدا وزن‌دهی ابعاد و شاخص‌های تدقیق شده توسط تیم نخبگان (تعداد ۱۲ نخبه) در تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی صورت گرفت. سپس ۴ طرح توسعه شهری کلان‌شهر کرج که اسناد آن موجود می‌باشد، در ۴ روز متوالی در جلسات تحلیل محتوا با حضور خود محقق در تیرماه ۱۳۹۹ از حیث میزان بهره‌مندی از شاخص‌های توسعه پایدار (مقوله‌های کلیدی بحث) بررسی گردید. در گام بعدی کنشگر نخست، کنشگر بعدی را معرفی نمود و از آنجا که فرد معرفی شده در چارچوب انتخاب نخبگان قرار داشت به ایشان مراجعه گردید. بدین ترتیب ۴ روز دیگر در مرداد ماه به جلسه تحلیل محتوا با کنشگر دوم اختصاص یافت و مجدداً به همین ترتیب مراجعات بعدی نیز تدقیق گردید. تا جایی که از بررسی پاسخ‌های حاصل اجماع نظری از کنشگر هشتم نتیجه گرفته شد ولی به جهت ایجاد اطمینان تعداد کنشگران تا ۱۲ نفر ادامه یافت. در مجموع حدود ۵۷۶ ساعت در ۴۸ روز از تیرماه ۱۳۹۹ تا دی ماه ۱۳۹۹ با تعداد ۱۲ نخبه صرف استخراج محتواها جهت ورود به مرحله تحلیل گردید.

در ادامه نیز از تکنیک تحلیل محتوا جهت تشریح تحلیلی مسائل بهره گرفته شد. این رویکرد به عنوان یک روش با کاربرد وسیع در حوزه‌های علوم اجتماعی، سیاسی، روانشناسی و ارتباطات مطرح می‌باشد. این روش به شیوه غربالگری انواع اسناد و مستندات اعم از مقالات، عناوین، متون و شمارش دفعات تکرار (فراوانی) وقوع کلیدواژه‌ها که بر مبنای معنای

مشابه آنها دسته‌بندی می‌شوند، انجام می‌گردد (Antrop, 2001: 64). در این مقطع تحلیلی اقدام به شناسایی و مقایسه میزان کاربرد شاخص‌ها در محتوا و شرح خدمات طرح‌های توسعه شهری گردید.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

انتخاب اولین نخبه از جامعه آماری و انتقال زنجیره مصاحبه نیمه‌باز به روش انتخاب نمونه‌گیری غیر تصادفی (گلوله برفی) با در نظر گرفتن محدودیت انتخاب نخبگان، روش نمونه‌گیری این پژوهش است. در این پژوهش از ابزار فیش‌برداری و مصاحبه نیمه‌باز استفاده شده است. در بررسی روایی، از ایده‌های کارشناسان و مطابقت با مطالعات قبلی استفاده شده است. همچنین برای تحلیل و بررسی اطلاعات و داده‌های جمع‌آوری شده از روش‌ها و تکنیک‌های تحلیل از جمله تکنیک تحلیل محتوا و تحلیل سلسله‌مراتبی استفاده شده است.

محدوده مورد مطالعه

کلان‌شهر کرج مرکز شهرستان کرج و مرکز استان البرز، چهارمین کلان‌شهر کشور از میان ۱۸ کلان‌شهر کشور در سال ۱۳۹۵ می‌باشد. این کلان‌شهر در ضلع جنوبی رشته کوه البرز واقع گردیده و موقعیت جغرافیایی آن به صورت زیر می‌باشد. کلان‌شهر کرج با طول جغرافیایی ۵۱ درجه و ۰ دقیقه و ۳۰ ثانیه شرقی و عرض جغرافیایی ۳۵ درجه و ۴۸ دقیقه و ۴۵ ثانیه شمالی (پل تاریخی کرج، ورودی جاده کرج-چالوس)، با ارتفاع ۱۲۹۷ متر از سطح دریا (ایستگاه راه آهن)، در فاصله ۴۸ کیلومتری غرب شمالی تهران واقع شده است. این کلان‌شهر با مساحتی معادل ۱۷۵/۴ کیلومتر مربع و حریمی به وسعت ۱۷۸/۹ کیلومتر مربع در دامنه رشته کوه البرز مرکزی قرار دارد. شهر کرج طبق آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵ دارای جمعیتی به تعداد ۱۵۹۲۴۹۲ نفر می‌باشد. در مجموع مستند به بررسی‌های صورت گرفته در سطح این کلان‌شهر مطالعاتی به شرح ذیل الگوی توسعه را ساختار بندی نموده‌اند.

