Journal of Geographical Studies of Mountainous Areas 13 (2023) 219-238

Online ISSN: 2717-2325

Journal of Geographical Studies of Mountainous Areas

Journal homepage: http://www.gsma.lu.ac.ir

Lorestan University

Research Paper

Typology of neighborhood sustainability in the spatial development of Gorgan city

Mohammad Hamidi [a], Ahamad Znganeh [b*], Mohammad Soleimani Mehranjani [C], Taher Parizadi [d]

a Phd student in the Department of Human Geography, School of Geographical Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.
b Department of Human Geography, School of Geographical Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.
c Professor, Department of Human Geography, Faculty of Geographical Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.
d Associate Professor, Department of Human Geography, Faculty of Geographical Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.

ARTICLE INFO

Article history:
Received: 23 June 2022;
Accepted: 12 October 2022
Available online 10 May 2023

Keywords:
Urban spatial development, typology, neighborhood sustainability, Gorgan city

ABSTRACT

With the beginning of modernization in Iran, whose more objective effects appeared in the cities from the beginning of the Pahlavi regime, the historical neighborhoods that had shown their dynamism and stability over time began to decline, and the new context, which mainly gradually developed around the sector from the forties It has been built historically, in these contexts, many of the characteristics of historical neighborhoods have not been formed, thus the historical and new neighborhoods in Gorgan city have faced changes and challenges in terms of sustainability, which should be recognized. In the current research, looking at the category of neighborhood stability, its different dimensions and the level of neighborhood stability in 8 neighborhoods of Gorgan city were investigated. According to the nature of the research, the research questions and objectives, the present research method is descriptive-analytical and consists of two phases. In the first phase of the research, the spatial expansion process of Gorgan city during the last 45 years was investigated, for this purpose, satellite images were used. was discussed and at this stage the models VIKOR, SAW and Capeland technique were used, the results of the research findings showed that in the 45-year period of time, Gorgan city has faced a lot of urban expansion and new neighborhoods in the form of additional neighborhoods and settlements and development plans A city was formed. Among the indicators of economic, physical, environmental and social stability, the old neighborhoods of Gorgan city do not have their previous stability; And the formation of new and unplanned neighborhoods and the integration of villages in the city of Gorgan, including Ozineh, Anjirab, and New Gorgan in the years after the revolution, shows that these neighborhoods were only a place for the lower strata of society to live, and it is a sign of the function and identity of the neighborhood and the stability of the neighborhood in them. It is not visible.

1. Introduction

Although there are extreme views regarding the transformation of urban neighborhoods that the historical contexts and functions and their neighborhood system do not match the needs of the people and harmonize with the spatial structures of today's city. But the fact is that the historical and cultural values are never completely destroyed, but they revive and continue again in a new arrangement and system. By accepting this logic, it can be said that the neighborhood system and its historical functions cannot be completely negated and rejected, rather, some elements and functions of the traditional neighborhood system can be created and used in modern cities by using the teachings of the neo-urbanism approach. With this

*Corresponding Author.
Email Adresses: hamidimoammad951@Gmail.com (hamidi, M), zanganeh@khu.ac.ir (A. Zanganeh), m_soleimani_mehr@khu.ac.ir (Soleimani, M), tparizadi@khu.ac.ir (Parizadi, T)

To cite this article:
Hamidi, m, Znganeh A, Soleimani M, Parizadi, T, (2023). Typology of neighborhood sustainability in the spatial development of Gorgan city. Journal of Geographical Studies of Mountainous Areas, 4 (13), 219-238.

Doi:10.52547/gsma.4.1.219

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1402.4.1.12.2]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.4.1.219]

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.27172325.1402.4.1.12.2]

[DOI: Doi:10.52547/gsma.4.1.219]

perspective of the problem, the present article has put its main problem "knowing the characteristics of the neighborhoods and the functions of the neighborhood system (traditional and new)" in the spatial development stages of Gorgan city. And by knowing the contexts and factors that transform the city and the neighborhood, he tries to investigate and explain the factors and processes that are effective in the stability of the neighborhood in connection with the new developments of the city of Gorgan. Therefore, logically, the main question of the article is that the most important challenges of the existing neighborhood what are they in terms of "neighborhood stability"?

2. Methodology

Descriptive-analytical method has been used to investigate the process of physical expansion of Gorgan city and typology of stability of old and new neighborhoods of Gorgan city in this expansion. The current research consists of two phases. In the first phase of the research, the simulation and examination of the process of physical development of Gorgan city during the last 45 years will be done; for this purpose, LandSat satellite data and images related to TM, OIL/TIRSS sensors are used. In order to typify the studied localities with regard to the sustainability of urban localities in three physical, environmental, economic and social dimensions, the multi-criteria decision-making models of Vikor, Saw and Cape Land's integrated technique are used to measure and measure the level of sustainability of urban localities in Gorgan (four old spectrums, new and newly expanded, middle and marginal neighborhoods and neighborhoods annexed to the city) are used from a series of economic, social and physical-environmental indicators;

3. Results

Surveys show the increase or decrease in land use in Gorgan city during the years 1354 to 1399; It can be understood that during these years, barren and undeveloped lands have lost 6000 hectares of land compared to other lands, and the other lands that are ranked next is green space, which has lost about 2000 hectares of land. Data and constructed lands have lost less than 2000 hectares, and finally, water areas are ranked last, having lost about 1000 hectares. On the other hand, during the 45-year period under investigation, there has been an increase of about 6000 hectares, and the lowest increase of land is related to water areas.

The results showed that in terms of environmental-physical and social criteria, Soroush Jangel neighborhood is in the first place, and also in terms of economic criteria, the said neighborhood is in the second place, contrary to the common belief, Golha neighborhood is in the last place in terms of environmental-physical criteria. And Ozineh neighborhood is ranked second in the mentioned criterion.

