Journal of Applied Researches in Geographical Sciences
Print ISSN: 2228-7736 Online ISSN: 2588-5138
https://jgs.khu.ac.ir/

Spatial-geographical analysis of smart growth indices in urban areas (Case study: Bushehr Port)

Hajar Jahanshahi [1] | Hamidreza Varesi [2]✉ | Masoud Taghvaei [3]

1. Ph.D. student , Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Geography Sciences and Planning, University of Isfahan , Isfahan, Iran. **E-mail: hajarjahanshahi@ geo.ui.ac.ir**
2. Corresponding author, Professor, Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Geography Sciences and Planning, University of Isfahan , Isfahan, Iran. ✉ **E-mail: h.varesi@geo.ui.ac.ir**
3. Professor of the Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Geography Sciences and Planning, University of Isfahan , Isfahan, Iran. **E-mail: m.taghvaei@]geo.ui.ac.ir**

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received
2021/02/09
Received in revised
2021/04/04
Accepted
2021/06/1
Published
2021/05/30
Published online
2023/10/01

Keywords:
Bushehr,
Planning,
Spatial Analysis,
Index, Smart Growth.

ABSTRACT

In fact, the promotion of urban intellegency is a wise strategy for driving urban development and controlling dispersion, thus leading urban growth towards sustainability. The purpose of this study is to assess the rate of growth in the Bushehr city area in terms of smarth growth indices. To this end, this research is a goal-oriented, applied-developmental study that combines documentary, analytical, causal, and survey methods. The reliability of the research, as measured by Cronbach's alpha coefficient, was found to be 0.749, which is higher than the acceptable threshold of 0.7. The statistical population of the study consists of Bushehr inhabitants, and according to the Cochran formula, a sample size of 384 participants was estimated. The questionnaire was randomly distributed among the citizens. To compare the two regions, a T-test with two independent samples was used to evaluate urban smart growth in District 1 and District 2 of Bushehr. In this test, the significance level is considered as the first option. If the significance level, or sig, between the two regions is less than 0.05, it indicates a significant difference between the two regions, and vice-versa. The analysis of the significance level (0.000) shows that there is indeed a significant difference between the two regions in terms of urban smart growth. Furthermore, the mean value for region 1 was higher at 3.21 compared to region 2, which had a mean value of 2.86. Although there is a significant difference in the Bushehr region in terms of smart growth indices, this difference is not significant overally, indicating that Bushehr regions are not in a favorable position in terms of smart growth indices.

Cite this article: Jahanshahi, Hajar., Varesi, Hamidreza., & Taghvaei, Masoud. (2024). Spatial-geographical analysis of smart growth indices in urban areas (Case study: Bushehr Port). *Journal of Applied Researches in Geographical Sciences*, 74 (24), 294-308. DOI: http//doi.org/ 10.61186/jgs.24.74.15

© The Author(s). Publisher: Kharazmi University.
DOI: http//doi.org/ 10.61186/jgs.24.74.15

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.239.2]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.15]

Journal of Applied Researches in Geographical Sciences
Print ISSN: 2228-7736 Online ISSN: 2588-5138
https://jgs.khu.ac.ir/

Extended Abstract

Introduction

The world we live in today is an urban world. The 21st century has been dubbed the century of cities. The rapid growth of urbanization and the prediction of its increase, especially in developing countries, is a wake-up call for future-oriented thinking about the challenges and problems facing cities in the not-too-distant future. According to UN projections, the world's population is expected to reach 8.6, 9.9, and 11.2 billion people in 2030, 2050, and 2100, respectively. The world's population is trending towards urbanization, with more than half of the world's population living in urban areas since the early 21st century. Today, accelerated urbanization, along with land and livelihood constraints, has increasingly emphasized the need for sustainable urban development for urban communities. In fact, the growth of urban consciousness is a wise strategy to drive urban development and control dispersion and drive urban growth toward sustainability. The purpose of this study was to evaluate the rate of growth indices in the Bushehr city area.

Methods and Material

In this regard, this research is goal-oriented and applied-developmental, using a combination of documentary, analytical, causal, and survey methods. The reliability of the research instrument, based on Cronbach's alpha coefficient, was 0.749, which is higher than 0.7 and considered appropriate. The statistical population of the study is the inhabitants of Bushehr, estimated to be 384 samples according to the Cochran formula. The questionnaire was randomly distributed among the citizens based on the statistical population. To compare between two regions, a T-test with two independent samples was used to evaluate urban smart growth in District 1 and 2 of Bushehr.

Results and Discussion

In this test, the first option to be considered is the significance level. When the significance level or sig between the two regions is less than 0.05, it indicates a significant difference between the two regions; vice versa. Significance level analysis (0.000) shows that there is a significant difference between the two regions in terms of urban smart growth. Meanwhile, the mean of Region 1 with 3.21 was higher than that of Region 2 with 2.86. Although there is a significant difference in the Bushehr region in terms of smart growth indices, this difference is not significant, and in general, the Bushehr regions are not in a good position in terms of smart growth indices.

Conclusion

One of the goals of geography and urban management is to bring space and time closer together. There are a variety of criteria that can be involved in shaping these goals. One of these methods is to guide the development of cities towards smart urban growth. To this end, and given the importance of the research, the purpose of this study is to spatially assess the indicators of smart urban growth in the districts of the city of Bushehr. To achieve this, a descriptive-analytical and field survey method was used. The initial reviews were conducted through library studies and the necessary data were collected through questionnaires from field studies.Since the residents of the districts are better involved in the living conditions of neighborhoods and residential areas than anyone else and have a better understanding of the

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.239.2]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.15]

Journal of Applied Researches in Geographical Sciences
Print ISSN: 2228-7736 Online ISSN: 2588-5138
https://jgs.khu.ac.ir/

availability and lack of facilities and services, questionnaires were used to measure the indicators.

Due to the diverse range of indicators and their number, the t-test with two independent samples was used to analyze the data. The results of this research show that in region 1, the sense of security and peace index has the highest rank with an average of 3.43, while the satisfaction index with cleanliness has the lowest rank in the region with 2.74. In region 2, the communication rate index has the average of the first 3 ranks, while the accessibility index has the lowest average of 2.68 and is ranked last.

Keywords: Bushehr, Planning, Spatial Analysis, Smart Growth

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.239.2]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.15]

نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی
شاپا چاپی: ۷۷۳۶-۲۲۲۸ شاپا الکترونیکی: ۵۱۳۸-۲۵۸۸
https://jgs.khu.ac.ir/

تحلیل فضایی-جغرافیایی شاخص‌های رشد هوشمند در مناطق شهری (نمونه موردی: بندر بوشهر)

هاجر جهانشاهی [۱]، حمیدرضا وارثی [۲]✉، مسعود تقوایی [۳]

۱. دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.
رایانامه: hajarjahanshahi@geo.ui.ac.ir

۲. نویسنده مسئول، استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.
رایانامه: h.varesi@geo.ui.ac.ir

۳. استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.
رایانامه: m.taghavei@geo.ui.ac.ir

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:
۱۳۹۹/۱۱/۲۱
تاریخ بازنگری:
۱۴۰۰/۰۱/۱۵
تاریخ پذیرش:
۱۴۰۰/۰۲/۱۱
تاریخ انتشار:
۱۴۰۰/۰۳/۰۹
تاریخ انتشار آنلاین:
۱۴۰۲/۰۸/۰۱

کلیدواژه‌ها:
بوشهر،
برنامه‌ریزی،
تحلیل فضایی،
شاخص،
رشد هوشمند.