جدول ۲. مشخصات اسناد هدایت و کنترل توسعه شهر کرج

عنوان طرح	ملاحظات ویژه
طرح جامع ۱۳۵۱	قسمت اول آن در ۱۱ فصل و مرحله دوم آن در ۱۵ فصل طی دو مجلد تدوین گردیده است. از جمله نقاط قابل توجه این مطالعات می‌توان به بخش پیشنهادات در خصوص جهات گسترش شهر اشاره نمود.
تجدیدنظر در طرح جامع ۱۳۵۵	طی این مدت شهر کرج که در حال تغییر و تحول بود، بسرعت دگرگون گشت و اجرای طرح با مشکلاتی روبرو شد.
طرح تفصیلی شهر کرج ۱۳۵۸	توسعه و رشد بی‌رویه شهرها و بورس بازی زمین موجب تدوین وضع مقررات ویژه تفکیک اراضی در محدوده شهر کرج گردیده و بعنوان ابزار کنترلی شهر عمل نموده است. نقشه‌های طرح تفصیلی صرفاً برای محدوده شهر کرج در آن دوره، تهیه شده و از بخش‌های دیگر شهر کرج فعلی از جمله فردیس، مهرشهر، گوهردشت، گلشهر و سایر مراکز جمعیتی حاشیه‌ای در آن خبری نیست.
طرح توسعه و عمران و حوزه نفوذ کرج ۱۳۶۹	مطالعات وضع موجود شهر کرج، توجه به حوزه نفوذ، شهرهای اقماری و مراکز جمعیتی موجود شهر از نقاط جالب توجه این مطالعات می‌باشد. پس از مدتی به دلیل رشد شتابان و بی‌سابقه شهر کرج هفت منطقه به ۹ منطقه تغییر یافت.
طرح تفصیلی شهر کرج ۱۳۷۲	در این طرح بدلیل تغییرات سریع در ساخت و سازها و عدم دقت در برداشت میدانی، مشاور تهیه کننده طرح بسیاری از منازل را بعنوان، کاربری‌های خدماتی تثبیت شده، لحاظ کرده است. عدم دقت اشاره شده موجب گردیده طرح تفصیلی به معضلی بزرگ برای شهروندان کرج مبدل گردد.
طرح ساختاری و راهبردی کرج - شهریار و به طور خاص حوزه کرج - شهریار ۱۳۹۰ و حوزه کرج ۱۳۹۱	انجام مطالعات شناخت وضع موجود تا اواسط سال ۱۳۸۱ با تهیه کاربری‌های وضع موجود بر روی نقشه‌های پایه ۱:۲۰۰۰ سال ۱۳۷۶ پایان یافت. با توجه به تغییرات ناشی از رشد شتابان و لجام گسیخته شهر کرج در سال‌های اخیر با هماهنگی اداره کل راه و شهرسازی استان تهیه طرح ساختاری توسعه شهر کرج نیز در دستور کار قرار گرفت.
بازنگری طرح تفصیلی ۱۳۸۸	در این طرح مبتنی بر طرح راهبردی ساختاری تهیه شده، اقدام به بازبینی اسناد توسعه شهری تهیه شده در سال ۱۳۷۲ گردیده است و ضمن به روزرسانی این طرح، اصلاحاتی در محتوی آن صورت گرفته است.
طرح تفصیلی در دست تهیه	در حال حاضر قرارداد تهیه طرح تفصیلی با شرح خدماتی متفاوت از شرح خدمات تیپ تهیه طرح‌های تفصیلی در کشور در شهر کرج در قالب سه حوزه و ده منطقه شهرداری توسط سه مهندسین مشاور در دست تهیه می‌باشد که یک مشاور نیز هماهنگ کننده این طرح به شمار می‌رود.

یافته‌ها و بحث

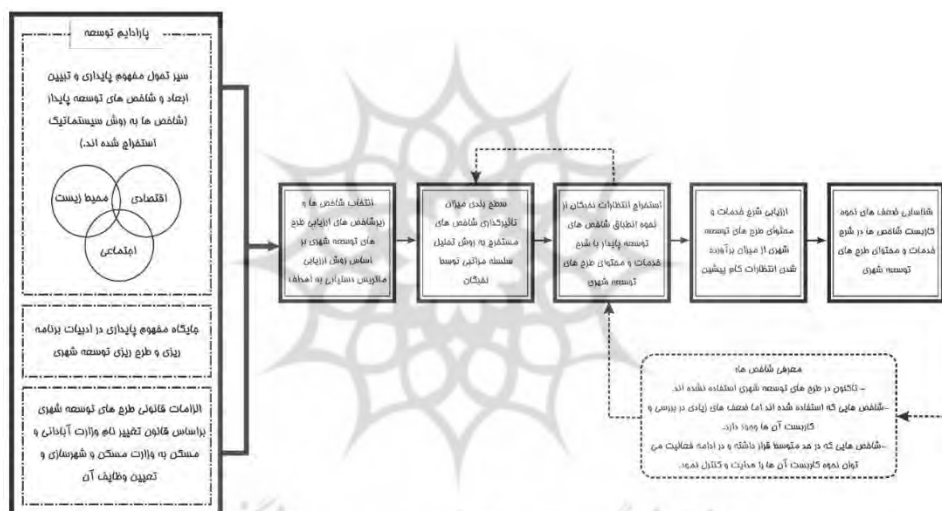
کاربست تکنیک مرور سیستماتیک در استخراج شاخص‌های توسعه پایدار

حجم بسیار زیاد نوشته‌های علمی در زمینه تخصصی ویژه، کاربرد آن را برای محققین و به روز شدن اطلاعات آنان دشوار می‌سازد. این مساله زمانی حاد می‌شود که گزارش‌های متناقضی از نتایج تحقیقات ارائه شده باشد. مرور سیستماتیک تا حدودی این مساله را حل می‌کند. یعنی حجم عظیم ادبیات، محققان را مجبور می‌سازد که برای تصمیم آگاهانه و جمع‌بندی نتایج حاصل از تحقیقات گذشته از روش‌هایی مثل مرور نظامند استفاده کنند. این روش سوگیری‌ها را به حداقل می‌رساند، زیرا برای انتخاب و تلخیص تحقیقات گذشته بر اساس پروتکل‌های خاصی اقدام می‌شود، این پروتکل‌ها تعیین می‌کنند که کدام تحقیق در دست مطالعه قرار گیرد و کدام تحقیق با چه ویژگی‌هایی از مطالعه خارج شوند. در این پژوهش ابتدا تعدادی از منابع شناخته شده (به عنوان مثال بانک جهانی، کمیسیون توسعه پایدار سازمان ملل متحد (UNCSD)، سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD) مورد بررسی قرار گرفت تا تدوین لیست شاخص‌های پایداری آغاز شود.

بیش از ۱۴۴ منبع (به عنوان مثال پایگاه داده، گزارش، وبسایت، مطالعات کارگروه و مقالات مجله) بررسی شده و بیش از ۶۰۰۰ شاخص در تحلیل کلیدواژه در پایگاه داده شناسایی و تدوین شده است. پس از حذف موارد تکریر و شاخص‌های آشکار از منابع بدون توصیف یا معیارهای پشتیبانی، با جمع‌آوری شاخص‌های مشابه، این لیست با تعداد ۵۴ زیرشاخص نهایی گردید. یافته‌های مستخرج از تکنیک سیستماتیک در قالب ۳ دسته‌ی بعد، معیار و زیرمعیار تدقیق گردیده است.

