

**Comparative Analysis of good urban governance
(Case Study: Regions 2 and 10 of Tehran)**

Shabnaz Khomejani¹, Rahim Sarvar^{2*}, Toba Amirazodi³, Azade Arbabi Sabzvvari⁴

1- PhD Student in Geography and Urban Planning, Islamshahr Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2- Professor of Geography, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

3- Associate Professor of Geography, Islamshahr Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

4- Associate Professor of Geography, Islamshahr Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Received: 03 September 2021

Accepted: 22 January 2022

Extended Abstract

Introduction

With the increasing population of urbanization, the new socioeconomic, physical, and environmental challenges of cities have complicated their management. In other words, the increasing of expansion, and complexity of problems in cities as well as becoming aware of the incompetent conventional system and top down decisions-making have led to a trend toward systems, in which all of decisions are made through cooperation between urban beneficiaries. Due to the many changes in cities, management was not feasible in the traditional way and insisting on continuing the process of traditional management did not cover the interests of all stakeholders and not creating spatial justice. Therefore, today's a procedure which is considered to be the most effective, the least expensive and the most constant is "Good Urban Governance". It can be defined as a procedure of managing municipal activities with cooperation and engagement of three sectors; public, private and civilized society in order to create a sound city with high level of living capabilities and constant development. A prominent feature of democratic governments is good governance which cannot be realized without democracy. Good governance results in a growing trust between citizens and governments, and ultimately public satisfaction. Among the new components that have influenced or changed the structure of today's cities, is the development of information and communication technologies, which is discussed with different titles such as electronic cities, digital cities and virtual cities. Now, a new concept that has been proposed in recent years with the focus on the use of information and communication technology for the quality development of urban life and its sustainability is the theory of creating smart cities. Therefore, moving towards creating smart cities is inevitable and necessary. What plays a constructive role in the development of infrastructure and the creation of such a city is good urban governance. The aim of this study was to identify factors affecting urban good governance in the creation of smart cities.

Methodology

The present inquiry is a descriptive-analytical study with an applied purpose. The data and information of this research were collected in two ways, library and survey, that in the survey method, the questionnaire tool was used that validity and reliability were confirmed by experts in this field. Collected information were classified and analyzed using SPSS software and using

*. Corresponding Author (Email: sarvarh83@gmail.com)

Copyright © 2022 Journal of Geography. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution- noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages provided the original work is properly cited.

t-test, decision models such as VIKOR. Therefore, according to the purpose of examining the feasibility of indicators of good urban governance in urban areas of Tehran and the relationship between good urban governance indicators and intelligence, the indicators of good urban governance have been studied and evaluated by the residents of the 2nd and 10th districts of Tehran and smartening by the experts and officials of Tehran Municipality. The statistical Society of this research is the residents of District 2 (as a privileged area) and District 10 (as a less privileged area) in Tehran that by Using Cochran's sampling, the sample size of 384 (262 people from District 2 and 122 people from District 10) was calculated. In addition, using the snowball sampling to investigate the relationship between the indicators of smart city and good urban governance, 60 (40 officials and 20 experts), officials and experts have been selected.

Results and Discussion

The results indicated that in region 10 of Tehran, good urban governance indexes are not in desirable condition. The average desirability of good urban governance indicators in district 10 of Tehran is less than average, therefore, this region has an unfavorable and unfavorable situation of governance. The results of the analysis of the VIKOR model for ranking the regions showed that region 2 is in a better position compared to region 10. Therefore, region 10 (as a less privileged region) should be the first priority to improve the conditions for the implementation of good urban governance. According to the results, the average of all indicators in region two (except the lawfulness index) is higher than the theoretical average (number 3), so that this region has the highest value in the equity index (with an average of 3.48). Regarding region ten, it should be noted that only in the transparency index, they received a higher average than the theoretical average, and these averages were general and were obtained without taking into account the weight of the index. Since these indicators are not of equal importance, it is necessary to determine the importance or relative weight of each of them for a more accurate evaluation. In the present study, hierarchical analysis (AHP) has been used to determine the weight of the indicators. The weight obtained from the indices showed that the response index (with an index weight of 0.182) and the transparency index (with an index weight of 0.177) have the highest weight, respectively.

Conclusion

During the last several decades, various approaches have been proposed in the field of urban management that good urban governance is one of the most prominent of them. Now, this model is the best way out of the impasse of poverty and underdevelopment of cities. However, urban management in developing countries, including Iran, faces major constraints and challenges. On the one hand, these restrictions are associated with the growth of urban population and the rise of urbanization, and on the other hand, it faces the traditional structure of local institutions that are still not prepared for structural change. Considering the increasing amount of complexity of urban management problems in Iran, is increasing day by day, the application of the principles of good urban governance is an undeniable necessity. Despite the extensive political, economic, social and technological changes in the country and, consequently, increasing the level of public awareness and knowledge, a new concept in recent years with the focus on the use of information and communication technology for the quality development of urban life and its sustainability Is the theory of creating smart cities. But it should be noted that the necessary precondition for creating an intelligent society is a change in the body of urban management, in other words, moving towards good urban governance. In this regard, the present study was conducted with the aim of analyzing the indicators of good urban governance and the relationship between intelligence and indicators of good urban governance in the city of Tehran. For this purpose, two districts 2 and 10 of Tehran were selected. The findings showed that Region 2 is in a better position and Region 10 (as a less privileged region) is the first priority to improve the conditions for good urban governance.

Keywords: Smart city, good Urban Governance, Smart Urban governance, Urban Management, Regions 2 and 10 of Tehran.

تحلیل تطبیقی حکمروایی خوب شهری (مطالعه موردی: مناطق ۲ و ۱۰ شهر تهران)*

شبناز خمجانی - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
رحیم سرور^۱ - استاد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
طوبی امیر عضدی - دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
آزاده اربابی سبزواری - دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۰۲

چکیده

استفاده از فناوری اطلاعات در طی یک دهه اخیر در شهر تهران سبب شکل‌گیری عرصه‌های متفاوتی از زندگی شهروندی شده است. از جمله مواهب شهر هوشمند برای کلان‌شهر تهران تسهیل امور مدیریت شهری است. از این منظر تحقیق حاضر تلاش دارد، با توجه به ارتباط بین شاخص‌های حکمروایی خوب شهری و هوشمندسازی، میزان تحقق‌پذیری شاخص‌های حکمروایی خوب شهری را مورد بررسی قرار دهد. روش تحقیق حاضر توصیفی - تحلیلی است که با استفاده از داده‌های میدانی (پرسش‌نامه) و آزمون‌های آماری مانند *t-test* و مدل‌های تصمیم‌گیری مانند ویکور مناطق هدف را به لحاظ شاخص‌های حکمروایی خوب شهری مقایسه نماید. در این تحقیق بررسی و ارزیابی شاخص‌های حکمروایی خوب شهری از نظر ساکنین مناطق شهر ۲ و ۱۰ تهران و هوشمندسازی از نظر کارشناسان و مسئولین شهرداری تهران مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است. جامعه آماری تحقیق منطقه ۲ (به عنوان منطقه برخوردار)، و منطقه ۱۰ (به عنوان منطقه کم برخوردار) شهر تهران می‌باشد که با استفاده از آزمون کوکران حجم نمونه آماری ۳۸۴ نفر (۲۶۲ نفر از منطقه ۲ و ۱۲۲ نفر از منطقه ۱۰) انتخاب شده است. علاوه بر این با استفاده از روش گلوله برفی برای بررسی رابطه بین شاخص‌های شهر هوشمند و حکمروایی خوب شهری تعداد ۶۰ (۴۰ نفر مسئولین و ۲۰ نفر گروه کارشناس خبره)، نفر از مسئولین و کارشناسان خبره انتخاب شده است. نتایج به دست آمده از تحقیق نشان داد میانگین مطلوبیت شاخص‌های حکمروایی خوب شهری در منطقه ۱۰ شهر تهران کمتر از حد متوسط بوده بنابراین، این منطقه از وضعیت نامناسب و نامطلوبی از حکمروایی برخوردار است. نتایج حاصل از تحلیل مدل ویکور برای رتبه بندی مناطق نشان می‌دهد که منطقه ۲ وضعیت بهتری داشته و منطقه ۱۰ (به عنوان منطقه کم برخوردار) در اولویت اول برای بهبود شرایط اجرای حکمروایی خوب شهری است.

واژگان کلیدی: شهر هوشمند، هوشمندسازی، حکمروایی خوب شهری، مدیریت شهری، منطقه ۲ و ۱۰ تهران

* مقاله برگرفته از رساله دکتری شبناز خمجانی به راهنمایی نویسنده دوم و سوم و مشاوره نویسنده چهارم در دانشگاه آزاد اسلامی می باشد.