According to the SAW model, the neighborhood of Soroush Jangel, like the result of the Vicor model, has a stable and favorable situation based on three environmental criteria - physical, economic and social, and the neighborhood of Ozineh, due to its rural context and having a high per capita green space in terms of biological indicators The environment is in the second place of the rankin

The results of the Capeland technique showed that Soroush Jangel, Ozineh and Aluche Bagh neighborhoods are in a stable state in terms of environmental and physical criteria. The new neighborhood of Venosaz Soroush Jangel is designed based on the principles of sustainable city criteria and has open spaces, compatible and mixed uses. The integrated and annexed neighborhood of Uzineh (Uzineh village) was recognized as one of the sustainable neighborhoods according to the environmental indicators, and also in terms of environmental indicators - physical, the neighborhoods of Anjirab, Gorgan New, and Makhchegaran with a difference compared to the two semi-stable neighborhoods of Henglab and Golaha as neighborhoods They were identified as unstable in terms of environmental criteria, and all three neighborhoods are considered to be marginal .and old neighborhoods of the city

4. Discussion

In terms of social and economic criteria, the highest level of neighborhood stability is related to the neighborhoods of Sorush, Jungle and Flowers. One of the main reasons for the high scores of the mentioned neighborhoods in terms of social and economic stability indicators is the mentality that governs the city of Gorgan that people with high social and economic levels tend to live in planned,

renovated and intermediate neighborhoods. According to the localities of Anjirab, Mihchegaran, and Gorgan New, they were identified as unstable neighborhoods in terms of neighborhood social and economic stability indicators.

5. Conclusion

One of the most obvious effects of modernism and fundamental changes was the formation of new and new neighborhoods in the context of Gorgan city in a period of 45 years, and the significant increase in population in Gorgan city has been another effect of urban development and expansion, the increase of immigrants from Sistan, Shahrood and Semnan regions. And... Who were mostly from the lower strata of the society and could not afford to live in the old neighborhoods of Gorgan city, they settled in the peripheral areas of the city, including the neighborhoods of Neghlab, Anjirab, etc.,

6. Acknowledgement

This article is taken from the doctoral thesis of the first author and the guidance and counseling of the second, third and fourth authors in the field of geography and urban planning in Kharazmi University.

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.27172325.1402.4.1.12.2]

[DOI: Doi:10.52547/gsma.4.1.219]

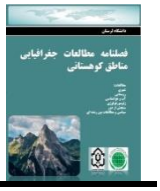
سال چهارم، شماره اول (پیاپی ۱۳)، بهار ۱۴۰۲، ۲۳۸-۲۱۹.

شاپای الکترونیکی: ۲۳۲۵-۲۷۱۷

فصلنامه مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی

http://www.gsma.lu.ac.ir

دانشگاه لرستان



مقاله پژوهشی

گونه‌شناسی پایداری محله‌ای در توسعه فضایی شهر گرگان

محمد حمیدی[۱]، احمد زنگانه[۲]*، محمد سلیمانی مهرنجانی[۳]، طاهر پریزادی[۴]

[۱] دانشجوی دکتری گروه جغرافیای انسانی، دانشکد علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

[۲]* دانشیار گروه جغرافیای انسانی، دانشکد علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

[۳] استاد گروه جغرافیای انسانی، دانشکد علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

۴ دانشیار گروه جغرافیای انسانی، دانشکد علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

چکیده

با آغاز نوگرایی در ایران که از اوایل حکومت پهلوی آثار عینی‌تر آن در شهرها ظاهر شد، محله‌های تاریخی که پویایی و پایداری خود را در گذشت زمان نشان داده بودند، رو به زوال نهادند و بافت جدید که عمدتاً به تدریج از دهه‌ی چهل تاکنون پیرامون بخش تاریخی ساخته شده است، در این بافتها بسیاری از ویژگیهای محله‌های تاریخی شکل نگرفته است به این ترتیب محله‌های تاریخی و جدید در شهر گرگان از نظر پایداری با تغییرات و چالشهای مواجه شده‌اند، که باید شناخته شود. در پژوهش حاضر با نگاهی به مقوله‌ی پایداری محله‌ای، ابعاد مختلف آن و سطح پایداری محله‌ای در ۸ محله شهر گرگان بررسی شد. روش تحقیق حاضر به توجه به ماهیت تحقیق، سؤال و اهداف تحقیق از نوع توصیفی – تحلیلی بوده و از دو فاز شکل گرفته است. در فاز اول تحقیق به بررسی روند گسترش فضایی شهر گرگان در طی ٤٥ سال اخیر پرداخته شد که بدین منظور از تصاویر ماهواره‌ای بهره گرفته شد، در فاز دوم تحقیق به گونه‌شناسی پایداری محله‌ای در ۸ محله شهر گرگان که از گونه‌های متفاوت یافتی و کالبدی بوده، پرداخته شد و در این مرحله ازمدلهای *SAW*،*VIKOR* و تکنیک کپلند استفاده شد، نتایج حاصل از یافته‌های تحقیق نشان داد که در بازه‌ی زمانی ٤٥ ساله شهر گرگان با گسترش شهری بسیار زیادی مواجه بوده و محلات جدید در قالب محلات الحاقی و شهرک‌سازی و طرح‌های توسعه شهری شکل گرفتند. محلات قدیمی شهر گرگان در بین شاخص‌های پایداری اقتصادی، کالبدی زیست‌محیطی و اجتماعی پایداری قبلی خود را ندارند؛ و شکل‌گیری محلات جدید و بدون برنامه و ادغام روستاها در شهر گرگان ازجمله اوزینه و انجیراب و گرگان جدید در سالهای بعد از انقلاب نشان می‌دهد که این محلات صرفاً محلی برای سکونت اقشار پایین جامعه بوده و نشانی از کارکرد و هویت محله‌ای و پایداری محله‌ای در آن‌ها به چشم نمی‌خورد.