تدقیق شاخص‌های سنجش توسعه پایدار به تفکیک ابعاد مختلف در طرح‌های توسعه شهری

در این پژوهش جهت تدقیق شاخص‌های توسعه پایدار، از ادبیات نظری گزارش اخیر NRC^۱ معروف به "کتاب سبز" که الگویی را برای پیاده سازی پایداری در EPA^۲ فراهم نموده است، بهره گرفته شده است. در این پژوهش لیستی از معیارهای انتخاب وجود دارد که می‌تواند برای انتخاب شاخص‌های عملکرد پایداری استفاده شود که در جدول (۳) در قالب سه ستون ابتدایی جدول نمایش داده شده است. سپس بر اساس اهداف طرح‌های توسعه شهری مستخرج از قانون تغییر نام، ستون اصول و اهداف طرح‌های توسعه شهری متناسب با اصول انتخاب زیرمعیار تدقیق گردیده است. در این راستا الگویی به شرح زیر تدارک دیده شده است:



شکل ۲. الگوی مفهومی تدقیق شاخص‌های ارزیابی طرح‌های توسعه شهری با اقتباس از الگوی مفهومی کتاب سبز

سپس این معیارها در کنار شاخص‌های مستخرج از توسعه پایدار، در اختیار تیم نخبگان قرار گرفته است تا بر اساس سیستم صفر و یک به شاخص‌ها اعدادی را تخصیص دهند. در مجموع مبتنی بر یک روش ساده دسته‌بندی شاخص‌های توسعه پایدار و ارتباطشان با معیارهای مورد سنجش تحلیل و ارزیابی گردید. در نهایت میانگین امتیازات محاسبه و با کسر از انحراف معیار، شاخص‌های خارج از دامنه حذف گردید و در جهت ورود به مرحله ارزیابی آماده گردید. لیست نهایی منتخب با کاهش ۷ مورد با تعداد ۴۷ زیرمعیار نهایی گردید. در این گام ضروری است اشاره گردد، در مرحله مبانی نظری به مقالات و مطالعاتی که شاخص‌های پایداری را سنجش نموده‌اند، مراجعه گردیده و امکان مقایسه (وجوه اشتراک و افتراق) بر اساس تکنیک سیستماتیک فراهم گردیده است و میزان زمینه‌مند بودن و چرایی انتخاب این شاخص‌ها نیز بر اساس مدل مفهومی اشاره شده در کتاب سبز حاصل کار تحقیقاتی تیم دفتر تحقیق و توسعه ایالات متحده در سال ۲۰۱۲

1 . National Research Council
2 . Environmental Protection Agency

تدقیق گردیده است که در جدول (۳) به تفصیل ارایه شد.

تعیین وزن شاخص‌ها

در این پژوهش با توجه به یکسان نبودن اهمیت تمامی شاخص‌های توسعه پایدار، ابتدا با استفاده از پرسشنامه ۹ کمیتی توماس ال ساعتی شاخص‌های توسعه پایدار شهری توسط کارشناسان و خبرگان در قالب ۱۲ پرسشنامه تا مرحله اشباع نظری، مورد مقایسه زوجی قرار گرفت. سپس به دلیل متفاوت بودن مقایسات زوجی صورت گرفته، از روش کاپلند^۱ برای ادغام نظرات کارشناسان و متخصصان استفاده شد. در نهایت با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) وزن و اهمیت نسبی شاخص‌های توسعه پایدار شهری به شرح ذیل تعیین شد.

جدول ۳. خروجی نهایی تحلیل سلسله مراتبی (AHP) شاخص‌های توسعه پایدار

بُعد	معیار	وزن معیار	زیرمعیار	وزن زیرمعیار	وزن و یا امتیاز نهایی زیرمعیار
زیست محیطی	مخاطرات طبیعی	۰/۴۴۷۹	وضعیت مخاطرات طبیعی (سانحه‌خیزی)	۱	۰/۴۴۷۹
	پوشش گیاهی	۰/۲۸۲	بررسی کمی و کیفی فضای سبز	۱	۰/۲۸۲
سلامت آب، هوا و خاک	وضعیت آب و فاضلاب	۰/۲۷۰۱	بررسی وضعیت پسماند و بازیافت زباله	۰/۳۴۹	۰/۰۹۴۲
			کیفیت هوا	۰/۲۱۶۲	۰/۰۳۵۱۹
تنوع اقتصادی	مدیریت مصرف انرژی	۰/۵۲۶۷	گروه های شغلی	۰/۱۷۲۳	۰/۰۴۶۵
				۱	۰/۵۲۶۷
اقتصادی	رونق اقتصادی	۰/۴۷۳۳	میزان جمعیت شاغل	۰/۳۶۳۳	۰/۱۷۱۸
			تامین رفاه اقتصادی سرمایه	۰/۳۰۰۵	۰/۱۴۲۱
جمعیتی	ارزش معاملاتی	۰/۱۷۵۵	ثبات جمعیت	۰/۲۰۶	۰/۰۹۷۵
				۰/۱۳۰۲	۰/۰۶۱۶
اعتماد اجتماعی	میزان شناخت و ارتباطات محله‌ای	۰/۱۵۰۵	بهداشت روح و روان	۱	۰/۱۷۵۵
				۰/۵۷۸۶	۰/۰۸۷۴
امنیت اجتماعی	میزان جرم و آسیب‌های اجتماعی	۰/۱۴۰۴	شناسایی فضاهای ناامن محله	۰/۴۲۱۴	۰/۰۶۳۶
				۰/۳۶۳۶	۰/۰۵۰۹
جمعیتی - اجتماعی	شناسخت غریبه در محل خدمات نظامی و انتظامی	۰/۱۴۰۴	وجود آشکال یاریگری و گروه‌های محلی داوطلب	۰/۳۵۴۵	۰/۰۴۹۶
				۰/۱۵۱۱	۰/۰۲۱۲
مشارکت اجتماعی	امکان تصمیم‌گیری و مدیریت جمعی محله	۰/۱۴۰۴	احساس عضویت و مسئولیت در محله	۰/۱۳۰۸	۰/۰۱۸۳
				۰/۳۸۵۱	۰/۰۵۳۹
عدالت اجتماعی	مناسک خودجوش محلی	۰/۱۴۰۹	دسترسی اهالی به مسکن مناسب در محله	۰/۲۶۳۸	۰/۰۳۶۹
				۰/۲۲۵۸	۰/۰۳۱۶
دسترسی برابر افراد محله به	دسترسی اهالی به مسکن مناسب در محله	۰/۱۴۰۹	دسترسی اهالی به مسکن مناسب در محله	۰/۱۲۵۴	۰/۰۱۷۶
				۰/۴۸۲۴	۰/۰۶۸
				۰/۳۳۸۴	۰/۰۴۷۷