مقدمه

مرور تجارب مدیریت شهری در جهان و مخصوصاً کشورهای توسعه یافته نشان می‌دهد که در دهه‌های اخیر سیستم مدیریتی از شکل مدرنیستی و پروژه محورانه و به عبارتی حکومت شهری و اقتدارگرا به سمت درگیر ساختن مردم، بخش خصوصی و جامعه مدنی در برنامه‌ریزی و مدیریت شهری یعنی همان حکمروایی شهری تغییر شکل داده است. همچنین، با رشد و توسعه روز افزون شهرنشینی در دهه‌های اخیر کشورمان، اتخاذ رویکردی جدید برای رفع مشکلات و چالش‌ها با عنوان حکمروایی خوب شهری ضرورت می‌یابد (منصورجمشید، ۱۳۹۵: ۱۸).

از جمله اجزاء جدیدی که در ساختار شهرهای امروزی شروع به تأثیرگذاری یا تغییر فرایندها کرده، مبحث بسط تکنولوژی‌های اطلاعاتی و ارتباطی است که با عناوین مختلف از جمله شهرهای الکترونیکی، شهر دیجیتال، شهر مجازی مطرح می‌شود (استعلاجی، ۱۳۹۶: ۵۳). هم اکنون مفهوم جدیدی که در سال‌های اخیر با محوریت استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای توسعه کیفی زندگی شهری و پایداری آن مطرح است تئوری ایجاد شهرهای هوشمند است (قنبری، ۱۳۹۶: ۲). تئوری شهر هوشمند در سه فرایند سیاست‌گذاری، تصمیم‌گیری و اجرا قابل بررسی و تحلیل می‌باشد (کاوسی، ۱۳۹۹: ۲۰). به نظر می‌رسد در کشورهای توسعه یافته تحت حکمروایی خوب شهری مرحله اول انجام یافته و هوشمندسازی شهرها به بخش تصمیم‌گیری و اجرا رسیده است اما در کشورهای در حال توسعه (از جمله ایران) ایده شهرهای هوشمند نه تنها به فرایند سیاست‌گذاری نرسیده بلکه با چالش‌های گوناگونی روبرو است و صرفاً برخی ابزارهای الکترونیکی جایگزین برخی روابط سنتی حاکم بر مدیریت شهری شده و نتوانسته مناسبات اجتماعی موجود را تغییر دهد. در ایران نیز در اکثریت شهرهای بزرگ، توسعه فیزیکی و عمودی شهر بسیار سریع بوده و با تراکم جمعیت همراه است (قنبری، ۱۳۹۶: ۳)، به دنبال رشد شتابان شهرنشینی و مشکلات آن سیستم مدیریت شهری توانایی لازم را در برخورد با مسائل و مشکلات شهری ندارد (نادری چگنی، ۱۳۹۳: ۲)، اقتصاد رانتی و مبتنی بر نفت، تمرکزگرایی و برون‌زا بودن برنامه‌ها و طرح‌های شهری، مدیریت شهری از نوع دولتی به وجود آورده است که از مدیریت یکپارچه و سیستمی فاصله گرفته و در گرداب مدیریت بخشی و سلولی گرفتار آمده است (بوچانی، ۱۳۸۶: ۱۲ به نقل از فیروزآبادی، ۱۳۹۶: ۱۱).

بدین ترتیب سیستم‌های سنتی اداری و خدماتی شهر برنامه‌های کلان و مدونی برای مدیریت یکپارچه شهرهای کشور نداشته و عملاً برنامه‌ها با فرآیند جزیره‌ای و در قالب ساختار مشخصی تدوین و اجرا می‌شوند و این خود چالش‌های متعددی را در مورد توزیع بهینه امکانات، خدمات رسانی، پاسخ‌دهی، پایداری و عدالت محوری پدیدآورده است (قنبری، ۱۳۹۶: ۴). و تمامی امکانات و منابع تنها جهت رفع نیاز مصرفی شهروندان متمرکز می‌گردد. از آنجایی که مطابق سند چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور قرار است ایران در جایگاه اول منطقه به لحاظ فناوری و علمی قرار بگیرد، چنان شایسته نیست و برای نظارت بر این بخش و به کارگیری جدی‌تر فناوری اطلاعاتی و ارتباطی به منظور دستیابی به اهداف توسعه همه‌جانبه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور باید اقدامات جدی صورت گیرد (هادیلی و زینالی، ۱۳۸۹: ۳۴).

از آنجایی که مدیریت شهری به عنوان یک سطح مستقل از دولت در ایران شناخته شده نیست. سنت‌های دیرین و تمرکز درآمدهای سرشار نفتی در دست دولت مرکزی موجب تسلط بخش دولتی در تمام حوزه‌های اصلی جامعه (اقتصادی، اجتماعی، اداری، سیاسی و فرهنگی) شده و اداره محلی شهرها را نیز به رویکرد و بینش «حاکمیت شهری» از بالا بنا نهاده و فرامین دولتی در فقدان «حکمروایی خوب شهری» و نگرش‌های شهروندمدار، فضای مدیریتی شهرها را

تحت کنترل دولتی درآورده و با تضعیف حوزه عمومی، روند پیاده‌سازی ابتکارات و نوآوری های ایجاد شده در زمینه ICT و بسیج منابع محلی را کاهش داده است (روستایی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۲۴). کلانشهر تهران در دهه اخیر در زمینه هوشمند شدن تلاش‌های زیادی نموده، و طبق تعاریف از شهر هوشمند، شهروندان این شهر به دلیل آگاهی از شهر خودشان و مشارکت در اداره آن مسئولیت پذیری زیادی دارند و در سطح مشارکتی خود، تولید کننده خدمات خواهند بود (اسماعیل زاده و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۴۶). ولیکن وجود مشکلات عدیده شهر تهران (در زمینه اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و ...) گواه ناکارآمدی شیوه‌های مدیریت شهری است (سرور و همکاران، ۱۳۹۶: ۳۸)، به طوری که اختلافات محلات بالا و پایین شهری در برخورداری از منابع و امکانات، تأمین امنیت شهری، شبکه فاضلاب شهری و ... بسیار زیاد است. و شوراها هم به عنوان نمایندگان مردم در تسهیل و شفاف‌سازی خدمات شهرداری چندان موفق نبوده‌اند. نمونه بارز آن منطقه ۲ (منطقه برخورداری) و ۱۰ (منطقه کم برخورداری) است که در تحقیق حاضر مورد مطالعه قرار گرفته اند.

پاپوویچ^۱ (۲۰۰۸) در پژوهشی با عنوان بررسی حکمروایی خوب و سیاست کاهش فقر در کشور اوکراین از سه شاخص عمده حکمروایی یعنی: مشارکت، پاسخگویی و شفافیت استفاده کرده است. نتایج تحقیق نشان دادند که تکامل حکمروایی خوب و بهره‌بردن از شاخص حکمروایی، در کاهش فقر روستایی در اوکراین موثر بوده بسیار مناسب‌تر از شرایط کنونی آن کشور در کاهش فقر می‌باشد (پاپوویچ، ۲۰۰۸: ۱۱).

هیل‌ای^۲ (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان نظریه برنامه‌ریزی شهری خوب و حکمروایی آن، به نظریه‌های مرتبط با شهرها، حکمروایی، مداخلات برنامه‌ریزی و ایده‌های در حال تغییر در رابطه با شهر خوب، عوامل به وجود آوردن حکمروایی خوب، نظریه حکمروایی در بهبود مدیریت و همچنین، کیفیت مکان اشاره کرده و شاخص‌های حکمروایی خوب شهری را در اداره شهرها موثر برشمرده است (Healey, 2015: 4).

ویرتودوس^۳ (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان اصول حکمروایی خوب در برنامه ریزی فضایی در مقیاس محلی نقاط ضعف و قوت نقش حکمروایی در مقیاس محلی را موثر توصیف نموده است (Virtudes, 2016: 13).

ایردی و سایل (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان حکمروایی و بازیابی: مقایسه مقابله با فاجعه‌های اخیر در سریلانکا و نیوزیلند، به بهبود اوضاع بعد از زمین‌لرزه سال‌های (۲۰۱۰) و (۲۰۱۱) نیوزیلند اشاره می‌کنند که ویرانی زیادی را در پی داشت. این پژوهش به ساختار حکومتی که این دو بازیابی را هدایت کرد اشاره دارد. نتایج این تحقیق نشان داد که اثرات بلایای طبیعی به طور بالقوه می‌تواند طول عمر و بازیابی آنها را پیچیده کند. سازگاری روند و نتایج در ارتباط با هنجارهای فرهنگی و مسئله حیاتی مسکن، موضوعات اصلی در این دو مورد هستند که نوع حکمروایی در این موارد بسیار موثر است (Gjerde and Sylva, 2018: 528).