اطلاعات مقاله

دریافت مقاله:
۱۴۰۱/۰۴/۰۲

پذیرش نهایی:
۱۴۰۱/۰۷/۲۰

تاریخ انتشار:
۱۴۰۲/۰۲/۲۰

واژگان کلیدی:
توسعه فضایی شهری، گونه‌شناسی، پایداری محله، شهر گرگان.

۱. مقدمه

شهر و محله ساخته و پرداخته فرهنگ جامعه‌ای است که متناسب با نیازهای خود در هر زمان آنرا تولید می‌کند. بنابراین هر نظامی بر پایه دیدگاه و افکار مطلوب خود شهر را با همه اجزایش می‌سازد و متناسب با مقتضیات زمان آنرا متحول و سازگار می‌کند. چنین است که محله با تمام اجزایش در بافت یک شهر بوجود می آید و در پیوند با آن تغییر و تحول می‌یابد. یعنی اینکه هر شهری بافتهای خود را می‌سازد، و محله و عناصر شهری در دل همین بافت بوجود

*نویسنده مسئول:

پست الکترونیک نویسندگان: hamidimoammad951@Gmail.com (م، حمیدی)، zanganeh@khu.ac.ir (ا، زنگانه)، m_soleimani_mehr@khu.ac.ir (م، سلیمانی)، tparizadi@khu.ac.ir (پریزادی، ط)

نحوه استنادهی به مقاله: حمیدی، محمد ، زنگانه، احمد، سلیمانی مهرنجانی، محمد ، پریزادی، طاهر (۱۴۰۲). گونه شناسی پایداری محله‌ای در توسعه فضایی شهر گرگان، فصلنامه مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی. سال چهارم، شماره ۱ (۱۳)، صص ۲۳۸-۲۱۹.

Doi:10.52547/gsma.4.1.219

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.27172325.1402.4.1.12.2]

[DOI: Doi:10.52547/gsma.4.1.219]

می‌آید، رشد می‌کند یا به زوال می‌رود. این وضع این ایده را بوجود می‌آورد که: عناصر محله، ساختار و کارکردهای آن محله بصورت نظامند و در درون یک بافت پدید می‌آیند و پایدار می‌مانند(Hamidi, 2020: 3). توسعه پایدار اجتماعی در محیط های شهری زمانی رخ می‌دهد که: فرآیندها، نظام ها، ساختارها و روابط به طور فعالانه ظرفیت های کنونی و نسل های آینده را به منظور ایجاد بهبودی و پیشرفت و قابل زیست بودن جامعه شهری را حمایت کند (Gauntlett & Barron,2002: 3). هرگاه بافت و ساختار عمومی شهر دگرگون شود، محله نیز به شرطی در راستای آن قرار می‌گیرد که بافت شهر، شرایط لازم را برای استقرار عناصر و کارکردهای محله‌ای داشته باشد. محله و اجتماع محلی از جمله واحدهای فضایی و اجتماعی اصلی در تحلیل‌های جغرافیایی و جامعه‌شناختی شهرهاست(Soleimani et al, 2019: 10). در تحولات نوین شهری در ایران (از آغاز دهه ۱۳۰۰ تاکنون) که در چارچوب نوگرایی معیوب (شبه مدرنیزم) اتفاق افتاده است، تعادل کالبدی – فیزیکی، یک دستی اجتماعی، نبود طبقات اقتصادی و اجتماعی متمایز در شهر و نیز محله‌گرایی و ساز وکارهای محله‌ای که در شهرهای سنتی غالب بوده است، را برنمی‌تابد و به تدریج بافتهای تاریخی و قدیمی در حاشیه می‌مانند و شهر توسعه خود را در افق دور از شهر در اراضی خالی پی می‌گیرد. در این میان طرحهای جامع و تفصیلی شهری که اساساً برگرفته از نظام برنامه‌ریزی کشورهای اروپایی و غربی بوده، بستر قانونی و موجهی را برای رها گذاشتن بافتهای سنتی و نظام محله‌ای جاری در آنها را فراهم می‌کند و شهرهای ایران و بویژه شهرهایی که دارای پیشینه تاریخی و بافت شهری سنتی و قابل توجهی بودند، اغلب دچار افت، زوال و فرسودگی شدند. شهر گرگان از جمله شهرهایی است با پیشینه تاریخی غنی که این ویژگی‌ها در محله های تاریخی و قدیمی آن نمود عینی دارد(مانند محلات نعلبندان، میدان، سبزه مشهد و ...) اما بافتهای مزبور در جریان نوگرایی ایرانی و برنامه‌های شهری از جمله طرحهای جامع و تفصیلی در گذار از دوره سنتی به دوره جدید در حاشیه قرار گرفته است و شهر نوین که شامل ..... محله جدید، از جمله محله گرگان پارس، گرگان جدید، کوی ویلا و ... میباشد، در زمینهای جدید گسترش یافته است. به رغم اینکه شهر تاریخی دارای الگوی خاصی بوده که قرنها پایدار بوده؛ اما در توسعه نوین ارزشها و کارکردهای محله‌ای آن مورد توجه قرار نگرفته است؛ به طوری که در شرایط حاضر توزیع سرانه کاربریهایی که به نوعی نشانگر ارزش و کارکردهای محله‌ای بوده و تأمین کننده نیازهای اجتماعی و فردی ساکنین محلات هستند، با کمبود شدید مواجه هستند. اسناد فرادستی دگرگونی محله‌ای گرگان از قبیل طرح جامع و تفصیلی، مبین ناپایداری و عدم توازن کارکردهای محله‌ای می‌باشد؛ برای مثال سرانه کاربری فرهنگی در مقیاس محله در شهر گرگان که شامل کانون‌های فرهنگی است معادل ۰,۰۲ متر مربع، کاربری مذهبی نیز در کل با سرانه‌ای معادل ۰,۳۲۵ مترمربع، کاربری درمانی در مقیاس محله که شامل درمانگاه‌ها، پایگاه‌های بهداشت، کلینیک و ساختمان پزشکان است با مساحت ۳۷۷۷۶ دارای سرانه‌ای معادل ۰,۰۵۱ متر مربع و سرانه کاربری ورزشی در مقیاس محله دارای سرانه‌ای معادل ۰,۱۴ متر مربع به دست آمده که از سرانه های استاندارد پایین تر است. عنصر شاخص دیگری که در توسعه‌های نوین شهری در شهر گرگان مغفول مانده، کاربری آموزشی بویژه دبستان است، خصوصاً در انتهای جنوبی شهر گرگان که همگی سطح جمعیتی نسبتا پایین‌تری در مقایسه با سایر محلات دارند، به طور کامل تحت پوشش کاربری آموزشی در مقطع دبستان قرار ندارند(Master plan of Gorgan city, 2013). تردیدی نیست که تداوم این روند یکپارچگی و نظام‌مندی شهر را بیش از پیش آسیب پذیر می‌سازد و لازم است که ساختار بافت و محله تاریخی و بافتهای نوین شهر از نظر امکان تداوم الگوهای توسعه محله‌ای مورد بررسیهای علمی قرار گیرد. در ارتباط با پایداری محلات شهری رویکرهای متفاوتی تا بحال مطرح شده که شامل رویکردهای پایداری محله‌ای شامل طراحی محله سنتی، الگوی توسعه مبتنی بر حمل و نقل عمومی، الگوی محله سرزنده، الگوی محدوده امن و الگوی رشد هوشمند، رویکرد مشارکت محور، توسعه فشرده، و نوشهرگرایی میباشد. با بررسی اجمالی رویکردهای پایداری محله‌ای در مقیاس جهانی و در نظر گرفتن شرایط و زمینه مورد مطالعه، کاربست رویکرد نوشهرگرایی با محوریت ارزش‌ها و ابعاد اجتماعی ـ فرهنگی در دگرگونی محلات شهر گرگان از اولویت برخوردار است. بالاخره، اگر هدف نهایی توسعه پایدار محله‌ای را ارتباط میان سرمایه‌های اجتماعی ـ کالبدی و ایجاد تعادل و توازن بین کارکردها و عملکردهای مختلف در محله بدانیم، هیچ رویکردی بهتر از نوشهرگرایی این موارد را پوشش نمی‌دهد. از این رو، با وجود اینکه در ارتباط با دگرگونی محلات شهری دیدگاههای افراطی بر