چکیده

در واقع رشد هوشمند شهری، استراتژی عاقلانه‌ای برای جهت دادن به توسعه شهر و کنترل پراکندگی و سوق دادن رشد شهر به سمت پایداری محسوب می‌گردد. هدف این پژوهش سنجش میزان برخورداری مناطق شهر بوشهر به لحاظ شاخص‌های رشد هوشمند است. در همین راستا، این پژوهش از نظر هدف، کاربردی-توسعه‌ای و از نظر روش، ترکیبی از روش-های اسنادی، تحلیلی، علّی و پیمایشی است. پایایی ابزار تحقیق بر پایه ضریب آلفای کرونباخ تحقیق ۰/۷۴۹ بوده است که بالاتر از ۰/۷ می‌باشد و مناسب می‌باشد. جامعه آماری پژوهش، ساکنین شهر بوشهر هستند که طبق برآورد فرمول کوکران ۳۸۴ نمونه می‌باشد. طبق تعداد جامعه آماری، پرسشنامه به‌صورت تصادفی در بین شهروندان توزیع و تکمیل گردید. جهت مقایسه بین دو منطقه از نظر شاخص‌های موردبررسی برای رشد هوشمند شهری در منطقه ۱ و ۲ شهر بوشهر از آزمون T با دو نمونه مستقل استفاده شده است. در این آزمون اولین گزینه‌ای که باید بررسی شود سطح معناداری می‌باشد درصورتی‌که سطح معناداری یا sig بین دو منطقه کمتر از ۰/۰۵ باشد نشان‌دهنده تفاوت معنادار بین دو منطقه می‌باشد و برعکس. از سوی دیگر بررسی سطح معناداری (۰.۰۰۰) نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین دو منطقه از نظر رشد هوشمند شهری وجود دارد. میانگین منطقه یک، با ۳/۲۱ بیشتر از منطقه دو، با ۲/۸۶ بوده است. هرچند تفاوت معناداری در برخورداری مناطق بوشهر از نظر شاخص‌های رشد هوشمند وجود دارد، لیکن این تفاوت چشمگیر نیست، در مجموع مناطق بوشهر وضعیت مناسبی از لحاظ شاخص‌های رشد هوشمند ندارند.

استناد: جهانشاهی، هاجر؛ وارثی، حمیدرضا؛ و تقوایی، مسعود (۱۴۰۳). تحلیل فضایی- جغرافیایی شاخص‌های رشد هوشمند در مناطق شهری (نمونه موردی: بندر بوشهر). *نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی*، ۷۴ (۲۴)، ۳۰۸-۲۹۴.
http//doi.org/ 10.61186/jgs.24.74.15

CC BY NC

ناشر: دانشگاه خوارزمی تهران.
© نویسندگان.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.239.2]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.15]

مقدمه

جهانی که امروزه در آن زندگی می‌کنیم، جهان شهری است (تقوایی و کیومرثی،۱۳۹۰: ۱). قرن ۲۱ به‌عنوان قرن شهرها معروف شده است. گسترش عظیم جمعیتی، رشد فزاینده شهرنشینی و پیش‌بینی افزایش آن بخصوص در کشورهای درحال‌توسعه زنگ خطری بر آینده‌نگری نسبت به مسائل و مشکلات پیش روی شهرها در آینده نه‌چندان دور است (حاتمی و همکاران،۱۴۰۰: ۳۳۴). بر اساس پیش‌بینی‌های سازمان ملل، انتظار می‌رود جمعیت جهان به ۸/۶، ۹/۸ و ۱۱/۲ میلیارد نفر به ترتیب در سال‌های ۲۰۳۰، ۲۰۵۰ و ۲۱۰۰ برسد[1]. جمعیت جهان با روندی افزایشی، به‌سوی شهری شدن پیش می‌رود؛ به‌نحوی‌که از اوایل قرن ۲۱ به بعد، بیش از نیمی از جمعیت جهان در نواحی شهری زندگی می‌کنند (تقوایی و همکاران،۱۳۹۴: ۵). مطابق بررسی‌های صورت گرفته ۵۴ درصد جمعیت جهان در سال ۲۰۱۴ شهرنشین بوده و پیش‌بینی‌ها حاکی از رشد این رقم تا ۶۶ درصد جمعیت جهان یعنی حدود ۶ میلیارد نفر تا سال ۲۰۵۰ است[2]. از سوی دیگر، سرانه و الگوی مصرف نامناسب منابع در شهرها، آن‌ها را در معرض ناپایداری بیشتر نسبت به روستاها قرار داد و مشکلات کالبدی، اجتماعی-اقتصادی فراوانی، به‌ویژه در کشورهای درحال‌توسعه به وجود آورده است (پوراحمد و همکاران،۱۳۸۸: ۲۹). امروزه گسترش فضایی-کالبدی شهرها در قالب معضل و مسئله اساسی بروز کرده، به‌گونه‌ای که این پدیده در ۵۰ سال اخیر روند مسلط توسعه فضایی در بسیاری از کشورها، چه کشورهای در حال رشد و چه کشورهای توسعه‌یافته بوده است (طبیبیان و اسدی، ۱۳۸۷). امروزه شهرها پیش از آنکه مکانی برای رشد و شکوفایی باشند، به بزرگ‌ترین تهدید کره زمین در زمینه‌های مختلف اکولوژیکی، اجتماعی و اقتصادی تبدیل شده‌اند (ساسان‌پور و حاتمی،۱۳۹۶: ۱۷۲). سازمان فضایی متعادل در شهرها، نوعی از پایداری شهری است. این پایداری زمانی محقق خواهد شد که هماهنگی و سازگاری منطقی بین نواحی و مناطق شهری و توزیع عادلانه امکانات و خدمات در شهرها به وجود آید (تقوایی و سراجی،۱۳۸۳). توسعه نواحی و مناطق شهری در اکثر مواقع با تراکم پایین و به‌صورت پراکنده اتفاق افتاده است و به مشخصه ظاهری بسیاری از شهرها در جهان درحال‌توسعه تبدیل شده است[3]. توسعه فضایی-کالبدی شتابان و ناموزون شهرهای ایران در چند دهه اخیر آثار و پیامدهای نامطلوب اجتماعی، اقتصادی و کالبدی را به دنبال آورده است. هزینه‌های گزاف حمل‌ونقل و خدمات‌رسانی شهر، اتلاف انرژی، هدر دادن سرمایه‌های مادی و اجتماعی در شهر، تشدید جدایی‌گزینی اجتماعی، تخریب محیط‌زیست، عدم زیبایی و انسجام شهری، بی‌هویتی اجتماعی و ناپایداری از مهم‌ترین مشکلات شهرها در بحث توسعه نامطلوب فضایی-کالبدی و کم تراکم شهرها به‌حساب می‌آیند. روند فوق‌الذکر در شهرهای ساحلی با شدت بیشتری دنبال می‌شود. مناطق ساحلی به دلیل دسترسی به آب و مجاورت با زمین‌های حاصل‌خیز به شکلی تاریخی ارائه‌دهنده امکانات مناسبی برای توسعه بوده‌اند. جذب جمعیت در این مناطق هیچ‌گاه متوقف نشده و گسترش شهرنشینی در آن بسیار سریع است[4]. اثرات ناشی از این رشد جمعیت شهری و توسعه اقتصادی و فناوری، اکوسیستم شهرهای ساحلی را به‌شدت شکننده و در معرض تهدید قرار داده است، به‌طوری‌که توسعه پایدار شهرهای ساحلی با مخاطره روبرو شده است[5]. این روندها آغازگر طرح مباحثی مهم در لزوم تغییر دیدگاه مدیریتی و فضایی در نواحی ساحلی شده و توسعه پایدار را در صدر پارادایم‌های برنامه ریزی و مدیریت محیط‌زیست در این شهرها قرار داده است. به دنبال آن رویکردها و تکنیک‌هایی که به مدیریت این چالش‌ها و ناسازگاری‌ها در شهرهای ساحلی به شکلی پایدار می‌پردازد در کانون توجهات قرار گرفته است[6]. از جمله این رویکردها رشد هوشمند شهری است که داعیه‌دار ایجاد فرم مطلوب شهری است، به‌گونه‌ای که سبب توسعه پایدار شهر می‌شود (قلی زاده و فتحی،۱۳۹۱: ۱۹). در دو دهه گذشته، مفهوم شهر هوشمند در ادبیات علمی و سیاست‌های بین‌المللی تبدیل به بحث مهمی شده است[7]. از این رو نظریه رشد هوشمند بر پایه نظریه‌ها و جنبش‌هایی مانند توسعه پایدار و شهرگرایی جدید و با رویکردی جدید از دیدگاه برنامه‌ریزی