موحد و همکاران (۱۳۹۳) در تحقیقی با عنوان بررسی حکمروایی خوب شهری در محله‌های شهری (مورد مطالعه: منطقه ۱۹ شهرداری تهران) پرداخته‌اند. نتایج حاصله از پژوهش بر پایه مدل تاپسیس و آزمون‌های آماری حاکی از آن است که تنها ۲۴ درصد از محله‌های منطقه ۱۹ داری وضعیت حکمروایی خوب می‌باشند. همچنین، یافته‌های تحقیق

۱ Popovych

۲ Healey

۳ Virtudes

نشان می‌دهد که متغیر حکمروایی خوب شهری مقدار ۱۹/۸۶- از سطح متوسط میانگین‌ها پائین‌تر بوده و این موضوع نیز نشان می‌دهد که در محله‌های نمونه سطح حکمروایی خوب در حد مناسبی نیست (موحد و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۷۶-۱۴۷). سلیمانی و همکاران (۱۳۹۴) در مقاله‌ای با عنوان تحلیل و ارزیابی میزان تحقق‌پذیری حکمرانی خوب شهری در ارومیه به این یافته‌ها دست پیدا نمودند که از میان مؤلفه‌های تاثیرگذار، شاخص اثربخشی و کارایی دارای بیشترین و شاخص اطلاع‌رسانی کمترین تاثیر را در تحقق حکمرانی خوب شهری در ارومیه داشته است. و در بین گویه‌های شاخص کارایی، پایین بودن سطح کیفیت معابر شهری دارای بالاترین رتبه می‌باشد میانگین رتبه عوامل درونی (نقاط قوت و ضعف) ۲/۲۵ بوده و می‌باشد و میانگین رتبه عوامل بیرونی (نقاط فرصت و تهدید) ۲/۷۵ می‌باشد و بنا به ماتریس عوامل داخلی و خارجی راهبردهای اقتصادی برای محدوده پیشنهاد گردید. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که تحقق حکمروایی خوب شهری در ارومیه در گرو تمرکززدایی، تصمیم‌سازی و واگذاری اختیارات توأم با پاسخ‌گویی مناسب؛ بسط و توسعه نهادهای مدنی و ایجاد زمینه جهت مشارکت‌های مردمی؛ توجه و تأکید بر رعایت اصول شهروندی با بسترسازی فرهنگی و ... می‌باشد (سلیمانی و همکاران، ۱۳۹۴: ۸۰-۶۴).

قنبری (۱۳۹۶) در رساله دکتری خود با عنوان مدلسازی ساختاری نظریه شهر هوشمند بر پایه حکمروایی خوب شهری در ایران با استفاده از مدل تحلیل ساختاری و تحلیل شبکه‌ای در سه مرحله به سنجش شاخص‌های حکمروایی خوب شهری که متاثر از شهر هوشمند می‌باشند پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که در بین مولفه‌های حکمروایی خوب شهری، مولفه پاسخگویی با مقدار ۰,۲۶۹، قانونمندی با مقدار ۰,۲۰۶ و مسئولیت‌پذیری با مقدار ۰,۱۱۸، به ترتیب بیشترین نقش را در حکروایی خوب شهری تیریز داشته‌اند. در بین مولفه‌های شهر هوشمند عوامل فناوری با مقدار ۰,۰۶، عامل انسانی و سرمایه اجتماعی با مقدار ۰,۲۰ و عوامل مدیریت و سیاست با مقدار ۰,۷۲ به ترتیب بیشترین نقش را در ایجاد شهر هوشمند دارا هستند (قنبری، ۱۳۹۶: ۲).

هادی بیگلو و همکاران (۱۳۹۷) در مقاله‌ای با عنوان تحقق‌پذیری حکمروایی خوب شهری با تأکید بر هوشمندسازی مکان (نمونه: شهر تهران) با استفاده از رویکردهای کیفی و کمی به این نتایج دست یافتند که وضعیت حکمروایی با نمره میانگین ۴,۷۹ و انحراف معیار ۰,۲۱ از نظر متخصصان و خبرگان مطلوب نیست و دیدگاه غالب آن است که هوشمندسازی کلانشهر تهران به تحقق حکمروایی مطلوب شهری خواهد انجامید (هادی بیگلو و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۸۹۹-۲۰۴).

تاری و رضایی (۱۳۹۸) در مقاله‌ای با عنوان سنجش و ارزیابی میزان حکمروایی خوب شهری در محله‌های شهر فردوسیه شهرستان شهریار، به این مهم دست یافتند که در میان شاخص‌های حکمروایی مطلوب شهری و مدیریت شهری در فردوسیه، رابطه‌ای به میزان ۰/۸۹۵ وجود دارد. به عبارت دیگر می‌توان گفت ۷۸/۴ درصد از شاخص‌های حکمروایی خوب شهری در شهر فردوسیه وجود دارد. در حالی که از نظر شهروندان میزان شاخص‌ها در سطحی پایین‌تر از حد متوسط است. همچنین، در تبیین شاخص‌های تشکیل دهنده حکمروایی خوب شهری، مدل تحلیل مسیر به کتر رفت و مشخص شد مشارکت با میزان ۰,۷۷۸ بیشترین تأثیر و اثر بخشی با میزان ۰/۱۳۱ - کمترین تأثیر را بر حکمروایی خوب شهری و مدیریت در سطح محله‌های شهر فردوسیه دارند (تاری و رضایی، ۱۳۹۸: ۴۰-۲۳).

مبانی نظری

حکمروایی خوب شهری آن نظام مطلوبی است که در مدیریت ساختاری شهرها به آن تأکید می‌شود و با زیر مولفه‌های تمرکز زدایی، پاسخگویی، شفافیت، مشارکت، عدالت و دربرگیرندگی، اجماع گرایی، کارایی و کارآمدی، ضابطه‌مندی مطرح است (European Commission, 2001). اصول حکمروایی خوب به صورت زنجیره ای بهم متصل هستند و اجرایی شدن هر کدام مستلزم اجرای سایر اصول خواهد بود (سعیدی و همکاران، ۱۳۹۷: ۷). به طور مثال نقش مردم به منزله حسابرسان جامعه (شفافیت) و تاثیرگذاریشان بر تصمیم گیری ها (مشارکت) در کنار پاسخگویی به عنوان اهرم کنترلی مسئولان و تصمیم گیرندگان قرار می گیرد و در ادامه این رابطه درست و قانونمند است که یک نظام مشروعیت می یابد. همچنین کارایی و اثربخشی به معنی استفاده مطلوب منابع و برآورده کردن همه نیازهای جامعه زمانی محقق می شود که اصل عدالت و برابری با مفهوم ایجاد فرصت های مناسب برای همه و تخصیص عادلانه منابع اجرایی گردد (قادرمرزی و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۷۸). و شهروشمند شهری است که تعامل دموکراتیک در سطح شهری و ملی (حکومت هوشمند) را فراهم می کند.

نظریه ساختار گرایی

ساختار، یک رویکرد نظریه‌ای است که از طریق زبان شناسی و فلسفه آن وارد ادبیات جغرافیایی شده است. هر ساختاری از عوامل و عناصری تشکیل می‌شود و رفتار ما را تشکیل می‌دهد. چشم‌اندازهای جغرافیایی، به وسیله عاملین یا بازیگران آگاه صحنه‌های جغرافیایی بوجود می‌آید و در داخل یک رشته میانجی، نظیر نهادها صورت می‌گیرد (شکوئی، ۱۳۷۸، ۱۶۸) این نهادها، عملکرد انسان ها را توانمند و یا با ایجاد موانع آنها را در تنگنا قرار می‌دهد. جغرافیای ساختاری، دوگانگی، روابط متقابل میان ساختار و عاملیت (انسان) و پیوستگی میان این دو در زمان و فضا را تبیین می‌کند (روستایی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۲۷).

بر اساس جامعه شناسی تغییر ساختارها ثابت نیستند و در طول زمان تغییر می‌کنند و به قول دریدا همواره ساختارها به خود خیانت می‌کنند و خود را در هم می‌شکنند و ساختار شکنی دریدایی درست مانند اسطوره‌زدایی بارتی می‌تواند پوچی و تصنعی بودن ساختارها را رسوا کند (Dijk, 2012) به نقل از روستایی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۲۷) تالکوت پارسونز تغییر ساختی را دلالت بر تغییرات بنیادی در نظام و ساختارها و کارکردهای جامعه می‌داند (Parsons, 1960) به نقل از روستایی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۲۷)، که به واسطه آن یک جامعه تبدیل به جامعه‌ای از نوعی دیگر می‌گردد. به عقیده پارسونز گذار از جامعه سنتی به جامعه صنعتی یا از جامعه صنعتی فئودالی به صنعتی از نوع تغییرات ساختی هستند (Parsons, 1983) در همین راستا تغییر از مدیریت شهری تمرکزگرا به سوی مدیریت بر مبنای فناوری اطلاعات و حکمروایی خوب شهری از جمله تغییرات ساختی به شمار می‌آید (روستایی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۲۷).