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1402.4.1.12.2]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.4.1.219]

آن است که بافتهای تاریخی و کارکردها و نظام محله‌ای آنها، تناسبی با نیاز مردم و هماهنگی با ساختارهای فضایی شهر امروزی ندارد. اما واقعیت این است که ارزشهای تاریخی و فرهنگی هرگز بطور کامل از بین نمی‌روند بلکه تجدید حیات می‌کنند و دوباره در آرایش و نظام جدیدی تداوم می‌یابد. با قبول این منطق می‌توان گفت نظام محله‌ای و کارکردهای تاریخی آن یکسره قابل نفی و طرد نیست، بلکه می‌توان با استفاده از آموزه‌های رویکرد نوشهرگرایی برخی عناصر و کارکردهای نظام محله‌ای سنتی را در شهرهای نوین نیز ایجاد و از آنها بهره برد. با این چشم انداز از مسأله، مقاله حاضر مسأله اصلی خود را " شناخت ویژگیهای محله‌ها و کارکردهای نظام محله‌ای(سنتی و جدید)" در مراحل گسترش فضایی شهر گرگان قرار داده است. و با شناخت زمینه‌ها و عوامل دگرگون ساز شهر و محله تلاش می‌کند عوامل و فرایندهای مؤثر در پایداری محله را در پیوند با تحولات نوین شهر گرگان بررسی و تبیین نماید بنابراین به طور منطقی سؤال اصلی مقاله این است که:

۱- مهمترین چالشهای محله‌ای موجود از نظر "پایداری محله‌ای " کدام‌اند؟

به طورر معمول مطالعه ادبیات تخصصی، آن دسته از تحقیقاتی را در بر می‌گیرد که مستقیماً روی موضوع یا مسأله تحقیق ما وجود دارد، از این رو، در این تحقیق این مطلب رعایت شده است، چرا که در مورد محله مطالعات گوناگونی صورت گرفته اما به تحقیق ما کمک لازم نمی‌کند. بنابراین در مرور ادبیات فقط به تحقیقاتی پرداخته‌ایم که با مسأله ما ارتباط علمی مستقیم داشته است که درير آمده است:

ken worthy (2009) ، نتایج حاصل از مطالعه خود بر روی برخی از شهرها را جهت ارزیابی پایداری محیطی، اقتصادی و اجتماعی، در اشکال شهری و الگوهای حمل و نقل را اینگونه بیان می دارد که: ایجاد شهرهای جدید اکولوژیکی در کنار شهرهای موجود، فرصت مناسبی برای پیشبرد جهانی پایداری با ۱۰ بعد کلیدی مرتبط با برنامه ریزی وسیستم های حمل و نقل است.