1 UN,2017:2
2 UN,2014:2
3 Habitat,2013: 29-30
4 IHDP,2015:4
5 Yu et al.,2010:12-18
6 Samhouri and Levin,2012:18-119
7 Albino,2015:3

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.239.2]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.15]

تلاش نموده است تا اصول خود را به‌صورت راهبردهای کلی و منعطف و نه با جزئیات دقیق، مطرح نماید تا به حداکثر قابلیت تطابق برای حل مشکل پراکنده در نقاط جغرافیایی دست یابد. این راهبردها به‌گونه‌ای هستند که بتوان با اتخاذ این دیدگاه و شیوه نگرش به مسئله، راهکارها و به عبارتی سیاست‌هایی را مطرح و سپس اجرا نمود که به تعدیل و رفع مشکل رشد پراکنده در شهرها بیانجامد[8]. اگر شاخص‌های یک شهر مطلوب و هوشمند را شهری با بناهای هویتی، رفاه مطلوب شهروندی، حاکم بودن امنیت و آسایش، همبستگی و مشارکت مدنی شهروندان، شاخص‌های حمل‌ونقل عمومی، کاربری‌های مختلط، تراکم معقول، سلامتی و سرزندگی اجتماعی، پویایی اقتصادی، نقش‌آفرینی استراتژیک و برجستگی کارکردی بدانیم، پراکنده-رویی (اسپرال) همه شاخص‌های فوق را تهدید می‌کند (سیف‌الدینی و همکاران، ۱۳۹۲). شهر بوشهر نیز به‌عنوان یک شهر بندری از این قاعده مستثنا نبوده و علیرغم اینکه از سه جهت توسط دریا محصور شده و با محدودیت‌های گوناگون توسعه فیزیکی نظیر کمبود زمین مناسب جهت توسعه، شبه‌جزیره بودن و محصوریت دریا و حرایم نیروگاه اتمی روبروست، لکن در دهه‌های اخیر رشد فزاینده جمعیت را تجربه کرده است. این رشد جمعیت در کنار مسائل شهری در نظارت و کنترل در توسعه شهر سبب بروز مشکلات و ناهنجاری‌های متعدد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی گردید که زندگی شهروندان را تحت تأثیر قرار داده است. به‌گونه‌ای که کیفیت زندگی بر اساس شاخص‌های رشد هوشمند و توسعه پایدار را دستخوش تزلزل و تهدید نموده است. سؤالاتی که این تحقیق درصدد سنجش آن‌هاست عبارت‌اند از؛ آیا شرایط شهر بوشهر از نظر برخورداری از شاخص‌های رشد هوشمند مطلوب است؟ آیا شرایط دو منطقه شهر بوشهر از نظر برخورداری از شاخص-های رشد هوشمند یکسان است؟ بدین ترتیب این پژوهش بر آن است تا با سنجش شاخص‌های رشد هوشمند در دو منطقه شهر بوشهر، میزان برخورداری و تناسب این دو منطقه را با شاخص‌های رشد هوشمند سنجیده و جهت دستیابی به توسعه پایدار بر اساس رویکرد برنامه‌ریزی استراتژیک به راهکارهایی دست نماید.

مروری بر ادبیات تحقیق نشان می‌دهد که در دو دهه گذشته راهبرد رشد هوشمند در چارچوب نظریه‌ی توسعه پایدار شهری و حمایت از الگوی شهر فشرده بنا شده است. در حقیقت، توجه به شهر فشرده و رشد هوشمند به دلیل آثار نامطلوب الگوهای توسعه پراکنده در زمینه‌های سیاسی و زیست‌محیطی به‌صورت رسمی افزایش یافته است (حسین زاده دلیر، ۱۳۹۱). طبق اسناد موجود، شهر فشرده می‌تواند استفاده از خودروی شخصی را تا ۷۰ درصد کاهش دهد[9]. رشد هوشمند برای اولین بار در سال ۱۹۹۷ و برای جلوگیری از توسعه بی‌رویه و رشد پراکنده شهری به کار گرفته شد[10]. رشد هوشمند شهری به‌عنوان پاسخی برای تداوم توسعه پراکنده شهرها و نتایج منفی آن به وجود آمده است[11]. در این الگو، سیستم یکپارچه کاربری زمین و حمل‌ونقل عمومی چندگانه، مورد تأکید است و یک روش پیشنهادی برای اصلاح رشد پراکنده شهری است[12]. شهر هوشمند هنر شکل جدید از همکاری انسان از طریق استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای به دست آوردن نتایج بهتر و فرآیندهای حاکمیت بازتر است[13]. به‌علاوه رشد هوشمند اجزایی را معرفی می‌کند که توسعه‌های منطبق با آن از این طریق قابل‌شناسایی هستند. اکثر این اجزا از نظریه‌های گذشته در این زمینه اقتباس‌شده و در واقع رشد هوشمند بسته‌ای است که همه این موارد را در برمی‌گیرد: شهر فشرده (توسعه پایدار)، گرایش به حمل‌ونقل عمومی (برنامه‌ریزی حمل‌ونقل)، طراحی مناسب برای پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری (شهرگرایی جدید)، حفاظت از اراضی ارزشمند طبیعی و کشاورزی (محیط‌زیست) آثار تاریخی و غیره[14]. مک کارتی (۲۰۱۵)، در مطالعه‌ای شهر هوشمند را این‌گونه تعریف نمود؛ در شهر هوشمند یک شهر پایدار و کارآمد با کیفیت بالای زندگی است که هدف آن مقابله با چالش‌های شهری از جمله: بهبود تحرک، بهینه‌سازی استفاده از منابع، بهبود بهداشت و امنیت، بهبود توسعه اجتماعی، حمایت از رشد اقتصادی و حکمروایی مشارکتی است.