شهر اطلاعاتی و نظریه جامعه شبکه‌ای کاستلز^۱

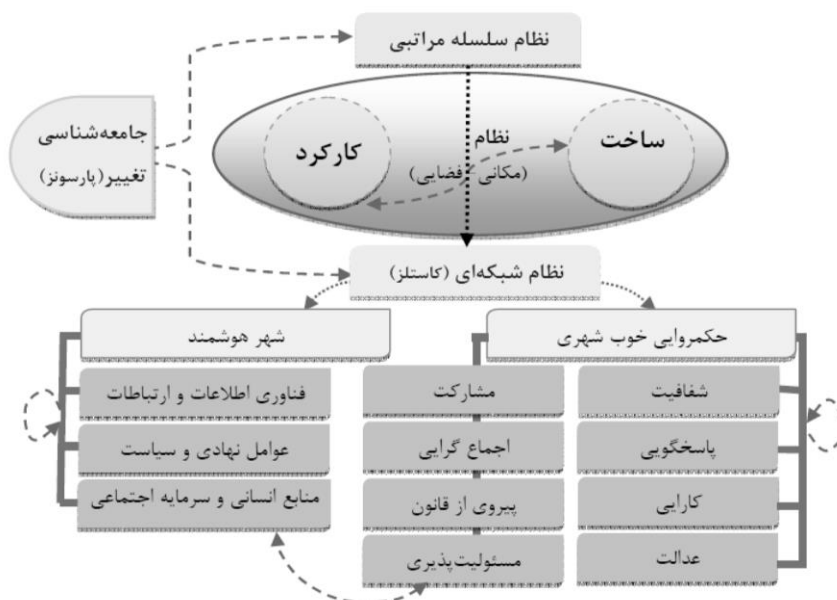
به تعبیر کاستلز جامعه شبکه‌ای جهانی، جامعه‌ای است که ساختارهای اجتماعی آن پیرامون شبکه‌های فعال شده از طریق فناوری‌های اطلاعاتی، ارتباطی و پردازش شده دیجیتالی و مبتنی بر میکروالکترونیک شکل گرفته است (کاستلز، ۲۰۰۹: ۸۳). کاستلز در کتاب «شهر اطلاعاتی» (۱۹۹۳) معتقد است جهانی نو در حال شکل‌گیری است، جهانی که بر اثر

تقارن سه فرایند مستقل انقلاب تکنولوژی اطلاعات، بحران‌های اقتصادی سرمایه‌داری، دولت سالاری پدیدار شده است (کاستلز، ۱۳۸۰: ۴۱۷). از نظر کاستلز، شبکه‌ها ریخت اجتماعی جدید جوامع ما را تشکیل می‌دهند. در حالیکه شکل شبکه‌ای سازمان اجتماعی در دیگر زمان‌ها و مکان‌ها نیز وجود داشته است (روستایی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۲۸).

تحلیل نظریه جامعه شبکه‌ای کاستلز مبتنی بر ارتباط متقابل حکمروایی خوب شهری با شهر هوشمند

در رابطه شبکه‌ای بر خلاف رابطه سلسله مراتبی همه اجزاء در شبکه باهم ارتباطی هم‌ارز و هم‌سطح دارند. همه دانا هستند. تنوع در دانایی هست اما اولویت در دانایی پذیرفته شده نیست (Baker, 1991). پس از آنکه تغییر فرهنگی زمینه‌ساز اندیشه شبکه‌ای گردید باید ساختارها به کمک فناوری‌های جدید و به صورت شبکه سازماندهی شوند و اجزاء شبکه با فناوری‌های ارتباطی به هم پیوندند و تفکر سلسله مراتبی که ریشه تاریخی در جوامع دارد فراموش گردد. دوری فیزیکی اجزای شبکه‌ها به یاری ارتباطات هوشمند و الکترونیک از بین می‌رود و واحدهای محلی، منطقه‌ای، ملی و فراملی با یکدیگر مرتبط می‌شوند. البته باید به خاطر داشت آنچه ساختار شبکه‌ای را از سایر ساخت‌ها متمایز می‌سازد ارتباطات منعطف، نامتمرکز، غیر سلسله مراتبی و ساده و سهل است (Holohan, 2000).

شهر هوشمند تئوری افزایش کیفیت زندگی را همزمان با توسعه دستگاه‌های الکترونیکی در شهر مد نظر قرار داده و مباحث توسعه پایدار را به همراه حکومت مشارکتی در مدیریت شهری مطرح می‌سازد. با توجه به مطالب مذکور می‌توان اینگونه تحلیل نمود که حکمروایی خوب شهری و شهر هوشمند به شکل عمده‌ای متأثر از نظریه جامعه شبکه‌ای کاستلز هستند (شکل ۱) و فصل اشتراک آنها ایجاد بستر حکومت مشارکتی و پاسخگو است (روستایی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۲۹).



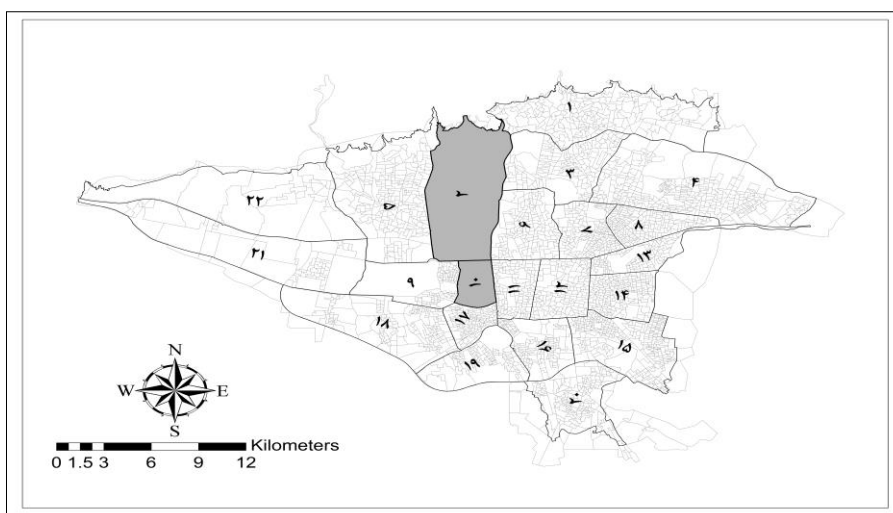
شکل شماره ۱. مدلسازی مفهومی شهر هوشمند و حکمروایی خوب شهر
منبع: (روستایی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۲۹)

روش پژوهش

تحقیق حاضر به لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش از نوع تحقیقات توصیفی - تحقیقی می‌باشد و در اجرای آن از روش پیمایش استفاده شده است، بدین معنا که در گام اول به توصیف متغیرها و در گام دوم به بررسی رابطه بین شاخص‌های تحقیق پرداخته می‌شود. در ضمن به لحاظ روش شناختی این تحقیق درصدد بررسی مسئله و موضوع مشخصی می‌باشد. تحقیقی که در جهت ایجاد تغییر مثبت انجام شود، و برای برخی سازمان‌ها و ارگان‌های شهری همچون شهرداری و سازمان میراث فرهنگی، سازمان نوسازی شهر تهران مفید باشد و به کار آید، کاربردی محسوب می‌گردد. جمع آوری داده و اطلاعات به روش اسنادی - کتابخانه‌ای و میدانی (با استفاده از پرسش‌نامه) صورت گرفته است.

محدوده مورد مطالعه

محدوده مورد مطالعه در این تحقیق شهر تهران و مناطق ۲ و ۱۰ شهرداری انتخاب شده است. از جامعه آماری ۱۰۲۸۴۱۸ نفری در مناطق ۲ و ۱۰ تهران تعداد ۳۸۴ نفر با روش تصادفی ساده انتخاب شده است. با توجه به درصد جمعیت هر کدام از مناطق هدف (۳۱,۸۰٪ از حجم جامعه آماری برای منطقه ۱۰ و ۶۸,۲٪ برای منطقه ۲ تهران است) حجم نمونه انتخابی برای منطقه ۱۰ تهران برابر با ۱۲۲ نمونه و برای منطقه ۲ تهران برابر با ۲۶۲ نمونه می‌باشد. در فرایند پژوهش حاضر، تحلیل داده‌ها شامل مجموعه‌ای از آمارهای توصیفی (فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و استنباطی می‌باشد که در راستای آزمون فرضیه‌های تحقیق آزمون t -test، ویکور، آزمون یومن ویتنی استفاده شده است. منطقه ده با وسعتی قریب به ۸۰۷ هکتار، کوچک‌ترین منطقه تهران است که جمعیتی حدود ۳۲۷۱۱۵ نفر را، بر اساس سرشماری سال (۱۳۹۵)، در خود جای داده است و منطقه دو شهرداری تهران، با وسعت بیش از ۴۷۰۷ هکتار، جمعیتی بالغ بر ۶۳۰ هزار نفر (بر اساس آمار سال ۱۳۹۰)، را در خود جای داده است.