Habibi (2008) ، در مقاله‌ای با عنوان "حیات بخشی به محلات مسکونی"، با بررسی محلات قدیمی در شهرهای ایران که محل بقای شهری در قرون گذشته بوده و یا به عبارت دیگر پایدار بوده‌اند، ویژگی این محله‌ها را که موجب پایداری آنها گشته‌اند، وجود هویت مستحکم محله‌ای اعم از هویت کالبدی و فرهنگی، وجود نشانه‌های شهری متمایز کننده آن با سایر محلات شهر، وجود فضاهای تعامل اجتماعی و مشارکت فعالانه و نظارت مستمر ساکنان می‌داند و برای حل مشکل ناپایداری محلات مسکونی امروزی، پرداختن به این ویژگی‌ها را توصیه می‌کند. Hekmat Niya & Zangibadi(2004) در پژوهشی با عنوان"بررسی و تحلیل سطوح پایداری در محلّه‌های شهر یزد و ارائه ی راه کارهایی در بهبود روند آن" معتقدند میان محله‌های شهر یزد به لحاظ برخورداری از شاخص‌های پایداری تفاوت وجود دارد و براین اساس، هدف آن ها بررسی و تحلیل شاخص‌های پایداری در سطح محله‌های یزد و دستیابی به میزان نابرابری‌های محله‌ای است. آن‌ها با ۲۸ شاخص اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، بهداشتی، کالبدی و نهادی و با بهره¬گیری از مدل تحلیل عاملی و مدل شاخص ترکیبی توسعهٔ انسانی، به رتبه بندی محله‌های شهر یزد پرداختند. براساس نتایج این پژوهش، از ۴۵ محله،۴محله پایدار، ۲۸ محله نیمه پایدار و ۱۳ محله ناپایدار شناخته شد که محله‌های پایدار در حومهٔ شهر و با سکونت اقشار ثروتمند شکل گرفته است و محله های ناپایدار در محدودهٔ بافت قدیم شهر و حاشیهٔ آن واقع شده است. Tavsoli (2012) ، در کتاب "ساخت شهر و معماری در اقلیم گرم و خشک ایران" در پژوهش‌های مستمر بر روی محلات قدیم شهرهای ایران، به خصوص شهرهای کویری، علاوه بر ارائه ویژگی¬های پایداری زندگی شهری در این محلات، به ترسیم نقشه قدیم این محلات از طریق وجود قرائن کالبدی و تاریخی پرداخته و نه تنها به تفصیل ویژگی‌های پایداری این محلات را ارائه می‌دهد، بلکه نقش و فعالیت هر یک از این عناصر را در زمان خود ذکر می‌کند و استفاده از همان الگو را علاج ناپایداری محلات امروزی می¬داند. Azizi (2016)، در مقاله‌ای با عنوان "محیط مسکونی پایدار" پرداختن به اصول و معیارهای توسعه محله‌ای پایدار را لازم و ضروری می داند و ویژگی های یک محیط مسکونی پایدار را هویت، تنوع، دسترسی به خدمات و ظرفیت قابل تحمل محله می‌داند. Noorian et al, (2008)، در مقاله‌ای با عنوان " تبیین معیارها و شاخصهای پایداری در محله مسکونی "با روش بررسی تحلیلی به گردآوری تطبیقی، دیدگاه‌های طرح شده در سطح جهان و کشور در خصوص محله پایدار می‌پردازند. در پایان ایشان با تأکید بر جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی و زیست‌محیطی، به عنوان مؤلفه‌های اساسی پایداری در مقیاس

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1402.4.1.12.2]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.4.1.219]

جهانی تا شهری، به ارائه معیارها و شاخص‌های هریک از این مؤلفه‌های اساسی پایداری در مقیاس محله مسکونی پرداختند. Farhoudi et al(2011) در پژوهشی با عنوان"سنجش توسعهٔ پایدار محله های شهری با استفاده از منطق فازی و سیستم اطلاعات جغرافیایی (مطالعه موردی: منطقهٔ۱۷ شهرداری تهران)" معتقدند شهرنشینی شتابان، همزمان با ظهور و تکامل سرمایه داری در ایران، انباشت سرمایه، تمرکز فضایی ابزار تولید بیشتر در چند شهر بزرگ کشور، به ویژه تهران انجام شد که نتیجه ای جز توسعهٔ ناپایداری شهری دربر نداشت. آن ها با هدف سنجش میزان پایداری در سطح محله¬های شهری تهران با روش فازی و سیستم اطلاعات جغرافیایی، پژوهش خود را انجام دادند و به دلیل وسعت زیاد محدودهٔ مورد مطالعه، محله‌های منطقه ۱۷ شهرداری تهران را به عنوان نمونه انتخاب کردند. آن ها ۲۰ شاخص مختلف اقتصادی، اجتماعی و کالبدی را برای سنجش پایداری به کار گرفتند. نتیجه مطالعهٔ آن‌ها نشان می‌دهد که وضعیت پایداری در محله های شهری منطقه ۱۷، در سطوح متوسط و پایین تر از متوسط قرار دارد. وضعیت محلهٔ فلاح از جهت پایداری، متوسط است که بهترین وضعیت در بین محله‌ها را دارد و بدترین وضعیت از جهت پایداری، متعلق به محلهٔ بلورسازی است.

با مروری که بر منابع علمی و مطالعات مشابه به عمل آمد، نکات زیر در رابطه با این پژوهش قابل توجه است:

۱-در سطح عمومی، محله و تحولات محله‌ای مورد نظریه‌پردازی قرار گرفته و دیدگاه‌ها و دست‌آوردهای نظری و مفهومی مطرح شده است؛ این دیدگاه‌ها تا حدی می‌توانند برای این تحقیق نیز مفید باشند؛

۲- تحقیقات انجام شده روی محله و تحولات محله‌ای در ایران هنوز به مرز نظریه‌های محله‌ای مناسب نرسیده است، بنابراین تلاشهای جدید برای کمک به مفهوم‌سازی و توسعه مفاهیم نظری در رابطه با محله و تحولات آن در ایران، زمینه‌ای قابل توجه است که باید به آن پرداخته شود؛

۳- از نظر روش کار، تحقیقاتی که محققان ایرانی روی شهرهای کشور انجام داده‌اند، زمینه و چارچوب مناسبی را برای این تحقیق فراهم کرده است که ما نیز با تلفیق و تدوین یک چارچوب روش تحقیق مناسب برای شهر گرگان از آنها استفاده کرده‌ایم. چگونگی این بهره‌گیری در مبحث روش تحقیق به تفصیل آمده است؛