[8] Hawkins,2011.687
[9] Hataminejad et al., 2010
[10] Yang,2009:29
[11] Edwards&Anna,2007:49
[12] Litman,2005:21
[13] Meijer et al,2016:1
[14] Mulady, 2005: 8 – SGN, 2012: 9

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.239.2]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.15]

اصطلاح رشد هوشمند شهری اولین بار توسط پریس ان. گلندنینگ[15] فرماندار ایالت مریلند به کار برده شد و پس‌ازآن در رویکردهای برنامه‌ریزی شهری عمومیت یافت (سیف‌الدینی و شورچه،۱۳۹۳: ۲۴۲). مفهوم رشد هوشمند در دهه ۱۹۹۰، در ادامه مباحث مدیریت رشد که در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ در نظام برنامه‌ریزی به کار گرفته شده بود، پدیدار شد. به‌عبارتی‌دیگر رویکرد رشد هوشمند به‌عنوان دومین موج از برنامه‌ریزی‌های مدیریت رشد که به‌وسیله هواداران زیادی موردحمایت قرار گرفت، می‌باشد و به‌عنوان مجموعه‌ای از اهداف و استانداردها در برنامه‌ریزی کاربری زمین محلی است. نظریه رشد هوشمند یک تئوری برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای است که بر پایه نظریه‌ها و جنبش‌هایی مانند توسعه پایدار و شهرگرایی جدید تلاش نموده است تا اصول خود را به‌صورت راهبردهای کلی و منعطف و نه با جزئیات دقیق مطرح نماید تا به حداکثر قابلیت تطابق برای حل مشکل در نقاط مختلف جغرافیایی دست یابد. این راهبردها به‌گونه‌ای هستند که بتوان با اتخاذ این دیدگاه و شیوه نگرش به مسئله، راهکارها و به عبارتی سیاست‌هایی را مطرح و سپس اجرا نمود که به تعدیل و رفع مشکل رشد پراکنده در شهرها بیانجامد[16]. ارائه تعریفی واحد از رشد هوشمند اگرچه ناممکن نبوده، اما به دلیل تفاوت ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و زیرساختی شهرها در منابع مختلف، شاخص‌ها و ابعاد متنوعی برای تعریف آن به‌کاررفته است و پژوهشگران و سازمان‌ها از دیدگاه خود و با توجه به شهر مورد ارزیابی به ابعادی از رشد هوشمند توجه داشته‌اند[17]. شاید بتوان یکی از جامع‌ترین تعاریف از ویژگی‌های این رویکرد را به آنتونی داونز رئیس دپارتمان اقتصادی موسسه بروکینگز نسبت داد که در آن رشد هوشمند را با رویکردی کمّی[18] دارای ویژگی‌های همچون: ۱-کنترل توسعه پیرامونی و حومه‌ها، ۲-کاهش سفر با وسایل نقلیه شخصی، ۳-توسعه درون‌زا با تأکید بر استفاده از فضاهای رها شده و بازآفرینی بافت‌های تاریخی، ۴-برنامه‌ریزی کاربری‌ها و فعالیت‌ها به‌صورت مختلط و متنوع، ۵-تشویق به متراکم‌سازی و شهر فشرده، ۶-کنترل فضای سبز و باز شهری[19]. هاپکینز، عضو انستیتو سلامت اکولوژی آمریکا، اهدافی را برای رشد هوشمند بیان کرده است (شکل ۱). بدین ترتیب، راهبرد رشد هوشمند شهر، مدیریت پویا و انعطاف‌پذیر رشد شهری است که دو هدف کارآیی و کیفیت محیطی فضای شهری با به‌کارگیری ابزارهای مختلف را به‌طور هماهنگ در نظر دارد (سیف‌الدینی و همکاران،۱۳۹۲: ۲۴۴).

شکل (۱). مهم‌ترین اهداف شهر هوشمند (WWW.jhu.edu)

[15] Parris N. Glendening
[16] Hawkins,2011:687
[17] Daneil,2005: 316
[18] Dawns,2001
[19] Handi,2005

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.239.2]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.15]

همچنین بررسی پیشینه تحقیق نشان می‌دهد تاکنون تحقیقات متعددی در خصوص موضوع رشد هوشمند شهری صورت گرفته است به‌صورت نمونه به چند مورد از آن‌ها اشاره می‌شود:

-زیاری و همکاران (۱۳۹۳)، در پژوهشی در چارچوب نظریه توسعه پایدار و رشد هوشمند شهری به سنجش و ارزیابی الگوی گسترش فیزیکی شهر پرداختند.

-نور[20] و همکاران (۲۰۱۳) به بررسی عوامل فضایی در اندازه‌گیری پراکندگی شهری در کوانتان با استفاده از سنجش‌ازدور و سیستم اطلاعات جغرافیایی پرداختند. نتایج نشان داد که شهر کوانتان دارای الگوی پراکنده شهری نمی‌باشد.

-لیتمن[21] (۲۰۱۴) در پژوهشی به بررسی این ادعا در شهر ویکتوریا می‌پردازد که اغلب خانوارها، مساکن با الگوی پراکنده را ترجیح می‌دهند و لذا توسط سیاست‌های رشد هوشمند صدمه می‌بینند؛ اما این تحلیل نشان می‌دهد که رشد هوشمند از راه‌های متعددی گرایش به منتفع ساختن مصرف‌کنندگان دارد.

-پژوهش دیگری توسط مداکام و رامسماوی[22] (۲۰۱۶) به‌عنوان "شهر هوشمند پایدار، مصدر (امارات متحده عربی) (شهری متعادل اکولوژیکی)" انجام شده است که به بررسی پیاده‌سازی شهرهای هوشمند پایدار بر اساس انرژی‌های طبیعی پرداخته است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که شهر مصدر یک شهر هوشمند پایدار به لحاظ انرژی طبیعی بخصوص خورشیدی است.

-عظیم الوندی و مجید شمس (۱۳۹۹) در مقاله‌ای تحت عنوان" تحلیلی بر الزامات رشد هوشمند شهری، مطالعه مورد: شهر تویسرکان به بررسی الزامات شهر تویسرکان جهت پیاده‌سازی رشد هوشمند شهری پرداخته‌اند و در نهایت به این نتیجه رسیدند که شهر تویسرکان از آمادگی لازم جهت استقرار رشد هوشمند شهری برخوردار نیست.

روش شناسی

روش تحقیق این پژوهش از نظر هدف، کاربردی-توسعه‌ای و از نظر روش، ترکیبی از روش‌های اسنادی، تحلیلی، علّی و پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش ساکنین شهر بوشهر هستند که طبق برآورد فرمول کوکران ۳۸۴ نمونه می‌باشد. طبق تعداد جامعه آماری پرسشنامه به‌صورت تصادفی در بین شهروندان توزیع و تکمیل گردید. در مجموع ۱۰ شاخص کلی جهت سنجش رشد هوشمند در مناطق شهری و طبق نظر ساکنین لحاظ گردید که این شاخص‌ها هر یک از شاخص‌های فرعی تشکیل شده‌اند و در مجموع شامل ۲۶ شاخص فرعی می‌شوند. جهت سنجش شاخص‌های موردمطالعه و نمره‌دهی به آن از آزمون t استفاده شده است.