زیرساخت‌ها و امکانات عمومی		
۰/۰۱۶۸	۰/۱۷	سطح کیفیت خدمات بهداشتی
۰/۰۶۸۷	۰/۵۶۳۱	برآورد اهالی از منزلت اجتماعی محله
۰/۰۵۳۳	۰/۴۳۶۹	حفاظت از میراث فرهنگی محله
۰/۰۴۰۸	۰/۳۴۷۸	دربگیرندگی آموزش به همه گروه های سنی و جنسی
۰/۰۷۶۵	۰/۶۵۲۲	امید به زندگی
۰/۱۸۱۵	۰/۲۷۰۴	کیفیت شبکه معابر
۰/۱۱۵۷	۰/۱۷۲۴	کارایی شبکه حمل و نقل عمومی
۰/۰۵۳۷	۰/۰۸۹۶	پیاده مداری
۰/۱۱۳۷	۰/۶۳۵۵	در دسترس بودن مناطق عمومی
۰/۰۶۵۳	۰/۳۶۴۵	وجود مکانی برای تعاملات اجتماعی و برگزاری مراسم
۰/۵۸۶۵	۰/۶۵۱۷	گونه شناسی معماری
۰/۳۱۳۵	۰/۳۴۸۳	سیما و منظر
۰/۰۵۳۹	۱	وضعیت کیفی کاربری ها
۰/۶۸۸۷	۱	انطباق پذیری بودجه با نیازهای ساکنین
۰/۲۰۶۲	۰/۶۶۳۱	بستر نهادی
۰/۱۰۴۸	۰/۳۳۶۹	عملکرد نهادی
		بایگانی و آرشیو اسناد و مدارک
۱	۱	استفاده از بانک‌های اطلاعات رایانه‌ای برای جمع‌آوری و پردازش اطلاعات

مقایسه سطح‌بندی شاخص‌های پایداری در شرح خدمات و محتوای طرح‌های توسعه شهری کرج

در ارزیابی طرح‌های توسعه شهری بایستی جنبه‌های کیفی برنامه، انسجام درونی و بیرونی طرح، تأمین منافع جامعه، توسعه متوازن در زمان، ظرفیت و منابع مالی و انسانی سازمان مجری طرح، تأثیر متقابل طرح و نیروهای سیاسی بر یکدیگر و تعهدات سازمان مجری طرح مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد که در این مطالعات به بررسی جنبه‌های کیفی برنامه و انسجام درونی و بیرونی طرح مبتنی بر تکنیک تحلیل محتوا توسط تیم نخبگان پرداخته شده است. در این راستا لازم به ذکر است، جهت بهره‌مندی از مشارکت حداکثری، از آنجا که بایستی مستندات طرح‌های توسعه کلان‌شهر کرج بالغ بر ۲۰۰۰ صفحه مطالعه و نظردهی می‌گردید، تلاش گردید تا در انتخاب تیم نخبگان از مدیرانی که در زمان تهیه طرح در بدنه مدیریت شهری بوده‌اند و در امر تهیه طرح دخیل بوده‌اند، استفاده گردد. همچنین در یک جدول مشخص تمامی شاخص‌های منتخب در سطرهای جدول و بندهای شرح خدمات در ستون‌های مجزا به نخبگان داده شده و نظراتشان به طور تفصیلی دریافت گردیده است. مجموعه نتایج در جمع‌بندی شاخص‌های تبیین شده به شرح ذیل حاصل گردیده است؛

جدول ۴. مقایسه سطح‌بندی شاخص‌های پایداری در شرح خدمات و محتوای طرح‌های توسعه شهری کرج

محتوای طرح						شرح خدمات						امتیاز نهایی	بُعد
طرح تفصیلی در دست تهیه	بازنگری تفصیلی ۱۳۸۸	طرح راهبردی ساختاری کرج ۱۳۹۱	طرح راهبردی ساختاری کرج - شهریاری ۱۳۹۰	طرح جامع تجدید نظر ۱۳۵۵	طرح جامع ۱۳۵۱	طرح تفصیلی در دست تهیه	بازنگری تفصیلی ۱۳۸۸	طرح راهبردی ساختاری کرج ۱۳۹۱	طرح راهبردی ساختاری کرج - شهریاری ۱۳۹۰	طرح جامع تجدید نظر ۱۳۵۵	طرح جامع ۱۳۵۱		
۰/۲۸	۰/۴۹	۰/۸۲	۰/۸۲	۰/۲۱	۰/۹۸	۰/۲۸	۰/۴۹	۰/۸۲	۰/۸۲	۰/۲۱	۰/۹۸	۰/۹۸	زیست محیطی
۱	۰	۱	۰/۴۷	۱	۱	۱	۰/۱۶	۱	۰/۴۷	۱	۱	۱	اقتصادی
۰/۷۸	۰/۴۲	۰/۵	۰/۰۹	۰/۶۳	۰/۵	۰/۹۳	۰/۶۴	۰/۸۱	۰/۳۳	۰/۹۵	۰/۹۱	۰/۹۵	جمعیتی-اجتماعی
۰/۶۱	۰/۶۱	۰/۶۱	۰/۲۱	۰/۶۱	۰/۴۵	۰/۶۱	۰/۶۱	۰/۵۵	۰/۱۵	۰/۶۱	۰/۴۴	۰/۶۱	کالبدی
۱	۰/۳۱	۱	۰/۳۱	۰/۳۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	نهادی-مدیریتی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	فناوری اطلاعات