۴-تحقیقات مطرح شده در این باره نشان می‌دهد که به طور عمده دو رویکرد در برخورد با تحقیقات محله‌ای در ایران مطرح است: یکی رویکرد تاریخی که روند تحولات محله‌ای را در مقاطع متعدد زمانی و در پیوند با هم، بررسی می‌کنند؛ دیگری، رویکرد شناخت وضعیت کنونی محله که بر ویژگیها و شرایط محله‌ای در مقطع زمانی حاضر می‌پردازد. رویکرد اول با کمبود داده و اطلاعات لازم مواجه است، رویکرد دوم پیوندها و پویایی تاریخی ناظر بر وضعیت موجود محله را کم رنگ می‌کند. در این پژوهش از هر دو رویکرد استفاده شده است: بدین ترتیب که، هم نگرش تاریخی به تحولات شهر گرگان و محله‌های آن مورد توجه بوده است و هم به منظور دست یافتن به پیشنهادها و راهبردهایی در برخورد با مسائل و چالشهای کنونی در حوزه پایداری محله‌ای، بر نگرش تجربی تأکید شده است؛

در قالب نظریه‌ها و تجربیات موجود در مقیاس جهانی، اصول و معیارهای متفاوتی را میتوان برای محلات پایدار شهری قایل شد. اندیشمندان مختلف در رابطه با این مقوله به پارامترها و مؤلفه¬های متفاوتی اشاره کرده¬اند که البته بررسی نظرات تمامی اندیشمندان در اینجا امکان پذیر نیست. اما در اینجا به نظرات چند محققان برجسته اشاره می شود.

دیدگاه پاور

به عقیده «پاور» برآوردن نیازهای نسل¬های امروز و آینده و ایجاد ایمنی و توازن بین اجزای محیطی، اقتصادی و اجتماعی همان محله و همچنین احترام و پذیرش نیازهای محلات دیگر در مقیاس وسیع‌تر و رویکردی جامع در پایدار ساختن آن محله و همچنین برآوردن نیازهای تک تک افراد محله از اصول حاکم در این محلات است. وی معیارهای پایداری محلات را این گونه معرفی می‌کند: فعال، جامع و امن، برخورداری از عدالت اجتماعی، حساسیت محیطی، طراحی و اجرای مناسب، خدمات رسانی پاسخ ده، شبکه ارتباطات مناسب و منسجم، ایجاد پتانسیل هایی جهت پیشرفت و ترقی (ایجاد مشاغل و بهره بردن از پتانسیل ها)،مدیریت صحیح (Power,2004: 4-18).

دیدگاه کارتر

از نگاه «بن هام کارتر» اگر در جستجوی پایداری هستیم، می بایست اندیشه جدیدی به محیط مصنوع مطابق با تاثیرات آن بر زیست محیط‌های طبیعی و اجتماعی داشته باشیم. اهداف اصلی در شرایط جهانی کنونی شامل کاهش و تطابق یافتن با بحث تغییر

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1402.4.1.12.2]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.4.1.219]

اقلیم، حفظ طولانی مدت منابع انرژی و آب، محافظت و احیای تنوع زیستی گیاهان، پاکسازی تخریب های اکوسیستم های ایجاد شده در دوران صنعتی، ایجاد رشد و امنیت اقتصادی، ترویج همبستگی و عدالت اجتماعی و محافظت و افزایش تنوع فرهنگی است. تمامی این موارد می بایست به طور همزمان مورد توجه قرار گیرند و در نهایت منجر به ایجاد مکانهایی جذاب تر، راحت تر و ایمن تر برای زندگی مردم شود(Bonharn-carter,2010:-136 137).

دیدگاه بارتون

از دید بارتون دلالت اصول پایداری در مقیاس محلی در چهار زمینه قابل بررسی است : اول، توسعه پایدار مستلزم این است که ما توجه دوباره ای به ارتباط بین مکان ها و زمینه های آنها داشته باشیم، دیدن طراحی و مدیریت هر ناحیه بازتابی از زمینه آن با در حقیقت همان منظر، اکولوژی، آب و انرژی است. این موضوع راهی برای تطابق با اکوسیستم ها در مقیاس محلی است. دوم، کاهش شواهد عملکردی در مقیاس محلی، و هم زمان با آن اتکاء بیش از حد به اتومبیل، ناپایداری را القا می¬کند که به معنای افزایش جابه جایی و مسافرت های درون شهری، تأثیرات بر سلامتی، نابرابری در جابه جایی ها و استفاده بیش از حد از منابع زمین / انرژی است. در برابر این مسائل توسعه پایدار اشاره مستقیمی به محلی سازی دارد. سوم، محله نقش مهمی در تثبیت سرمایه اجتماعی در شبکه های محلی که بر پایه فعالیتها و پیوستگی های محلی است دارد. چهارم، با توجه به رهنمودهای اشاره شده در دستور کار ۲۱ در مقیاس محلی شهروندان و گروه‌های محلی دعوت شده¬اند تا به عنوان شرکایی در فرایند ابداع و خلق طرح ها و برنامه های محلات خودشان باشند. (Barton, 2000: 10).