آزمون t روش آزمون فرضیه درباره محل میانگین جامعه را بررسی می‌کند. این آزمون ممکن است به این شرح اجرا شود که ابتدا عددی برای میانگین جامعه فرض کنیم. سپس از طریق آزمون t تعیین کنیم که این فرضیه صحیح است یا خیر. از این آزمون می‌توان برای مقایسه میانگین یک نمونه یا یک عدد ثابت یا ادعا نیز استفاده کرد. پس از صورت‌بندی کردن فرضیه صفر و خلاف این آزمون، دارای مراحلی به شرح زیر است:

محاسبه نسبت t برای داده‌های جمع‌آوری‌شده. این نسبت فاصله بین میانگین نمونه و میانگین جمع یا عدد ادعا شده را برحسب واحدهای t معیین می‌کند. برای این کار از فرمول زیر استفاده می‌شود.

این آزمون، میانگین دو گروه از پاسخ‌گویان را با یکدیگر مقایسه می‌کند. به‌عبارتی‌دیگر در این آزمون، میانگین‌های به‌دست‌آمده از نمونه‌های تصادفی مورد قضاوت قرار می‌گیرد. بدین معنی که از دو جامعه مختلف، نمونه‌هایی اعم از اینکه تعداد نمونه مساوی یا غیرمساوی باشند، به‌طور تصادفی انتخاب کرده و میانگین‌های آن دو جامعه را با هم مقایسه می‌کنیم. این روش بر پایه‌ی توزیع نرمال t بوده و برای نمونه‌های کوچک نیز، زمانی بهترین کاربرد را دارد که داده‌های متغیر مقایسه شونده در گروه‌های مستقل از توزیع نرمال برخوردار باشد.

20 Noor NM
21 Litman
22 Medacam & Ramsamavi

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.239.2]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.15]

جهت مقایسه بین دو منطقه از نظر شاخص‌های موردبررسی برای رشد هوشمند شهری در منطقه ۱ و ۲ شهر بوشهر از آزمون T با دو نمونه مستقل استفاده شده است. در این آزمون اولین گزینه‌ای که باید بررسی شود سطح معناداری می‌باشد درصورتی‌که سطح معناداری یا sig بین دو منطقه کمتر از ۰/۰۵ باشد نشان‌دهنده تفاوت معنادار بین دو منطقه می‌باشد و برعکس. بررسی سطح معناداری (۰.۰۰۰) جدول زیر نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین دو منطقه از نظر رشد هوشمند شهری وجود دارد. در این بین با توجه به اینکه میانگین منطقه ۱ با ۳.۲۱ بیشتر از منطقه ۲ با ۲.۸۶ بوده است.

فرمول محاسبه آماره **t** تک نمونه‌ای

$$t = \frac{\overline{X} - \mu}{S_{\overline{X}}} = \frac{\overline{X} - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

درجه آزادی: $df=n-1$

$\overline{X}$: میانگین نمونه

μ: میانگین مفروض برای جامعه

S_X: خطای استاندارد میانگین $\quad S_{\overline{X}} = \frac{S}{\sqrt{n}}$

S: انحراف استاندارد نمونه

n: تعداد آزمودنی‌ها (حجم نمونه)

محاسبه درجه آزادی با استفاده از فرمول d.f=n-1

تعیین سطح اطمینان یا سطح معنادار بودن

مراجعه به جدول t (موجود در پیوست) و استخراج t جدول

مقایسه نسبت t محاسبه شده و t جدول

تصمیم‌گیری در مورد رد یا تأیید فرضیه صفر

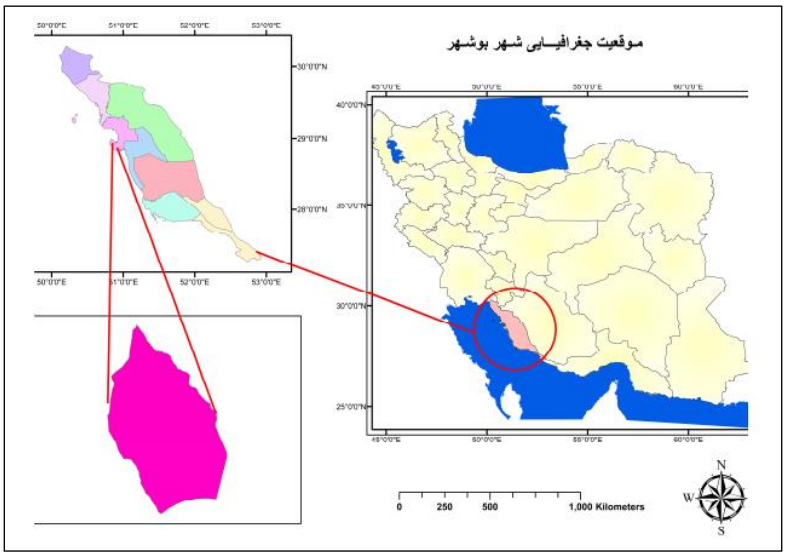
سطح معناداری (sig)، میزان یا معیاری است که به‌عنوان پایه‌ی معنی‌داری شناخته می‌شود. این میزان در دو سطح ۰/۰۵ و ۰/۰۱ درصد شناخته می‌شود که به ترتیب با ۹۵ درصد سطح اطمینان و ۹۹ درصد اطمینان منجر به رد فرضیه صفر و تأیید فرضیه تحقیق می‌شوند. مثال اگر بررسی تفاوت یا رابطه متغیرها کمتر از ۰/۰۵ باشد می‌گوییم احتمال شانسی بودن این تفاوت یا رابطه خیلی کم است و می‌توان نتیجه گرفت که تفاوت یا رابطه موردنظر معنی‌دار می‌باشد و در بیشتر از ۰/۰۵ باشد پس احتمال شانسی بودن نتیجه زیاد است و رابطه یا تفاوت متغیرها معنی‌دار نیست.

موقعیت جغرافیایی منطقه موردمطالعه

شبه‌جزیره تاریخی بوشهر که بندر بوشهر در آن قرار دارد، به طول ۱۵ و عرض ۲ تا ۴ کیلومتر در موقعیت جغرافیایی ۲۸ درجه و ۵۹ دقیقه و ۳ ثانیه عرض شمالی و ۵۰ درجه و ۵۱ دقیقه و ۱۵ ثانیه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ قرار گرفته است. این سرزمین به دلیل هم‌سطح بودن و در مواردی پایین‌تر بودن از سطح دریا و نفوذ آب‌های خلیج‌فارس از شمال، جنوب و جنوب‌شرقی، به‌صورت یک شبه‌جزیره استثنایی درآمده که تنها از جهت گوشه‌ای از شرق شبه‌جزیره به خشکی منتهی می‌شود (کنین،۱۳۹۱: ۱۸۰). بندر بوشهر در سطحی به طول تقریبی ۲۰ کیلومتر و عرض ۵ کیلومتر، در منتهی‌الیه شمال غربی شبه‌جزیره‌ای مرجانی و صدفی شکل، همنام آن که طول این شبه‌جزیره ۳۰ کیلومتر و عرض متوسط آن ۹ کیلومتر و در سواحل شمالی خلیج‌فارس واقع شده، قرار گرفته است. جمعیت این شهر از ۱۸۴۱۲ نفر در سال ۱۳۳۵ به ۲۲۳۵۰۴ نفر در سال ۱۳۹۵ رسیده است که نشان‌دهنده روند افزایشی جمعیت است (سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵). مساحت محدوده بوشهر ۸۰۸۳/۵۱ هکتار بوده که از این مساحت حدود ۷۵/۳۳ درصد به اراضی مانند شوره‌زار،

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.239.2]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.15]

بوته‌زار، مسیل، بایر، اراضی نظامی و سایر موارد مشابه اختصاص دارد. در واقع بافت پر شهری با ۱۹۹۳/۶ هکتار مساحت ۲۴/۶۷ درصد از کل سطح شهر در محدوده قانونی را شامل می‌شود (طرح جامع تجدیدنظر بوشهر، ۱۳۸۸).