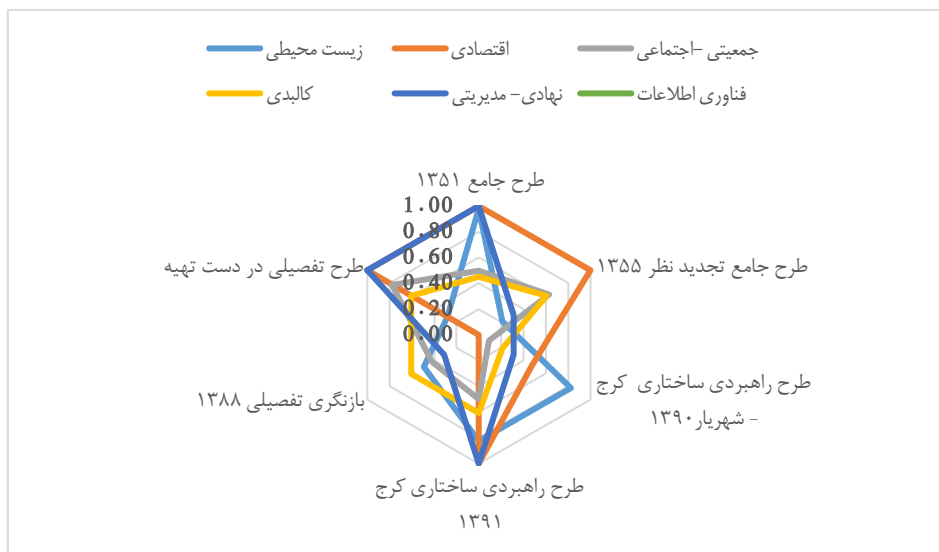
مستند بر نتایج حاصل، طرح راهبردی ساختاری کرج ۱۳۹۱ و طرح جامع ۱۳۵۱ مناسب‌ترین طرح از حیث سطح برخورداری از شاخص‌های پایداری در محتوای طرح به شمار می‌رود و همچنین طرح راهبردی ساختاری کرج - شهریاری ۱۳۹۰ کمترین میزان برخورداری را نسبت به شاخص‌های توسعه پایدار دربرگرفته است.

اما در شرح خدمات، طرح تفصیلی در دست تهیه بیشترین میزان برخورداری از شاخص‌های پایداری را نشان می‌دهد و کمترین برخورداری نیز در طرح بازنگری تفصیلی مشاهده می‌گردد. به عبارتی فاصله میان شاخص‌های پایداری در شرح خدمات و محتوای طرح‌های توسعه شهری بسیار مشهود می‌باشد.

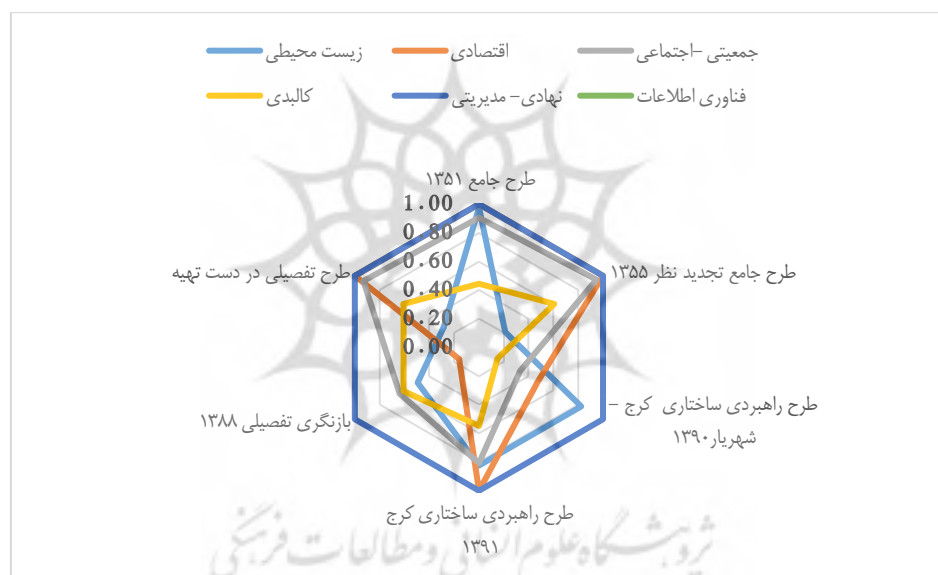
در بررسی میزان پرداختن به ابعاد پایداری نیز در طول سالیان تهیه طرح، بیشترین توجه به بعد نهادی-مدیریتی و پس از آن بعد اقتصادی بوده است و بعد کالبدی نیز در رتبه سوم میزان توجه قرار دارد. موضوعی که از نظر نخبگان غالباً به جهت ویژگی‌های استراتژیک شهر کرج و همجواری با پایتخت حاصل شده است. از نظر کنشگران ترکیب جدایی‌ناپذیر شهر کرج به شهر تهران و درگیری با مسائل مدیریتی ناشی از همجواری بعد نهادی-مدیریتی در طول سالیان همواره اهمیت داشته است.

از سویی منابع و مستندات و پیشینه نظری موجود نشان می‌دهد که به جهت زمینه بودن این بُعد از ابعاد توسعه پایدار و میزان تأثیرات متقابل اجتناب‌ناپذیر آن بر همه ابعاد، از همان سال‌های ابتدایی کاربست مفهوم توسعه پایدار مورد توجه ویژه بوده است و میزان فراوانی این بُعد در نتایج تحقیقات نشان از آن دارد که از موضوعات حائز اهمیت بوده است که در تمام سال‌ها در مرکز توجه اندیشمندان و مسئولین واقع بوده است.

از حیث میزان تأثیرات چارچوب‌های فکری و تئوریک در مقایسه سطح‌بندی آرایه شده و آرایه نظرات نخبگان نیز بایستی اذعان گردد، زیرمعیارهای استخراج شده که به شرح بودجه‌بندی و اجرا می‌باشند، از جمله ادبیاتی به شمار می‌روند که در تمامی طرح‌های توسعه شهری لازم بوده و تنها با تکیه بر آنها می‌توان پروژه‌های تعریف شده را اجرا نمود. لذا نزدیکی بسیار زیاد زیرمعیارهای اشاره شده به واقعیت موجود جامعه و قابل لمس بودن آنها از جمله مهمترین دلایل بیشتر دیده شدن این بُعد در طرح‌های تهیه شده می‌باشد.