دیدگاه رزلند

«رزلند» سعی بر این دارد تا این پندار را به وجود آورد که سرمایه محلی به عنوان پایه و اساس برای محلات پایدار به شمار می آید. این دیدگاه شامل مؤلفه های طبیعی، کالبدی، اقتصادی، انسانی، اجتماعی و فرهنگی از سرمایه است (Roseland, 2005 :5). به عقیده وی هیچ تعریف پذیرفته شده ای از محلات پایدار وجود ندارد بلکه محلات شهری می بایست در بر گیرنده مفهوم پایداری از یک نگاه و منظر محلی باشند. مشکل این است که چگونه به ترویج دموکراسی (برای مثال فرآیندها با روندهای مشارکت محلی)، در قالب چارچوب پایداری پرداخته شود. از دید وی، عناصر این چارچوب شامل کاهش مصرف سرمایه های محیطی ضروری وتوسعه سرمایه های کالیدی است، که برای نیل به آن نیاز به افزایش کارایی فضاهای شهری است این چارچوب پایداری همچنین شامل تقویت سرمایه اقتصادی، بالاتر رفتن سرمایه انسانی، تجمیع سرمایه اجتماعی و تقویت سرمایه فرهنگی است. با این وجود به یک مؤلفه اضافی به منظور هماهنگ کردن، ایجاد تعادل و سرعت بخشیدن به این موارد احتیاج است که آن را عزم و اراده محلی می داند. (Roseland, 2005 :5).

دیدگاه راکو

از دید راکو طرح محلات پایدار تأثیر عمیق و محسوسی بر برنامه ریزی فضایی در کل کشور خواهد داشت. وی که بررسی‌های خود را در کشور انگلستان انجام داده است، معتقد است که این طرح دیدگاه های جدیدی را برای دسته بندی و خلق سکونتگاه های جدید در انگلستان به وجود خواهد آورد (Raco,2007 :17). به عقیده وی یک مکان پایدار جایی است که در آن تعادلی بین کار، مسکن و خدمات اجتماعی به صورت متقابل برای گروه‌های مختلف اجتماعی- اقتصادی وجود دارد. وی بحث می کند که با یک اختلاط مناسب گروه های اجتماعی مختلف، فرصتهای شغلی، و دسترسی به محیط مصنوع، محلات پایدار نقش به شدت فزاینده و مهمی در برون رفت از محرومیت‌های اجتماعی ایجاد شده در زمان¬های مشابه و شکل‌های گوناگون در مکان های در رقابت با یکدیگر ایفا می کنند (Raco,2007 :17). وی محلات را به دو دسته پایدار و غیر پایدار تقسیم می کند و به بررسی تطبیقی ویژگی‌های این دو نوع محله می پردازد.

دیدگاه کاندن

«کاندن» معتقد است بزرگترین بیماری حال حاضر جهان افزایش تولید کربن است و برای کاهش این بیماری نیاز به یک تغییر در شیوه کاری و رفتاری تمامی گروه ها مانند برنامه ریزان، معماران، معماران منظر، سیاستمداران و توسعه دهندگان است. وی چند سوال را مطرح می‌کند: آیا باید خود را تغییر دهیم؟ آیا باید ساختمان ها را کاراتر سازیم؟ آیا باید اتومبیل هایی که از باتری استفاده می کنند را ترویج دهیم؟ آیا باید توربین های بادی را مورد استفاده بیشتر قرار داد؟ و در پاسخ می گوید که همه این موارد لازم است اما کافی نیست. هیچ کدام از راهکارهای گفته شده نمی¬توانند مشکلات را حل کنند اگر همچنان سرانه مصرف انرژی ما بالا باشد، اگر استفاده از اتومبیل های شخصی افزایش

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1402.4.1.12.2]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.4.1.219]

یابد، اگر درصد بالایی از تولید ناخالص ملی صرف ایجاد سیستم های جابه جایی(به هرگونه که میخواهد باشد) شود و اگر شیوه خلق محلات جدید قوانین اصولی برنامه ریزی پایدار شهر را مورد غفلت قرار دهد (Condon, 2010 : 161).

۲. روش تحقیق

برای بررسی روند گسترش فیزیکی – کالبدی شهر گرگان و گونه‌شناسی پایداری محلات قدیم و جدید شهر گرگان در این گسترش، از روش توصیفی – تحلیلی استفاده شده است. پژوهش حاضر از دو فاز شکل گرفته است. در فاز اول تحقیق، به شبیه سازی و بررسی روند گسترش فیزیکی – کالبدی شهر گرگان در طی ۴۵ سال اخیر (معیار تحقیق حاضر برای انتخاب سالها جهت شبیه سازی گسترش فیزیکی شهر گرگان، سالهای مربوط به تهیه طرح‌های جامع شهری که اولین آن در سال ۱۳۵۴ توسط مهندسین مشاور امکو تهیه شده است، می‌باشد) پرداخته می شود؛ برای این منظور از داده‌ها و تصاویر ماهوارهای LandSat مربوط با سنجنده های TM، OIL/TIRSS استفاده می‌شود، که مشخصات تصاویر ماهواره‌ای در جدول شماره (۱) ارائه شده است. پیش از استفاده از داده‌های ماهواره‌ای، برای تهیهٔ نقشهٔ کاربری اراضی منطقه با بهره‌گیری از بازدیدهای میدانی، نمونه های تعلیمی برای کاربری‌های موجود در شهر گرگان تهیه شد که این نمونه‌های تعلیمی برای طبقه‌بندی استفاده می‌شوند. نمونه‌های تعلیمی به دو دسته تقسیم می‌شوند: دستهٔ اول برای استفاده در طبقه‌بندی و دستهٔ دوم برای بررسی صحت طبقه‌بندی استفاده شدند؛ سپس در محیط نرم افزار IDRISI SELVA با بهره‌گیری از تصاویر ماهواره‌ای لندست ۷ و ۸ با روش طبقه‌بندی نظارت شده، نقشه پوشش اراضی شهر گرگان و پیرامون آن تهیه می‌شود.