شکل (۲). موقعیت جغرافیایی بندر بوشهر، بازترسیم: نگارندگان

نتایج و بحث

تجزیه‌وتحلیل یافته‌های آزمون T

جامعه آماری پژوهش، ساکنین شهر بوشهر هستند که طبق برآورد فرمول کوکران ۳۸۴ نمونه می‌باشد. طبق تعداد جامعه آماری، پرسشنامه به‌صورت تصادفی در بین شهروندان توزیع و تکمیل گردید. از میان پاسخ‌گویان ۳۸٪ زن و ۶۲٪ مرد می‌باشند. از نظر سطح تحصیلات نیز ۱۷٪ زیر دیپلم، ۳۲٪ دیپلم، ۳۵٪ کارشناسی، ۱۲٪ کارشناسی ارشد و ۴٪ دکتری هستند. همچنین ۶۷٪ از پاسخ‌گویان محل تولدشان شهر و یا استان بوشهر و ۳۳٪ خارج از استان بوشهر می‌باشند.

بررسی آزمون T در منطقه ۱ نشان می‌دهد که سطح معناداری تمام گویه‌ها کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد که این امر نشان‌دهنده معنادار بودن شاخص‌های موردنظر می‌باشد. بعد از معنادار بودن شاخص‌های نوبت به بررسی و مقایسه میانگین آن‌ها می‌رسد.

بررسی جدول (۱) نشان می‌دهد در منطقه یک شهر بوشهر، شاخص احساس امنیت و آرامش در سطح منطقه با ۳/۴۳، میزان ارتباطات با ۳/۳۶، تکریم و پاسخگویی و عملکرد نهادهای متولی امور شهری با ۳/۳۲، سهولت دسترسی به حمل‌ونقل عمومی با ۳/۳۰، شفافیت عملکرد و ارائه گزارش‌های دوره‌ای نهادهای متولی امور شهری با ۳/۲۷، میزان برخورداری از فضای باز و تفریحی منطقه با ۳/۲۱، دسترسی به خدمات عمومی با ۳/۲۰، هماهنگی سازمان‌های متولی امور شهری با یکدیگر با ۳/۱۸، دسترسی به خط ساحلی به‌صورت پیاده یا با حمل‌ونقل عمومی با ۳/۱۱، تنوع الگوی مسکن با ۳/۰۴ به ترتیب میانگین بالاتر از ۳ دارند و شاخص‌های اختلاط کاربری‌ها با میانگین ۲/۹۱ و میزان رضایتمندی از نظافت در سطح منطقه با ۲/۷۴ دارای میانگین کمتر از ۳ و پایین‌ترین را دارند.

جدول (۱). مقادیر شاخص‌های رشد هوشمند در منطقه یک

One-Sample Statistics[a]

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
اختلاط کاربری‌ها	211	2.9178	1.19134	.08259
تنوع الگوی مسکن	211	3.0480	1.20011	.07612
احساس امنیت و آرامش در سطح منطقه	211	3.4360	1.20690	.08309

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.239.2]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.15]

میزان ارتباطات	211	3.3697	1.21335	.08353
تکریم و پاسخگویی و عملکرد نهادهای متولی امور شهری	211	3.3270	1.21584	.08370
شفافیت عملکرد و ارائه گزارش‌های دوره‌ای نهادهای متولی امور شهری	211	3.2701	1.16619	.08028
هماهنگی سازمان‌های متولی امور شهری با یکدیگر	211	3.1848	1.12925	.07774
میزان رضایتمندی از نظافت در سطح منطقه	211	2.7488	1.17044	.08058
دسترسی به خدمات عمومی	211	3.2085	1.16051	.07989
سهولت دسترسی به حمل‌ونقل عمومی	211	3.3033	1.21221	.08345
دسترسی به خط ساحلی به‌صورت پیاده یا با حمل‌ونقل عمومی	211	3.1137	1.20568	.08300
میزان برخورداری از فضای باز و تفریحی منطقه	211	3.2180	1.14636	.07892

a. اسم منطقه= ۱

جدول (۲). مقادیر سطح معنی‌داری شاخص‌های رشد هوشمند در منطقه یک

One-Sample Test[a]

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
اختلاط کاربری‌ها	-2.917	210	.000	-.09987	-.2948	.0875
تنوع الگوی مسکن	3.606	210	.000	-.0627	-.1899	.1887
احساس امنیت و آرامش در سطح منطقه	5.248	210	.000	.43602	.2722	.5998
میزان ارتباطات	4.426	210	.000	.36967	.2050	.5343
تکریم و پاسخگویی و عملکرد نهادهای متولی امور شهری	3.907	210	.000	.32701	.1620	.4920
شفافیت عملکرد و ارائه گزارش‌های دوره‌ای نهادهای متولی امور شهری	3.365	210	.001	.27014	.1119	.4284
هماهنگی سازمان‌های متولی امور شهری با یکدیگر	2.378	210	.018	.18483	.0316	.3381
میزان رضایتمندی از نظافت در سطح منطقه	-3.117	210	.002	-.25118	-.4100	-.0923
دسترسی به خدمات عمومی	2.610	210	.010	.20853	.0510	.3660
سهولت دسترسی به حمل‌ونقل عمومی	3.635	210	.000	.30332	.1388	.4678
دسترسی به خط ساحلی به‌صورت پیاده یا با حمل‌ونقل عمومی	1.370	210	۰٫۰۰۲	.11374	-.0499	.2774
میزان برخورداری از فضای باز و تفریحی منطقه	2.762	210	.006	.21801	.0624	.3736

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.239.2]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.15]

بررسی وضعیت شاخص‌های رشد هوشمند شهری در سطح منطقه دو شهر بوشهر در جدول (۳) آمده است. ضمن اینکه همه شاخص‌های دارای سطح معناداری بوده‌اند؛ اما قریب به‌اتفاق این شاخص‌ها در سطح منطقه میانگین کمتر از ۳ را داشته‌اند.