شکل ۳. مقایسه سطح‌بندی شاخص‌های پایداری در شرح خدمات طرح‌های توسعه شهری کرج



شکل ۴. مقایسه سطح‌بندی شاخص‌های پایداری در محتوای طرح‌های توسعه شهری کرج

نتیجه‌گیری

همانطور که در بخش مقدمه و مبانی نظری اشاره گردید، در طول دو دهه اخیر با توجه به تجارب برنامه‌ریزی و بروز مشکلات و محدودیت‌های موجود، اصلاحات جدیدی در برنامه‌ریزی و طراحی شهری هم در عرصه نظری و هم در عرصه عملی وارد شده است. جهات اصلی این اصلاحات در جهت تقویت توسعه پایدار در توسعه و عمران شهری بوده است و ساختار توسعه پایدار به عنوان ناجی برنامه‌ریزی پذیرفته شده و تلاش می‌گردد تا در بستر آن برنامه‌ریزی متناسبی هدایت و کنترل گردد. با توجه به مطلب پیش گفته در بررسی جایگاه مفهوم پایداری در محتوای طرح‌های توسعه شهری کلان‌شهر کرج، ابتدا نتایج حاصل از استخراج شاخص‌های توسعه پایدار بر اساس تکنیک سیستماتیک نشان داد که تعداد شش بُعد در این مفهوم وجود دارد که بیشترین اهمیت مربوط به بُعد اقتصادی، نهادی - مدیریتی، زیست محیطی و سپس ابعاد جمعیتی-اجتماعی و کالبدی و در انتها نیز بُعد فناوری اطلاعات می‌باشد. در ادامه نتایج تحلیلی حاصل از نظرات نخبگان

از سال ۱۳۵۱ تاکنون نشان می‌دهد که هر یک از ابعاد اشاره شده پایین بوده‌اند و عملاً سطح قابل قبولی از تعداد شاخص‌های توسعه پایدار را پوشش نداده‌اند (نمودار میزان انحراف از آستانه برتری طرح‌های توسعه شهری مورد مطالعه). همچنین بر اساس نتایج تحلیلی مدل مزبور، طرح‌های تهیه شده علی‌رغم تغییر عناوین و تغییر سال‌های تهیه برنامه، تفاوت زیادی در میزان کاربرد شاخص‌های توسعه پایدار نداشته‌اند و سطح پایداری نیز طی این سال‌ها تغییر زیادی را نشان نمی‌دهد (محاسبه میزان تفاوت هر طرح توسعه نسبت به سایر طرح‌ها). نکته قابل ذکر در نتیجه‌گیری از برخورداری طرح‌های تهیه شده از شاخص‌های توسعه پایدار، استفاده از کلمات و عباراتی است که دامنه وسیعی از مفاهیم را به خود اختصاص می‌دهند. به طور مثال در بُعد اقتصادی، استفاده از عبارت ویژگی‌های اقتصادی می‌تواند به معنای کاربرد تمامی شاخص‌های امنیت، تنوع و رونق اقتصادی باشد که قطعاً می‌تواند دامنه کاربست شاخص‌ها را از زعم هر مشاور بسیار متفاوت رقم بزند. آنچه در این میان بدان دست یافته‌ایم میزان توجه و پردازش داده در بُعد کالبدی در تمامی طرح‌های تهیه شده است. به گونه‌ای که برخلاف سایر ابعاد که با عباراتی کلی در طرح‌های توسعه شهری ارائه شده‌اند، این بعد با جزئیات بیشتر مطرح گردیده و زمینه بررسی دقیق‌تر در خصوص آن فراهم شده است.

اکنون بیش از شش دهه از تجربه تهیه طرح‌های شهری در ایران می‌گذرد و در این مدت نهادها و مسئولین مختلف شهرسازی تجربیات زیادی کسب کرده‌اند. در این مدت الگوی تهیه طرح‌های شهری در ایران فارغ از بحث در مبانی تئوریک و در بستر مشکلات کاربردی و روش‌های مطالعاتی آن کم و بیش مطرح شده است. بر این اساس، تغییرات صورت گرفته در محتوا و روش‌های نظری طرح‌های شهری بسیار ناچیز بوده و عمده تغییرات، شکلی بوده است. به‌عنوان نمونه تغییر عنوان «طرح جامع» پس از انقلاب به «طرح‌های توسعه و عمران و حوزه نفوذ» هیچ اثر محسوسی بر جای نمی‌گذارد، زیرا در مبانی نظری تهیه «طرح جامع» و «طرح توسعه و عمران و حوزه نفوذ» تغییر عمده‌ای صورت نمی‌گیرد. به طور کلی در حال حاضر نیز مبانی نظری تهیه طرح‌های شهری در ایران، متکی بر مدل پوزیتویستی «شناخت/تحلیل/طرح» است. این مدل به رغم آنکه مدت‌ها الگو و روش تهیه طرح‌های شهری در میان کشورهای مختلف جهان بود، بتدریج جای خود را به مدل سیستماتیک «تحلیل/طرح/سیاست» می‌دهد، که به مفهوم رسیدن به اهداف و سرانجام ارزیابی و سیاست‌گذاری برای اجرا است.

به این ترتیب، به رغم آن که تغییرات مبانی نظری تهیه طرح‌های شهری در ایران، عمدتاً تغییرات محتوایی نبوده است، در بیشتر کشورهای توسعه یافته روند تهیه طرح‌ها و مبانی نظری آن، بویژه از اواخر دهه ۷۰ و اوایل دهه ۸۰، دستخوش تغییرات بنیادی شده است. در حال حاضر در بسیاری از کشورهای توسعه یافته، مبانی نظری تهیه طرح‌های شهری برخلاف ایران، بر چارچوب طرح‌های استراتژیک و در بستر توسعه پایدار استوار گردیده است. علاوه بر این، تغییرات اساسی دیگری نیز در مبانی طرح‌های شهری صورت گرفته است و جهت کلی این تغییرات، تغییر از معیارهای فیزیکی کاربری زمین بسوی مجموعه‌ای از معیارهای اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی، تغییر روش عوامل فنی تکنیکی به سوی عوامل سیاسی مشارکتی در طرح و سیاست، و گرایش به سمت مدیریت گرای و قدرت‌دادن به نهادهای محلی از دیگر تغییرات اساسی در مبانی نظری تهیه طرح‌های شهری در کشورهای پیشرفته بوده است که نظام برنامه‌ریزی شهری در ایران هنوز از آن بی‌بهره است.