شکل شماره ۲. موقعیت منطقه ۲ و ۱۰ در شهر تهران
منبع: (ترسیم نگارندگان)

بحث و یافته‌ها

بررسی وضعیت شاخص‌های حکمروایی خوب شهری در مناطق ۲ و ۱۰ تهران

برای مشخص نمودن وضعیت کلی حکمروایی خوب شهری در مناطق ۲ و ۱۰ تهران از آزمون تی تک نمونه‌ای (T-test) استفاده شده است. هدف از این آزمون سنجش وضعیت حکمروایی در این دو منطقه است. از آنجایی که پاسخ متوسط در همه شاخص‌های مورد بررسی، مقدار ارزشی ۳ می‌باشد بنابراین، مقدار میانگین واقعی هر شاخص نسبت به عدد آن سنجیده شده است. با توجه به این باید اشاره نمود که هرچه مقدار میانگین واقعی از میانگین مفروض بالاتر باشد، وضعیت شاخص حکمروایی مطلوب‌تر و چنانچه از میانگین مفروض پایین‌تر باشد وضعیت نامطلوب‌تر می‌باشد. با توجه به تحلیل‌های حاصل از (جدول ۱) می‌توان اذعان داشت که سطح معناداری کمتر از مقدار α (۰/۰۵) است، از این رو فرض برابر میانگین مطلوبیت بعد مذکور در جامعه با متوسط ارزشی مورد نظر (۱۱۷) رد نشده است لازم به ذکر است که با توجه به اختلاف میانگین می‌توان نتیجه گرفت که حد مطلوبیت وضعیت حکمروایی خوب شهری در منطقه ۱۰ شهر تهران کمتر از حد متوسط است از این رو می‌توان گفت حکمروایی در این منطقه وضعیت نامناسب و نامطلوبی دارد. اما در منطقه ۲ به علت بالا بودن میانگین واقعی از میانگین مفروض شاخص‌های حکمروایی خوب در این منطقه وضعیت مناسب‌تری دارد. با توجه به مقدار به دست آمده برای میانگین واقعی و مفروض، مقایسه میانگین واقعی گویه‌های با میانگین مفروض (عدد ۱۱۷) نشان می‌دهد که هیچکدام از شاخص‌ها حکمروایی خوب در وضعیت کاملاً مطلوب قرار ندارند.

جدول شماره ۱. نتایج آزمون t test برای شاخص‌های حکمروایی خوب شهری

شاخص	منطقه	t آماره	سطح معناداری	میانگین مفروض	میانگین واقعی	اختلاف دو میانگین	نحرف معیار
شفاف سازی	۱۰	۱	۰.۰۰۰	۱۸	۱۹.۳۳	۱.۳۳	۱.۰۲
	۲		۰.۰۰۱		۱۹.۸	۱.۸	۰.۹۸
پاسخگویی	۱۰	۰.۰۰	۰.۰۰۲	۱۸	۱۶.۶۳	-۱.۳۷	۱.۱۹
	۲		۰.۰۰۰		۱۹.۹	۱.۹۹	۲.۱
مشارکت	۱۰	۱.۲۳	۰.۰۰۰	۱۵	۱۳.۲۷	-۱.۷۳	۱.۲۳
	۲		۰.۰۰۲		۱۵.۴۹	۰.۴۹	۰.۷۸۹
اثر بخشی	۱۰	۱.۱۸	۰.۰۰۰	۱۸	۱۶.۹۶	-۱.۰۴	۰.۹۸۲
	۲		۰.۰۰۱		۱۹.۶۲	۱.۶۲	۱.۰۴
اجماع‌گرایی	۱۰	۰.۸۹	۰.۰۰۰	۱۲	۹.۳۷	-۲.۶۳	۱.۱۹
	۲		۰.۰۰۳		۱۱.۶۳	-۰.۳۷	۲.۳
قانونمندی	۱۰	۱	۰.۰۰۰	۱۵	۱۳.۹۱	-۱.۰۹	۲.۱۱
	۲		۰.۰۱۱		۱۴.۷۶	-۰.۲۴	۱.۹۸
مسئولیت پذیری	۱۰	۰.۹۶	۰.۰۰۱	۱۲	۱۰.۱۴	-۱.۸۶	۲.۶۸
	۲		۰.۰۰۴		۱۲.۸۹	۰.۸۹	۲.۱۶
عدالت	۱۰	۱	۰.۰۰۲	۹	۸.۹۹	-۰.۰۱	۰.۹۸
	۲		۰.۰۰۰		۱۰.۱۶	۱.۱۶	۱.۴۵
حکمروایی خوب	۱۰	۱.۱۳	۰.۰۰۱	۱۱۷	۱۰۸.۶	-۸.۴	۲.۱۸
	۲		۰.۰۰۲		۱۲۴.۲۵	۷.۲۵	۱.۱۹

منبع: (مطالعات پژوهش، ۱۳۹۸)

رتبه بندی حکمروایی مناطق ۲ و ۱۰ تهران

در ادامه این پژوهش مناطق ۲ و ۱۰ شهر تهران بر اساس شاخص‌های ۸ گانه حکمروایی خوب شهری در راستای هوشمندسازی مقایسه و اولویت‌بندی شده تا میزان حکمروایی و ظرفیت آنها مشخص شود. در این راستا، از ۳۰ نفر از کارشناسان و خبرگان شاغل در شهرداری و ادارات تابع شهرداری مناطق ۲ و ۱۰ خواسته شد تا نظر خود را درباره وضعیت شاخص‌های فوق الذکر در قالب پرسش‌نامه ۵ سطحی لیکرت با پاسخ‌های خیلی کم (۱)؛ کم (۲)؛ متوسط (۳)؛ زیاد (۴) و خیلی زیاد (۵) بیان کنند. برای رتبه بندی مناطق ۲ و ۱۰ از نظر حکمروایی از مدل ویکور استفاده شده است. در زیر شرح عملیات انجام شده برای رسیدن به رتبه بندی مناطق از طریق این مدل ارائه می‌گردد:

مرحله اول: تشکیل ماتریس تصمیم گیری

پس از جمع‌آوری داده‌ها از راه ابزار گردآوری (پرسش‌نامه)، ماتریس داده‌های خام هریک از شاخص‌ها در محدوده مورد مطالعه تعریف شد که در (جدول ۲)، ارائه شده است. در خصوص (جدول ۳)، می‌توان گفت که میانگین همه شاخص‌های منطقه دو (به غیر از شاخص قانونمندی) بالاتر از میانگین نظری (عدد ۳) می‌باشد به طوری که این منطقه در شاخص عدالت (با میانگین ۳,۴۸) بالاترین میانگین را به خود اختصاص داده است. در خصوص منطقه ده باید توجه داشت که فقط در شاخص شفاف سازی میانگین بالاتری را نسبت به میانگین نظری دریافت کرده‌اند و این میانگین‌ها کلی بوده و بدون لحاظ کردن وزن شاخص بدست آمده است.

جدول شماره ۲. ماتریس داده های خام (ماتریس تصمیم گیری) در مناطق ۲ و ۱۰ تهران

مناطق / شاخص	شفاف سازی	پاسخگویی	مشارکت	اثر بخشی
منطقه ۲	۳,۴۲	۳,۲۹	۳,۱۹	۳,۳۷
منطقه ۱۰	۳,۴	۲,۹۶	۲,۸	۲,۹۴
مناطق / شاخص	اجماع گرایی	قانونمندی	مسئولیت پذیری	عدالت
منطقه ۲	۳,۱۶۵	۳,۰۹۵	۳,۳۳	۳,۴۸
منطقه ۱۰	۲,۵۶	۲,۸۸	۲,۶	۲,۹۹

منبع: (مطالعات پژوهش، ۱۳۹۸)

مرحله دوم: محاسبه مقادیر نرمال شده

همانطوری که قبلاً اشاره گردید، به منظور نرمال‌سازی مقادیر ابتدا همه مقادیر ماتریس که بیانگر دیدگاه شهروندان به میزان اهمیت هر یک از متغیرهای فوق در قالب طیف لیکرت می‌باشد؛ به توان دو رسانده و مجموع هر ستون جمع می‌گردد و سپس جذر مجموع هر ستون گرفته شده و در نهایت هر یک مقادیر بر جذر به دست آمده تقسیم می‌گردد.

جدول شماره ۳. مقادیر نرمال شده شاخص‌های حکمروایی در مناطق ۲ و ۱۰ تهران

مناطق / شاخص	شفاف سازی	پاسخگویی	مشارکت	اثربخشی
منطقه ۲	۱۱,۷۰	۱۰,۸۲	۱۰,۱۸	۱۱,۳۶
منطقه ۱۰	۱۱,۵۶	۸,۷۶	۷,۸۴	۸,۶۴
جمع	۲۳,۲۶	۱۹,۵۹	۱۸,۰۲	۲۰,۰۰
مناطق / شاخص	اجماع گرایی	قانونمندی	مسئولیت پذیری	عدالت
منطقه ۲	۱۰,۰۲	۹۰۵,۷۱	۱۱,۰۹	۱۲,۱۱
منطقه ۱۰	۶,۵۵	۸,۲۹	۶,۷۶	۸,۹۴
جمع	۱۶,۵۷	۹۱۴,۰۰	۱۷,۸۵	۲۱,۰۵

منبع: (نگارندگان، بر اساس داده‌ها میدانی پرسش‌نامه (کارشناسان)، ۱۳۹۹)