بررسی جداول (۳ و ۴) شاخص‌های رشد هوشمند در منطقه دو بوشهر نشان می‌دهد، تنها شاخص ارتباط با همسایگان میانگین ۳ دارد و شاخص‌های احساس امنیت و آرامش در سطح منطقه با ۲/۹۷، میزان برخورداری از فضای باز و تفریحی منطقه با ۲/۹۳، تنوع الگوی مسکن با ۲/۹۱، شفافیت عملکرد و ارائه گزارش‌های دوره‌ای نهادهای متولی امور شهری با ۲/۹۰، هماهنگی سازمان‌های متولی امور شهری با یکدیگر با ۲/۸۹، میزان رضایتمندی از نظافت در سطح منطقه با ۲/۸۶، تکریم و پاسخگویی و عملکرد نهادهای متولی امور شهری با ۲/۸۳، سهولت دسترسی به حمل‌ونقل عمومی با ۲/۸۲، اختلاط کاربری‌ها با ۲/۷۴، دسترسی به خدمات عمومی با ۲/۷۳، دسترسی به خط ساحلی به‌صورت پیاده یا با حمل‌ونقل عمومی با ۲/۶۸ به ترتیب میانگین کمتر از ۳ را دارند.

جدول (۳). مقادیر شاخص‌های رشد هوشمند در منطقه دو

One-Sample Statistics[a]

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
اختلاط کاربری‌ها	173	2.7478	1.10077	.08426
تنوع الگوی مسکن	173	2.9112	1.24780	.09954
احساس امنیت و آرامش در سطح منطقه	173	2.9711	1.27328	.09681
میزان ارتباطات	173	3.0000	1.24825	.09490
تکریم و پاسخگویی و عملکرد نهادهای متولی امور شهری	173	2.8382	1.22348	.09302
شفافیت عملکرد و ارائه گزارش‌های دوره‌ای نهادهای متولی امور شهری	173	2.9017	1.22790	.09336
هماهنگی سازمان‌های متولی امور شهری با یکدیگر	173	2.8960	1.18156	.08983
میزان رضایتمندی از نظافت در سطح منطقه	173	2.8613	1.20240	.09142
دسترسی به خدمات عمومی	173	2.7341	1.09377	.08316
سهولت دسترسی به حمل‌ونقل عمومی	173	2.8266	1.18811	.09033
دسترسی به خط ساحلی به‌صورت پیاده یا با حمل‌ونقل عمومی	173	2.6821	1.18987	.09046
میزان برخورداری از فضای باز و تفریحی منطقه	173	2.9306	1.13396	.08621

a. اسم منطقه= ۲

جدول (۴). مقادیر سطح معنی‌داری شاخص‌های رشد هوشمند در منطقه دو

One-Sample Test[a]

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
اختلاط کاربری‌ها	-3.278	172	.002	-.27690	-.4400	-.1100
تنوع الگوی مسکن	-1.125	172	0.005	-.09938	-.2935	.0880

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.239.2]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.15]

احساس امنیت و آرامش در سطح منطقه	-.299	172	0.006	-.02890	-.2200	.1622
میزان ارتباطات	.000	172	0.001	-0.618	-.1873	.1873
کیفیت تکریم و پاسخگویی و عملکرد نهادهای متولی امور شهری	-1.740	172	0.029	-.16185	-.3455	.0218
شفافیت عملکرد و ارائه گزارش‌های دوره‌ای نهادهای متولی امور شهری	-1.053	172	0.005	-.09827	-.2825	.0860
هماهنگی سازمان‌های متولی امور شهری با یکدیگر	-1.158	172	0.008	-.10405	-.2814	.0733
میزان رضایتمندی از نظافت در سطح منطقه	-1.518	172	0.013	-.13873	-.3192	.0417
دسترسی به خدمات عمومی	-3.197	172	.002	-.26590	-.4300	-.1018
سهولت دسترسی به حمل‌ونقل عمومی	-1.920	172	0.007	-.17341	-.3517	.0049
دسترسی به خط ساحلی به‌صورت پیاده یا با حمل‌ونقل عمومی	-3.514	172	.001	-.31792	-.4965	-.1394
میزان برخورداری از فضای باز و تفریحی منطقه	-.805	172	.422	-.06936	-.2395	.1008
منطقه ۲						

نتیجه‌گیری

یکی از اهداف جغرافیا و مدیریت شهر، نزدیک‌تر کردن فضا و زمان است که جهت شکل‌گیری این اهداف معیارهای مختلفی می‌تواند دخیل باشند. یکی از این روش‌ها هدایت توسعه شهرها به سمت‌وسوی رشد هوشمند شهری می‌باشد. به همین منظور و با توجه به اهمیت تحقیق، هدف از پژوهش حاضر سنجش فضایی شاخص‌های رشد هوشمند در مناطق شهر بوشهر می‌باشد. برای تحقق این امر از روش توصیفی-تحلیل و پیمایش میدانی بهره برده شد. بررسی‌های اولیه از طریق مطالعات کتابخانه‌ای انجام شد و داده‌های موردنیاز از طریق پرسشنامه از طریق مطالعات میدانی جمع‌آوری گردید. ازآنجاکه ساکنین مناطق بهتر از هر شخص دیگری درگیر شرایط زندگی در محلات و مناطق مسکونی هستند و درک بهتری از برخورداری و عدم برخورداری از امکانات و خدمات را دارند، لذا جهت سنجش شاخص‌ها از پرسشنامه شهروندان استفاده شد. با توجه به طیف متنوع شاخص‌ها و تعداد آن‌ها جهت تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از آزمون T با دو نمونه مستقل استفاده شده است. در نهایت تجزیه‌وتحلیل‌ها نشان می‌دهد که؛ مقایسه دو منطقه در شاخص‌های رشد هوشمند در منطقه یک شهر بوشهر، با میانگین ۳/۲۱ در مقابل میانگین ۲/۸۶ منطقه دو، وضعیت بهتری دارد. لیکن این تفاوت چشمگیر نیست و در مجموع مناطق بوشهر وضعیت مناسبی از لحاظ شاخص‌های رشد هوشمند ندارند.

از سوی دیگر، در منطقه یک شاخص میزان احساس امنیت و آرامش با میانگین ۳/۴۳ بالاترین رتبه و شاخص رضایت-مندی از نظافت در سطح منطقه با ۲/۷۴ پایین‌ترین رتبه را دارد. همچنین شاخص میزان ارتباطات با ۳/۳۶ و تکریم و پاسخگویی و عملکرد نهادهای متولی امور شهری با ۳/۳۲ حائز رتبه‌های دوم و سوم هستند.

در منطقه دو شهر بوشهر، شاخص میزان ارتباطات با میانگین ۳ رتبه اول، شاخص احساس امنیت و آرامش با میانگین ۲/۹۷ و شاخص برخورداری از فضاهای باز و تفریحی در منطقه با ۲/۹۳ رتبه‌های دوم و سوم را دارد. در مقابل شاخص

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.239.2]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.15]

دسترسی به خط ساحلی به‌صورت پیاده یا با حمل‌ونقل عمومی با ۲/۶۸ کمترین میانگین را به خود اختصاص داده و در رتبه آخر قرار دارد.