با توجه به آنچه در نتیجه‌گیری مشخص شده است، واضح است که با توجه به ساختار و شرایط موجود کشور، ورود موضوع توسعه پایدار و داخل کردن شاخص‌های توسعه پایدار در طرح‌های توسعه شهری می‌تواند گام موثری در جهت اصلاح شرایط باشد. لذا توصیه می‌گردد طرح‌های توسعه شهری مورد بازنگری واقع گردد و بایستی بدین صورت باشد که

شاخص‌ها و ابعاد به صورت دقیق و مفهومی و به مثابه یک دستور کار و نقشه راه برای مهندسين مشاور ترسیم گردد. در این صورت از تبدیل شکل و محتوای طرح به انبوه گزارش‌های مفصل و بی‌هدف جلوگیری خواهد شد. از سویی در خصوص ابعاد توسعه پایدار، توصیه می‌گردد مفهوم طرح‌های توسعه شهری از طرح مبتنی بر بُعد کالبدی به برنامه توسعه همه‌جانبه شهر با برقراری تعادل میان ابعاد مختلف توسعه تغییر یابد. همچنین محتوای تهیه طرح به شیوه‌نامه تدوین برنامه توسعه و عمران شهر تغییر یافته و گروه‌بندی شیوه‌نامه نیز بر اساس انواع شهرهای کشور صورت بگیرد. به عبارتی در گام اولیه همین مطالعات که نظرات نخبگان در خصوص میزان اهمیت شاخص‌های توسعه پایدار اخذ گردیده است، می‌تواند بر اساس شرایط هر شهر در سطح بندی متفاوتی ساختار بندی گردد.

آنچه در میان نظرات کنشگران بسیار مورد تاکید واقع شده است، خروج از مسیر توسعه پایدار به صورت آگاهانه و غیرآگاهانه می‌باشد. بدین صورت که به جهت عدم وجود شیوه‌نامه مشخص در طرح‌های توسعه شهری عملاً بسیاری از شاخص‌هایی که در مرحله شرح خدمات اعمال گردیده‌اند در مرحله محتوای طرح رها شده‌اند. بسیاری از این عدم بررسی‌ها به موضوع بودجه موردنیاز جهت انجام مطالعات توسط مهندسين مشاور تهیه کننده طرح مرتبط بوده و در برخی موارد نیز به زمان موردنیاز جهت انجام مطالعات که در هر دو حال نیز رها نمودن شاخص‌های اشاره شده در شرح خدمات را موجب شده‌اند.

ضعف و کاستی اشاره شده طی سالیان تهیه طرح منجر بدان گردیده است که حتی در زمان تصویب نیز سازوکار تهیه شده به گونه‌ای باشد که تحویل گیرندگان نهایی کار نیز خط مشی مشخصی جهت تحویل کار داشته باشند و به وضوح بتوانند از مرحله شناخت تا مرحله ارایه ضابطه به صورت سلسله مراتبی مشخص ارتباطات مابین شاخص‌ها را پیگیری نمایند. در همین راستا توصیه می‌گردد، همواره سطح دستیابی به شاخص‌های توسعه پایدار در روند اجرای برنامه، پایش و ارزیابی گردد تا با رصد علل عدم دستیابی به اهداف در بستر جریان توسعه، ارتباطات تنظیم کنندگان مسیر توسعه (کسانی که به تعریف انواع طرح‌های توسعه شهری می‌پردازند)، تهیه کنندگان طرح‌های توسعه (مهندسين مشاور تهیه کننده طرح بر اساس شرح خدمات)، بدنه تصویب و ارزیابی طرح (شورای عالی شهرسازی و معماری ایران) و مجریان برنامه (بدنه مدیریت شهری) به صورتی دقیق و در متن تحولات جامعه شهری بررسی شود و بر این اساس ضعف‌ها و کاستی‌های توسعه شناسایی گردیده و مسیر صحیح تدارک دیده شود.

تقدیر و تشکر

بنا به اظهار نویسنده مسئول، این مقاله حامی مالی نداشته است.

منابع

- ۱) امین‌زاده گوهرریزی، بهناز و رودکی، سمیه. (۱۳۹۶). ارائه روش تلفیقی برای ارزیابی طرح‌های تفصیلی شهری. فصلنامه هویت شهر، ۱۱ (۲۹)، ۲۹-۴۲.
- ۲) داوطلب، جمشید. (۱۳۹۴). الگوهای پایداری در معماری بومی سیستان. همایش ملی معماری و شهرسازی بومی ایران، بهمن‌ماه ۱۳۹۴، یزد، ۲۴-۱.
- ۳) زنگی آبادی، علی و رحیمی نادر، حسین. (۱۳۸۹). تحلیل فضایی جرم در شهر کرج. مجله مطالعات حقوق خصوصی، ۴۰ (۲)، ۱۷۹-۱۹۸.
- ۴) زیاری، کرامت‌اله؛ محمدی‌ده‌چشمه، مصطفی؛ پوراحمد، احمد و قالیباف، محمدباقر. (۱۳۹۳). سنجش ضریب ایمنی شاخص‌های