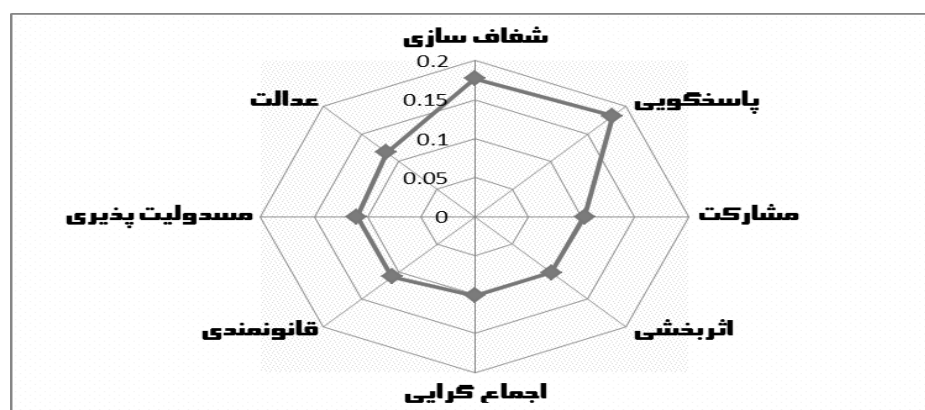
مرحله سوم: محاسبه مقدار وزن شاخص‌ها

از آنجایی که این شاخص‌ها از اهمیت یکسانی برخوردار نمی‌باشند، لذا برای ارزیابی دقیق‌تر لازم است تا اهمیت و یا وزن نسبی هر کدام از آنها مشخص گردد. در تحقیق حاضر از تحلیل سلسله مراتبی (AHP) برای تعیین وزن شاخص‌ها استفاده شده است. به منظور وزن دهی به شاخص‌های پیشنهادی از نظرات کارشناسان مرتبط با حوزه تخصصی بهره‌گیری گردید. وزن به دست آمده از شاخص‌ها نشان می‌دهد که شاخص پاسخگویی (با وزن شاخص ۱۸۲.۰) و شفاف‌سازی (با وزن شاخص ۱۷۷.۰) به ترتیب بیشترین وزن را به خود اختصاص داده‌اند.

جدول شماره ۴. وزن شاخص‌های حکمروایی با استفاده از نرم افزار Expert Choice

وزن / شاخص	شفاف سازی	پاسخگویی	مشارکت	اثربخشی
وزن	۰,۱۷۷	۰,۱۸۲	۰,۱۰۳	۰,۱۰۲
وزن / شاخص	اجماع گرایی	قانونمندی	مسئولیت پذیری	عدالت
وزن	۰,۱۰۱	۰,۱۰۹	۰,۱۱۰	۰,۱۱۶

منبع: (نگارنده، بر اساس داده‌ها میدانی پرسش‌نامه (کارشناسان)، ۱۳۹۹)



شکل شماره ۳. نمودار مقایسه وزن شاخص‌های حکمروایی خوب شهری
منبع: (نگارندگان، بر اساس داده‌ها میدانی پرسش‌نامه (کارشناسان)، ۱۳۹۹)

مرحله چهارم: تعیین مقادیر بالاترین و پایین‌ترین ارزش ماتریس نرمال وزنی

بالاترین و پایین‌ترین هر یک از مقادیر در هر شاخص را با توجه به (جدول ۵) شناسایی شده است. منظور از بزرگترین عدد، یعنی عددی که بیشترین ارزش مثبت را داراست و کوچکترین یعنی بیشترین ارزش منفی. پس اگر شاخص ما از نوع منفی باشد، بزرگترین عدد برعکس می‌شود. به طور نمونه در مورد شاخص شفاف‌سازی بالاترین مقدار ۰,۱۲۶ و پایین‌ترین مقدار ۰,۱۲۵ است.

جدول شماره ۵. بهترین و بدترین مقدار برای همه توابع شاخص‌های تحقیق

شاخص	شفاف سازی	پاسخگویی	مشارکت	تربخشی
f max	۰,۱۲۶	۰,۱۳۵	۰,۰۷۷	۰,۰۷۷
f min	۰,۱۲۵	۰,۱۲۲	۰,۰۶۸	۰,۰۶۷
f max - f min	۰,۰۰۱	۰,۰۱۴	۰,۰۰۹	۰,۰۱۰
شاخص	اجماع گرایی	قانونمندی	مسئولیت پذیری	عدالت
f max	۰,۰۷۹	۰,۱۰۹	۰,۰۸۷	۰,۰۸۸
f min	۰,۰۶۴	۰,۰۱۰	۰,۰۶۸	۰,۰۷۶
f max - f min	۰,۰۱۵	۰,۰۹۸	۰,۰۱۹	۰,۰۱۲

منبع: (نگارندگان، بر اساس داده‌ها میدانی پرسش‌نامه (کارشناسان)، ۱۳۹۹)

مرحله پنجم: محاسبه فاصله گزینه‌ها از راه حل ایده‌ال

این مرحله در واقع، فاصله شاخص از راه حل ایده‌ال را بر اساس مقدار سودمندی S و R بررسی می‌کند. مقدار سودمندی (S) بیانگر فاصله نسبی گزینه A از نقطه ایده‌ال و مقدار تأسف (R) بیانگر حداکثر ناراحتی گزینه A از دوری نقطه ایده‌ای می‌باشد. (جدول ۶) این مقدار را برای مناطق ۲ و ۱۰ شهر تهران را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۶. فاصله گزینه‌ها از راه حل ایده‌ال براساس تکنیک ویکور

شاخص / منطقه	منطقه ۲	منطقه ۱۰
شفاف سازی	۰,۰۰۰	۰,۱۷۷
پاسخگویی	۰,۰۰۰	۰,۱۸۲
مشارکت	۰,۰۰۰	۰,۱۰۳
اثر بخشی	۰,۰۰۰	۰,۱۰۲
اجماع گرایی	۰,۰۰۰	۰,۱۰۱
قانونمندی	۰,۰۰۰	۰,۱۰۹
مسئولیت پذیری	۰,۰۰۰	۰,۱۱۰
عدالت	۰,۰۰۰	۰,۱۱۶
مقدار سودمندی S	۰,۰۰۰	۱,۰۰۰
مقدار ناراضی R	۰,۰۰۰	۰,۱۸۲

منبع: (نگارندگان، بر اساس داده‌ها میدانی پرسش‌نامه (کارشناسان)، ۱۳۹۹)

بررسی مقدار سودمندی و مقدار نارضایتی در شاخص‌های تحقیق در (جدول ۶) و (جدول ۷) نشان می‌دهد که منطقه دو شهر تهران (با مقدار سودمندی ۰,۰۰) کمترین فاصله از نقطه ایده‌آل و کمترین مقدار تأسف (نارضایتی) را به خود اختصاص داده است.

جدول ۷. بیشترین و کمترین مقدار سودمندی (S_i) و مقدار نارضایتی (R_i)

$R-$	$R+$	$S-$	$S+$
۰,۱۸۲	۰,۰۰	۱,۰۰	۰,۰۰

منبع: (نگارندگان، بر اساس داده‌ها میدانی پرسش‌نامه (کارشناسان)، ۱۳۹۹)

مرحله ششم: محاسبه مقدار ویکور (Q_i)

در این مرحله از تکنیک ویکور، گزینه‌ها بر اساس مقادیر Q, R, S در سه گروه از کوچک به بزرگ در جدول مرتب شده است. بهترین گزینه آن است که کوچکترین مقدار Q را داشته باشد. در واقع، Q یک تابع ترکیبی است که تابع مزیت نامیده می‌شود و R و S را با وزن V با استفاده از معادله با هم یکی می‌کند. پارامتر V با توجه به توافق گروه تصمیم گیرنده انتخاب می‌گردد که مقداری بین صفر و یک است. چنانچه مقدار V بزرگتر از $۰/۵$ باشد، شاخص Q_i منجر به توافق اکثریت می‌شود و هنگامی که مقدار آن کمتر از $۰/۵$ باشد، شاخص Q_i بیانگر کمترین توافق است. مقدار Q_i در این پژوهش برای هر یک از مناطق مورد بررسی به شرح (جدول ۸) می‌باشد.

جدول شماره ۸. مقدار ویکور مناطق مورد مطالعه شهر تهران

مؤلفه ها	Q_i
منطقه ۲ تهران	۱,۰۰۰
منطقه ۱۰ تهران	۰,۰۰

منبع: (نگارندگان، بر اساس داده‌ها میدانی پرسش‌نامه (کارشناسان)، ۱۳۹۹)

تحلیل (جدول ۸) بر اساس مقدار ویکور به دست آمده برای هر کدام از مناطق مورد مطالعه در شهر نشان می‌دهد، از آنجایی که مقدار Q_i در منطقه ۱۰ کمتر از $۰/۵$ است، حکمروایی خوب شهری در این منطقه کمتر از منطقه دو می‌باشد.

مرحله هفتم: رتبه‌بندی گزینه‌ها بر اساس مقدار Q_i

در این مرحله بر اساس مقادیر Q_i بدست آمده در گام قبل که بیانگر نظر کارشناسان و مسئولین است نسبت به رتبه‌بندی گزینه‌ها اقدام می‌شود. در نتیجه گیری از (جدول ۹) می‌توان گفت که منطقه ۲ امتیاز بیشتری را کسب کرده و در نتیجه وضعیت بهتری در زمینه حکمروایی خوب شهر را به خود اختصاص داده است.