پیشنهادها

با توجه به شرایطی ویژه محیطی، جغرافیایی، اقتصادی و اجتماعی حاکم بر شهر بوشهر و محدودیت‌های توسعه فیزیکی سبب گردیده، نحوه برخورداری از امکانات و خدمات عمومی در مناطق مختلف شهر به‌صورت یکسان و عادلانه توزیع نگردد. علیرغم محدودیت‌های شدید کالبدی من‌جمله محدودیت زمین جهت توسعه فیزیکی، شهر بوشهر در سال‌های اخیر افزایش جمعیت قابل‌توجهی داشته که یکی از مهم‌ترین دلایل آن مهاجرت می‌باشد. با توجه به اینکه ضرورت استفاده از رشد هوشمند به‌صورت اصولی در تمامی ابعاد و زمینه‌های حیات شهری و به‌عنوان مبنایی جهت بازسازماندهی عملکرد شهر بر کسی پوشیده نیست، لذا جهت هماهنگی هر چه بیشتر توسعه شهر با شاخص‌های رشد هوشمند، با بررسی شاخص‌های رشد هوشمند در دو منطقه شهر بوشهر و جهت ارتقای شاخص‌ها به‌ویژه شاخص‌هایی که وضعیت نامناسب‌تری دارند و درعین‌حال می‌توانند تأثیر قابل‌توجهی در دستیابی به رشد هوشمند داشته باشند و با توجه به محدودیت‌های کالبدی شهر بوشهر راه‌کارهای ذیل جهت کاربست برنامه‌ریزی آینده‌نگرانه برای شهر بوشهر پیشنهاد می‌گردد؛

۱-تأکید بر کاربری‌های ترکیبی در مقیاس محله، ناحیه، منطقه و شهری و بازنگری در پراکنش کاربری‌های عمومی در دو منطقه شهر، جهت دستیابی به عدالت فضایی و اجتماعی.

۲-بازنگری در سیاست‌های زمین و مسکن در راستای ایجاد و عرضه الگوهای متنوع مسکن جهت عرضه به گروه‌ها و اقشار متفاوت با قدرت خرید و شرایط اجتماعی و اقتصادی متفاوت.

۳-ارتقای زیرساخت‌ها و تأسیسات حوزه حمل‌ونقل عمومی با تأکید بر محورهای دوچرخه‌سواری و پیاده محور در راستای کاهش استفاده از خودروهای شخصی و دستیابی به اهداف عدالت اجتماعی و توسعه پایدار.

منابع

تقوایی، مسعود، حسینی خواه، حسین و علیزاده اصل، جبار (۱۳۹۴). استراتژی توسعه شهری با تأکید بر توانمندسازی محلات شهری، مطالعه موردی: محله اکبرآباد یزد، فصلنامه آمایش جغرافیایی فضا، شماره ۱۵.

تقوایی، مسعود، سراجی، محمدحسین (۱۳۸۳). گسترش افقی شهرها و ظرفیت‌های موجود زمین (مورد شهر یزد)، تحقیقات جغرافیایی،۱۹ (۳)، ۱۸۷-۲۱۰.

تقوایی، مسعود، کیومرث، حسین (۱۳۹۰). سطح‌بندی محلات شهری بر اساس میزان بهره‌مندی از امکانات و خدمات شهری با بهره‌گیری از تکنیک TOPSIS (مطالعه موردی: محلات شهر آباده)، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال دوم، شماره (۵).

تقوایی، مسعود، نادری، بهنام و دهقانی، یداله (۱۳۸۵). تحلیلی بر برنامه‌ریزی استراتژی توسعه شهری، نشریه انجمن راه و ساختمان ایران بنا، صص ۲۹-۳۰.

حاتمی، افشار، ساسان‌پور، فرزانه، زیپارو، آلبرتو و سلیمانی، محمد (۱۴۰۰). شهر هوشمند پایدار: مفاهیم، ابعاد و شاخص‌ها، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال بیست و یکم، شماره ۶۰، صص ۳۳۹-۳۱۵.

حسین زاده دلیر، کریم (۱۳۹۱). فرآیند توسعه شهری و تئوری شهر متراکم، اولین همایش مدیریت توسعه پایدار در نواحی شهری، شهرداری تبریز.

ساسان‌پور، فرزانه، حاتمی، افشار (۱۳۹۶). آینده‌پژوهی حباب شهرنشینی در کلان‌شهر تهران، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۱۷ (۴۷): ۱۸۹-۱۷۱.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.239.2]

[DOI: 10.61186/jgs.24.74.15]

سیف‌الدینی، فرانک، پوراحمد، احمد، زیاری، کرامت‌الله و دهقانی الوار، سیدعلی نادر (۱۳۹۲). بررسی بسترها و موانع رشد شهر هوشمند در شهرهای میانی مطالعه موردی: شهر خرم‌آباد، مجله آمایش سرزمین، ۵ (۲)، ۲۴۱-۲۶۰.

سیف‌الدینی، فرانک، شورچه، جمال (۱۳۹۳). برنامه‌ریزی هوشمند، کاربری زمین و حمل‌ونقل شهری، تهران، انتشارات مدیران امروز.

طبیبیان، منوچهر، اسدی، ایرج (۱۳۸۷). بررسی و تحلیل عوامل پراکنده در توسعه فضایی مناطق کلان شهری، فصلنامه هنر، ۲، ۵-۲۳.

قلی زاده فرد، اعظم، فتحی، قاسم (۱۳۹۱). راهبرد رشد هوشمند در حفظ محیطزیست، دومین کنفرانس برنامه‌ریزی و مدیریت محیطزیست، تهران.

Albino, V., Berardi, U., Dangelico, R. M., “Smart cities: urbsn technology, No. 22, Vol. 1, pp. 3-21, 2015.

Cities Alliance. (2006b). Guide to Development Strategies: Improving Urban Performance Washington D.C: The Cities Alliance.

Edwards, Mary and Haines, Anna, (2007), Evaluating Smart Growth: Implications for small Communities, Journal of Planning Education and Research, 46-64.

Habitat, U.N. (2013). State of the world's cities 2012/2013: Prosperity of cities. Routledge.

Hataminejad, A., Pourtaheri, M & Ahmadi., (2010). The Effects of Commercial Tourism on physical spatial Development of Urban Areas (Case Study: Baneh City). Human Geography Research Quarterly, 70, 91-109.

International human dimensions program on global environment change. (2015). Coastal zones and urbanization change: summary for decision makers United Nations, UNU-IHDP Publication.

Litman, Todd, (2005), Evaluating Criticism of Smart Growth, Victoria Transport Policy Institute, VTPI. (www.vtpi.org)

Mulady. K. (2005). Seattle dreams of green team. Available at: http//settlepi.nwsource.com/local/2124525-keyot017.html.pp 2-11.

Pieterse, Edgar (2008), City Futures Confronting the Crisis of Urban Development, South Africa, First Published.

Samhouri, J. and Levin, P. (2012). Linking land-and sea-based activities to risk in coastal ecosystems, Biological Conservation, 145 (1): 118-129.

United Nations. (2014). World urbanization prospects: 2014 revision population, New York: United Nations publication.

United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division. (2017). World Population Prospects The 2017 Revision Key Finding and Advance Tables.World Population Prospects The 2017, 1-46. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004.

Yang, F., (2009), If Smart is Sustainable? An Analysis of Smart Growth Policies and Its Successful Practices, A Thesis Submitted to the Graduate Faculty in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Community and Regional Planning lows State University Ames.

Yu, L., Hou, X., Geo, M. and Shi, P. (2010). Assessment of coastal zone sustainable development: A case study of Yantai, China, Ecological indicators, 10 (6): 1218-1225.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.239.2]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.15]