- کالبدی شهر کرج. فصلنامه جغرافیا و توسعه، ۱۲ (۳۴)، ۸۲-۶۹.
- ۵) فتاحی، احداله؛ بیات، ناصر؛ امیری، علی و نعمتی، رضا. (۱۳۹۲). سنجش و اولویت‌بندی پایداری اجتماعی در مناطق روستایی شهرستان دلفان با استفاده از مدل تصمیم‌گیری ویکور (مطالعه موردی: دهستان خاوه شمالی). فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۳ (۱۱)، ۶۵-۷۸.
- ۶) فیروزبخت، علی و ربیعی‌فر، ولی‌الله (۱۳۹۱). راهبردهای ساختار نهادی مدیریتی شهر با رویکرد توسعه پایدار شهری مطالعه موردی شهر کرج. دوفصلنامه مدیریت شهری، ۱۰ (۲۹)، ۹۱-۱۱۴.
- ۷) فیروزبخت، علی؛ ابراهیمی، رضا؛ ربیعی‌فر، ولی‌الله و حیدری، تقی. (۱۳۹۱). ارزیابی ساختار اجتماعی - فرهنگی شهر با رویکرد توسعه پایدار شهری (مطالعه موردی: شهر کرج). فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۳ (۹)، ۷۸-۵۷.
- ۸) کریزک، کوین و جو، پاور. (۱۳۹۸). آیین شهرسازی پایدار. ترجمه مصطفی بهزادفر و کیومرث حبیبی، تهران: انتشارات طحان.
- ۹) مهندسین مشاور شرق آیند. (۱۳۹۰). پیش‌نویس سند راهبردی آمایش استان البرز. سازمان برنامه و بودجه استان البرز، معاونت هماهنگی برنامه و بودجه، گروه برنامه‌ریزی آمایش و بهره‌وری.
- ۱۰) مهدی‌زاده، جواد. (۱۳۹۷). برنامه‌ریزی راهبردی توسعه شهری تجربیات اخیر جهانی و جایگاه آن در ایران. تهران: انتشارات آرمانشهر.

References

- 1) Aminzadeh Goharrizi, B., & Roudaki, S. (2017). Presenting an integrated method for evaluating detailed urban plans. *Journal of City Identity*, 11 (29), 29-42. [In Persian].
- 2) Antrop, M. (2001). The language of landscape ecologists and planners: A comparative content analysis of concepts used in landscape ecology. *Journal of landscape & Urban Planning*, 55 (3), pp. 163-171.
- 3) Badshah, A. (1996). *Our Urban Future: New Paradigms for Equity and Sustainability*. Product Dimensions, Publisher Zed Books.
- 4) Bond, R., Curran, J., Kirkpatrick, C., Lee, N., & Francis, P. (2001) Integrated impact Assessment for sustainable development: A Case Study Approach. *Journal of World development*, 29 (6), 1011-1024.
- 5) Boulange, C., Pettitb, Ch., Gunn, L. D., Corti, B. G., & Badland, H. (2018). Improving planning analysis and decision making: The development and application of a Walkability Planning Support System. *Journal of Transport Geography*, 69, 129-137.
- 6) Curwell, S., Deakin, M., & Symes, M. (2005). *Sustainable urban development: The framework and protocols for environmental assessment*. published by Routledge.
- 7) Davtalab, J. (2015). Sustainability Patterns in Indigenous Architecture of Sistan. *National Conference on Indigenous Architecture and Urban Planning of Iran, Yazd*, 1-24. [In Persian].
- 8) Fattahi, A., Bayat, N., Amiri, A., & Nemati, R. (2013). Measuring and prioritizing social sustainability in rural areas of Delfan city using Victor decision-making model. *Quarterly Regional Planning*, 3 (11), 65-78. [In Persian].
- 9) Firoozbakht, A., & Rabieifar, V. (2012). Strategies of the institutional management structure of the city with the approach of sustainable urban development; Case Study of Karaj. *Bi-Quarterly Journal of Urban Management*, 29, 91-114. [In Persian].
- 10) Firoozbakht, A., Ebrahimi, R., Rabie Far, V., & Heidari, T. (2012). Evaluation of socio-cultural structure of the city with the approach of sustainable urban development (Case study: Karaj city). *Journal of Urban Research and Planning*, 9,

- 57-78. [In Persian].
- 11) Illia Ibrahim, F., Omar, D., & Nik Mohamad, N. H. (2015). Theoretical Review on Sustainable City Indicators in Malaysia. *Journal of Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 202, 323- 329.
 - 12) Krizak, K. J., & Power, J. (2018). *A planners guide to sustainable development*. Translated by Mostafa Behzadfar & Kiomars Habibi, Tehran: Tahan Publications. [In Persian].
 - 13) Leal Filho, W., Skanavis, C., Kounani, A., Londero Brandli, L., Shiel, Ch., do Paço, A., Pace, P., Mifsud, M., Beynaghi, A., Price, E., Lange Salvia, A., Will, M., & Shula, K. (2019). The role of planning in implementing sustainable development in a higher education context. *Journal of Cleaner Production*, 235, pp. 678-687.
 - 14) Mehdizadeh, J. (2018). *Strategic Planning of Urban Development, Recent Global Experiences and Its Place in Iran*. Tehran: Armanshahr Publishing. [In Persian].
 - 15) Omid, R. (2012). Analysis of Iran's Development Programs in terms of Social Planning Components. *Journal of Planning and Budget*, 17 (4), 97-114.
 - 16) Secundo, G., Ndou, V., Del Vecchio, P., De Pascale, G. (2020). Sustainable development, intellectual capital and technology policies: A structured literature review and future research agenda. *Technological Forecasting & Social Change*, 153, 119917.
 - 17) Shahvandi, A., & Saeedinia, H. (2017). A Historical Analysis of the Origins of Development Planning and the Formation of a Program Organization in Iran. *Al-Zahra University Journal of Islamic and Iranian History*, 28 (40), 33-57.
 - 18) Shargh Ayand Consulting Engineers. (2011). *Draft Strategic Plan for Alborz Province Planning*. Deputy of Program and Budget Coordination, Planning, Planning and Productivity Group. [In Persian].
 - 19) Winston, N. (2009). Urban regeneration for sustainable development: The role of sustainable housing?. *European Planning Studies*, 17 (12), 1781-1796.
 - 20) Yigitcanlar, T., & Kamruzzaman, M. (2019). *Planning, Development and Management of Sustainable Cities*. Printed Edition of the Special Issue Published in Sustainability.
 - 21) Zangiabadi, A., & Rahimi Nader, H. (2010). Spatial Analysis of Crime in Karaj. *Journal of Private Law Studies*, 40(2), 179-198. [In Persian].
 - 22) Ziari, K., Mohamadi dah cheshme, M., Poorahmad, A., & Qalibaf, M. B. (2014). Assessing the safety factor of physical indicators in Karaj. *Journal of Geography and Development*, 34, 69-82. [In Persian].