جدول شماره ۹. رتبه بندی مناطق بر اساس شاخص‌های حکمروایی خوب شهری

مؤلفه ها	Q_i	S	R
منطقه ۲ تهران	۱,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
منطقه ۱۰ تهران	۰,۰۰۰	۱,۰۰۰	۰,۱۸۲

منبع: (نگارندگان، بر اساس داده‌ها میدانی پرسش‌نامه (کارشناسان)، ۱۳۹۹)

همانطوری که در بالا اشاره گردید، بهترین گزینه (منطقه) آن منطقه‌ای است که کمترین مقدار Q را به خود اختصاص داده باشد، اما باید توجه داشت که گزینه‌ای به عنوان گزینه اول انتخاب خواهد شد که دو مورد زیر در آن برقرار باشد:

شرط اول: چنانچه گزینه A_1 و A_2 در میان همه گزینه‌ها (یا M گزینه) رتبه اول و دوم را داشته باشد باید رابطه زیر برقرار باشد:

$$Q(A_2) - Q(A_1) \geq \frac{1}{m-1} \quad \text{رابطه ۱:}$$

شرط دوم: گزینه A_1 باید حداقل در یکی از گروه‌های R و S به عنوان رتبه برتر شناخته شود.

در بررسی حکمروایی خوب شهری مناطق ۲ و ۱۰ تهران مشاهده شده است که شرط دوم برای منطقه ۱۰ به دلیل اینکه مقدار R نسبت به سایر گزینه‌ها رتبه برتری داشته است، لذا شرط دوم برای آن قابل قبول است، از طرفی دیگر مقدار به دست آمده برای رابطه ۱ در مقایسه گزینه‌ها در این منطقه (برابر با ۰,۱۸۲) بزرگتر از مقدار نرمال (۰,۱) است، بنابراین، شرط اول قابل قبول است، و می‌توان گفت گزینه اول (منطقه ۱۰) به عنوان گزینه‌های نهایی انتخاب نمود.

نتیجه‌گیری

در طی چند دهه اخیر مشکلات زیادی به دنبال افزایش روز افزون جمعیت برای شهر به وجود آمده است که در نتیجه آن ایده شهر هوشمند به عنوان راهکاری جهت حل بسیاری از این مشکلات مطرح گردید. بنابراین، بسیاری از اندیشمندان با توجه به مشخصات و ویژگی‌های شهر خود تعاریف، اقدامات و پیشنهادات متفاوتی در این ارتباط مطرح نمودند. تا کنون برای هوشمندسازی شهرها شاخص‌ها و معیارهای متفاوتی از سوی اندیشمندان و متفکران ارائه شده که هر کدام مزیت‌ها و معایب خود را داشته‌اند، اما شش شاخص که بیشتر محققین از آنها استفاده کرده محیط زیست هوشمند، دولت هوشمند، شهروند هوشمند، اقتصاد هوشمند، حمل و نقل هوشمند و زندگی هوشمند می‌باشد. اما باید اشاره نمود که پیش شرط لازم ایجاد جامعه هوشمند، توجه مسئولین و بهینه بودن فرایند انجام کار در بدنه مدیریت شهری است به عبارتی می‌توان گفت این رهبری و همکاری درون مدیریت شهری (تحت عنوان حکمروایی خوب شهری است که می‌توان شهر را به سمت هوشمندسازی سوق دهد. در این راستا، تحقیق حاضر هدف خود را بر مبنای تحلیل شاخص‌های حکمروایی خوب شهری و همچنین، رابطه بین هوشمندسازی و شاخص‌های حکمروایی خوب شهری قرار داده است. بر حسب ضرورت تحقیق حاضر به عدم یکپارچگی در ساختاری مدیریت شهری تهران و مدیریت متفاوت در مناطق شهری دو منطقه را به عنوان نمونه انتخاب نموده است. نمونه اول منطقه ۲ تهران به عنوان یک منطقه برخوردار و نمونه دوم منطقه ۱۰ تهران به عنوان منطقه کم برخوردار است. بررسی شاخص‌های حکمروایی خوب شهری در این مناطق از شهر تهران نشان می‌دهد که حد مطلوبیت وضعیت حکمروایی خوب شهری در منطقه ۱۰ شهر تهران کمتر از حد متوسط بوده است. ونتایج حاصل از تحلیل مدل ویکور برای رتبه بندی مناطق نشان می‌دهد که منطقه ۲ وضعیت بهتری داشته و منطقه ۱۰ (به عنوان منطقه کم برخوردار) در اولویت اول برای بهبود شرایط اجرای حکمروایی خوب شهری است.

تقدیر و تشکر

بنا به اظهار نویسنده مسئول، این مقاله که برگرفته از رساله دکتری می‌باشد حامی مالی نداشته است.

منابع

- ۱) استعلاجی، علیرضا و طالبی، فاطمه (۱۳۹۶) نقش شهر الکترونیک در ارتقا شاخص های توسعه پایدار شهری با تأکید بر بانکداری الکترونیک (مطالعه موردی: شهر کرج)، فصلنامه جغرافیا، دوره ۱۶، شماره ۵۲، بهار ۱۳۹۶، صص. ۵۳.
- ۲) اسماعیل زاده، حسن؛ فنی، زهره؛ عبدلی، سیده فاطمه (۱۳۹۸) هوشمندسازی، رویکردی در تحقق توسعه پایدار شهری (مطالعه موردی: منطقه ۶ تهران)، فصلنامه پژوهش های جغرافیای انسانی، دوره ۵۱، شماره ۱، صص. ۱۵۷-۱۴۵.
- ۳) افروغ، عماد (۱۳۷۷) فضا و نابرابری های اجتماعی - ارائه الگویی برای جدایی گزینی فضایی و پیامدهای آن، تهران: انتشارات دانشگاه تربیت مدرس، صص. ۱۳۸-۱۳۹.
- ۴) بوچانی، محمد حسین (۱۳۸۶) لزوم بازبینی محتوایی مدیریت کلان شهری، روزنامه اعتماد شماره ۱۳۴۲ - ۱۲.
- ۵) تاری، مهتا و رضائی، میثم (۱۳۹۸) سنجش و ارزیابی میزان حکمروایی خوب شهری در محله های شهر فردوسیه شهرستان شهریار، فصلنامه پژوهش های جغرافیای انسانی، دوره ۵۱، شماره ۱، صص. ۴۰-۲۳.
- ۶) روستایی، شهرپور؛ پورمحمدی، محمدرضا؛ قنبری، حکیمه (۱۳۹۶) بررسی نقش ساختاری حکمروایی خوب شهری در ایجاد شهرهای هوشمند (نمونه: شهرداری تبریز)، نشریه پژوهش و برنامه ریزی، دوره ۸، شماره ۳۱، صص. ۱۴۶-۱۲۳.
- ۷) سرور، رحیم؛ آشتیانی عراقی، مجیدرضا و اکبری، مجید (۱۳۹۶) واکاوی عوامل موثر بر تحقق پذیری مدیریت یکپارچه شهری (مطالعه موردی: کلانشهر تهران)، فصلنامه جغرافیا، دوره ۱۵، شماره ۵۲، صص. ۵۹-۳۸.
- ۸) سعیدی، عباس؛ معصومی، کاوه؛ رحمانی فضلی، عبدالرضا و اطاعت، جواد (۱۳۹۷) حکمروایی آب و توسعه منطقه ای مورد مطالعه: منطقه آبیاری کرخه (خوزستان)، فصلنامه جغرافیا، دوره ۱۶، شماره ۵۶، صص. ۱۸-۷.
- ۹) سلیمانی، علیرضا؛ آفتاب، احمد و صدق کار، شبنم (۱۳۹۴) تحلیل و ارزیابی میزان تحقق پذیری حکمرانی خوب شهری در ارومیه، فصلنامه مدیریت شهری، دوره ۷، شماره ۲۱، صص. ۸۰-۶۵.
- ۱۰) شکویی، حسین (۱۳۷۸) فلسفه های محیطی و مکتب های جغرافیایی، تهران: انتشارات گیتاشناسی، صص. ۱۶۳-۱۵۳.
- ۱۱) فیروز آبادی، الهام (۱۳۹۶) ارزیابی شاخص های حکمروایی خوب شهری (مطالعه موردی: شهر سیرجان)، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، به راهنمایی: عیسی ابراهیم زاده، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه سیستان و بلوچستان.
- ۱۲) قادرمرزی، حامد؛ احمدی، حسین؛ احمدی، عاطفه و جوان، فرهاد (۱۳۹۷) تحلیلی بر تاثیر حکمروایی خوب در بهبود کیفیت زندگی روستایی (مطالعه موردی: شهرستان دهگلان)، فصلنامه جغرافیا، دوره ۱۶، شماره ۵۸، صص. ۱۹۸-۱۷۸.
- ۱۳) قنبری، حکیمه (۱۳۹۶) مدل سازی ساختاری نظریه شهر هوشمند بر پایه حکمروایی خوب شهری در ایران (مطالعه موردی: شهرداری تبریز)، پایان نامه دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، به راهنمایی: شهرپور روستایی - محمدرضا پور محمدی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تبریز.
- ۱۴) کاستلز، مانوئل (۱۳۸۰) عصر اطلاعات اقتصاد، جامعه و فرهنگ، ترجمه احمد عیلقیان و افشین خاکباز، جلد سوم، نشر طرح نو.
- ۱۵) کاوسی، الهه و محمدی، جواد (۱۳۹۹) تحرک و جابجایی هوشمند شهری و توسعه پایدار شهر شیراز، فصلنامه جغرافیا، دوره ۱۸، شماره ۶۵، صص. ۲۰.
- ۱۶) منصور جمشید، فرزاد (۱۳۹۵) تحلیل عملکرد مدیریت شهری ایلام با تأکید بر شاخص های حکمروایی خوب شهری، پایان نامه دوره کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، به راهنمایی: اکبر کیانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه زابل.
- ۱۷) موحد، علی و همکاران (۱۳۹۳) بررسی حکمروایی خوب شهری در محله های شهری (مورد مطالعه: منطقه ۱۹ شهرداری تهران)، فصلنامه مطالعات برنامه ریزی شهری، دوره ۳، شماره ۷، صص ۱۷۶-۱۴۷.
- ۱۸) نادری چگنی، زهرا (۱۳۹۳) ارزیابی و تحلیل میزان تحقق پذیری حکمرانی خوب شهری در شهر خرم آباد، پایان نامه دوره کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، به راهنمایی: دکتر مسعود صفایی، دانشکده علوم زمین و GIS، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- ۱۹) هادی بیگلر، حسین (۱۳۹۷) تبیین تحقق پذیری حکمروایی خوب شهری با تأکید بر هوشمندسازی مکان (مطالعه موردی: شهر تهران)، فصلنامه مدیریت شهری، دوره ۱۳، شماره ۵۲، صص ۲۰۴-۱۸۹.

- ۲۰) هادیلی، بهمن و زینالی، علی (۱۳۸۹) ضرورت ایجاد شهر الکترونیک در توسعه پایدار، فصلنامه فراسوی مدیریت، دوره ۴، شماره ۸، صص ۳۲-۵۲.
- 21) Afrough, E. (1998) Space and Social Inequalities - Presenting a Model for Spatial Separation and Its Consequences, Publisher Tarbiat Modares University, pp. 138-139. [persian].
 - 22) Baker, W.E., Nohria, N. & Eccles, R.G (1992) The network organization in theory and practice, Journal of Classics of Organization Theory, Vol.8, pp..397-429.
 - 23) Buchani, M. H. (2007) The need for content review of metropolitan management, Etemad newspaper No. 13, pp.42-12. [persian].
 - 24) Baker, W.E., Nohria, N. & Eccles, R.G (1992) The network organization in theory and practice, Journal of Classics of Organization Theory, Vol.8, pp.397-429.
 - 25) Castells, M. (2001) The Information Age of Economics, Society and Culture, translated by Ahmad Eilghian and Afshin Khakbaz, Vol.3, Publisher New Plan. [persian].
 - 26) European Commission (2001) European Governance: A White Paper. Brussels: Commission of the European Communities.
 - 27) Estelaji, A. & Talebi, F. (2017) Electronics city role in promoting of indicators of sustainable development with emphasis on electronic banking (Case study in Karaj), Journal of Geography, Vol.15, No.52, pp.53-66. [persian].
 - 28) European Commission (2001) European Governance: A White Paper. Brussels: Commission of the European Communities.
 - 29) Firoozabadi, E. (2017) Evaluation of indicators of good urban governance (Case study: Sirjan city), Master Thesis, Supervisor: Issa Ebrahimzadeh, Sistan and Baluchestan University, Faculty of Humanities. [persian].
 - 30) Ghadermarzi, H., Ahmadi, H., Ahmadi, A. & Javan, F. (2018) Analysis for affection of Good Governance on the quality of rural life (Case Study: Dehgolan County), Journal of Geography, Vol.16, No. 58, pp. 178-190. [persian].
 - 31) Ghanbari, H. (2017) Structural Modeling of Smart City Theory Based on Good Urban Governance in Iran (Case Study: Tabriz Municipality), PhD Thesis, Supervisor: Shahrivar Roustaei - Mohammad Rezapour Mohammadi, University of Tabriz, Faculty of Humanities. [persian].
 - 32) Gjerde, M. & de Sylva, S. (2018) Governance and recovery: comparing recent disaster recoveries in Srilanka and New Zealand, Procedia engineering, Vol.212, pp.527-534.
 - 33) Gjerde, M. & de Sylva, S. (2018) Governance and recovery: comparing recent disaster recoveries in Srilanka and New Zealand, Procedia engineering, Vol.212, pp.527-534.
 - 34) Hadi Biglou, H. (2018) Explanation of good urban governance with emphasis on location smart growth (Case study: Tehran), Journal of Urban Management, Vol.17, No.52, pp. 189-204. [persian].
 - 35) Hadili, B. & Zeinali, A. (2011) Necessity of Creating an Electronic City in Sustainable Development (Case Study: Tabriz zone 6), Journal of Beyond Management, Vol.4, No.15, pp. 32-52. [persian].
 - 36) Healey, P. (2015) Planning theory: the good city and its governance, International Encyclopedia of the social & Behavioral Sciences (second edition), pp..202-207.
 - 37) Healey, P. (2015) Planning theory: the good city and its governance, International Encyclopedia of the social & Behavioral Sciences (second edition), pp..202-207.
 - 38) Holohan, A. (2000) The challenge of becoming a network organization. Social Science Research Council. Los Angles: University of California Press, <http://www.ssrc.org/programs/itic/publications/civsocandgov/holohanpolicy2.Pdf>.

- 39) Holohan, A. (2000) The challenge of becoming a network organization. Social Science Research Council. Los Angeles: University of California Press, <http://www.ssrc.org/programs/itic/publications/civsocandgov/holohanpolicy2.Pdf>
- 40) Ismailzadeh, H. & Fani, Z. & Abdoli, F. (2019) Making Smart; an Approach for Attaining Sustainable Urban Development (Case Study: District 6 Tehran), *Journal of Human Geography Research*, Vol.51, No.1, pp. 145-157. [persian]
- 41) Kavousi, E. & Mohammadi, J. (2020) Assessment smart mobility and sustainable development of Shiraz, *Journal of Geographical sciences*, Vol.18, No.65, Summer 2020, p.20. [persian]
- 42) Mansour Jamshid, F. (2016) Analysis of Ilam Urban Management Performance with Emphasis on Good Urban Governance Indicators, Master Thesis, Supervisor: Dr. Akbar Kiani, Zabol University, Faculty of Humanities, Department of Geography. [persian]
- 43) Movahed, Ali et al. (2014) A Study of Good Urban Governance in Urban Neighborhoods (Case Study: District 19 of Tehran Municipality), *Journal of Structure and function Studies*, Vol.2, No.7, Fall 2014, pp. 147-176. [persian].
- 44) Naderi Chegini, Z. (2014) Evaluation and analysis of the feasibility of good urban governance in Khorramabad, Master Thesis, Supervisor: Dr. Masoud Safaei, Shahid Chamran University of Ahvaz, Faculty of Earth Sciences and GIS. [persian].
- 45) Parsons, T. (1960) *Structure and Process in Modern Societies*. Parsons, T. (1983) *The Structure and Change of the Social System* Edited by Washio Kurata (lectures from Parsons' second visit to Japan), *Social Forces*, Vol.39, No.1, pp.84-85.
- 46) Popovych, O. (2008) *Good Governance and Policy Addressing Poverty Alleviation in Ukraine for the requirement to obtain the Degree of Masters of Science*, University of Twente.
- 47) Roostaei, Sh., Pourmohammadi, M. R. & Ghanbari, H. (2017) The Role of Urban good governance Structure to Create Smart Cities (Case Study: Municipality OF Tabriz), *Journal of Research and Urban Planning*, Vol.8, No.31, pp. 123-146. [persian].
- 48) Saeedi, A., Masoumi, K., Rahmani Fazli, A. & Obedience, J. (2018) Water Governance and Regional Development (Case study: Karkheh Irrigation Zone (Khuzestan)), *Journal of the Geography*, Vol.16, No.56, pp. 5-19. [persian]
- 49) Sarvar, R., Ashtiani Iraqi, M. R. & Vakbari, M. (2017) Analysis of Factors Affecting the Realization of an integrated urban management using factor analysis (Case study
- 50) Shokouei, H. (1999) *New Thoughtd in the Philosophy of Geography: Environmental Philosophies and Geographical Schools*, Publisher Gitashenasi, pp. 153-163. [persian].
- 51) Soleimani, A., Aftab, A. & Sadegh Kar, Sh. (2015) Analysis and assessment the implementation of good urban governance in Urmia city, *Journal of Urban Management Studies*, Vol.7, No.21, pp. 65-80. [persian].
- 52) Tari, M. & Rezaei, M. (2019) Measuring and evaluating of good urban governance in the neighborhoods of Ferdowsieh, Shahriar city, *Journal of Human Geography Research*, Vol.51, No.1, pp. 23-40. [persian].
- 53) Virtudes, A. (2016) Good Governance Principles in Spatial Planning at Local Scale. *Procedia engineering*, Vol.161, pp.1710-1714.