جدول شماره (۱): تصاویر ماهواره‌ای لندست ۷ و ۸ در بین سالهای ۱۳۵۴تا ۱۳۹۹

تاریخ تصویربرداری (شمسی)	ماهواره	سنجنده	تعداد باند
۱۳۵۴/۰۴/۰۱	لندست ۷	+ETM	۸
۱۳۷۵/۰۴/۰۱	لندست ۷	+ETM	۸
۱۳۹۲/۰۴/۰۱	لندست ۷	+ETM	۸
۱۳۹۹/۰۴/۰۱	لندست ۸	OIL/TIRSS	۱۱

منبع: (یافته‌های پژوهش؛ https://earthexplorer.usgs.gov)

به‌منظور گونه‌شناسی محلات مورد مطالعه با توجه به پایداری محلات شهری در سه بعد کالبدی – زیست‌محیطی اقتصادی و اجتماعی از مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیارِ Vikor، Saw و تکنیک تلفیقی کپ لند استفاده می‌شود، برای سنجش و اندازه‌گیری سطح پایداری محلات شهری گرگان (چهار طیف قدیم، جدید و نو گسترش‌یافته، محلات میانی و حاشیه‌نشین و محلات الحاق شده به شهر) از یک سری شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی – زیست‌محیطی بهره گرفته می‌شود؛ این شاخص‌ها سطحی از آسایش و میزان پایداری را بر اساس معیارهای منتخب نشان دهند و این شاخص‌ها هستند که برای اندازه‌گیری و سنجش نوسان‌های عوامل متغیر درگذر زمان به کار می‌روند و بیان آماری پدیده‌های موجود در محلات موردبررسی می‌باشند.

جدول۲. معیارها و شاخص‌های موردبررسی

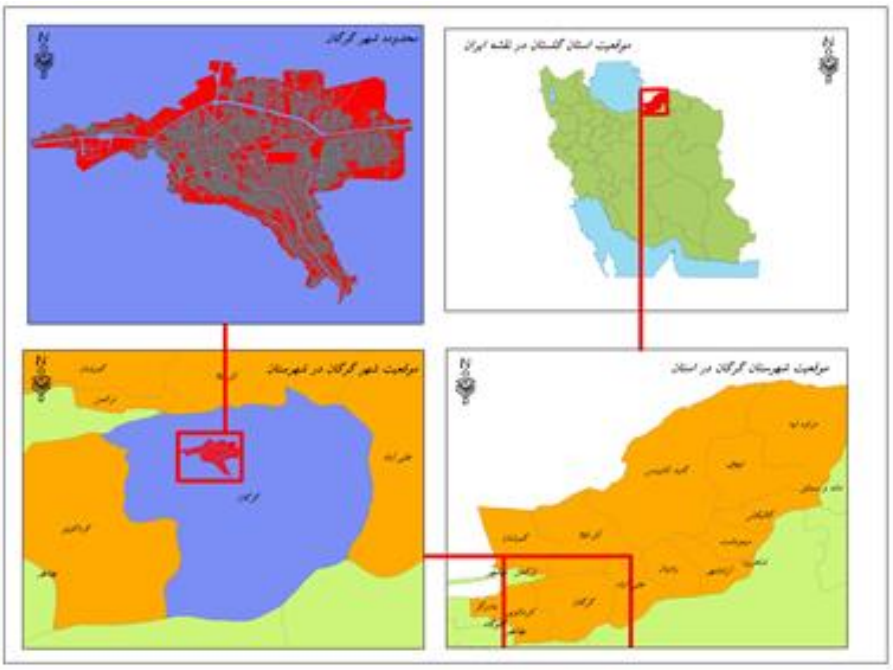
ردیف	معیار	شاخص
۱	کالبدی – زیست‌محیطی	کاربری فضای سبز به ازای هر ۱ هزار نفر (متر مربع)، معکوس درصد کاربریهای ناسازگار، معکوس درصد مساحت کاربری مسکونی(این شاخص بیانگر گسترش منطقه‌ای و تخریب محیط زیست است. شاخص مورد نظر یک شاخص ناپایداری بوده، که برای تبدیل آن به پایداری به صورت معکوس در نظر گرفته شده است)، کاربریهای خدماتی به ازای هر ۱ هزار نفر(متر مربع)، کاربریهای ورزشی به ازای هر ۱ هزار نفر، درصد واحدهای مسکونی با دوام و محکم، تعداد مخازن زباله.
۲	اجتماعی	تراکم جمعیت(بیانگر میزان تراکم جمعیت و عدم آسایش اجتماعی در محله می‌باشد. برای تبدیل این شاخص نیز از حالت ناپایداری به پایداری از معکوس استفاده شده است)، درصد باسوادی، معکوس درصد بیسوادی، درصد کاربری آموزشی، حس تعلق، امنیت، درصد کاربری های فرهنگی – مذهبی، معکوس بعد خانوار.
۳	اقتصادی	درصد اشتغال، معکوس درصد بیکاری، جمعیت فعال، قیمت زمین(میلیون)، معکوس بار تکفل، کاربریهای تجاری به ازای ۱هزهر نفر.

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1402.4.1.12.2]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.4.1.219]

در توضیح محلات منتخب برای گونه‌شناسی پایداری آن‌ها، قابل‌ذکر است که محلات منتخب از بین ۳ گونه‌ی بافتی ارگانیک، منظم و الگوی نامنظم می‌باشند، محلات سروش جنگل و گلها جزء محلات جدید و برخوردار، محلات اوزینه و انجیراب در گروه محلات ادغام‌شده (روستا به شهر) و حاشیه‌نشین، محلات میخچه گران (بافت میانی شهر گرگان) و آلوچه باغ جزء محلات قدیمی و تاریخی شهر گرگان و محلات کوی انقلاب و گرگان جدید جزء جدید (بعد از انقلاب شکل گرفته‌اند) و کم برخوردار هستند؛ با توجه به هدف اصلی مقاله حاضر که به بگونه‌شناسی پایداری محلات شهری گرگان در فرآیند گسترش فیزیکی شهر می‌پردازد، سعی شد با مشورت مسئولان و کارشناسان محلی گونه‌های متفاوت محله‌ای به لحاظ بافت و قدمت انتخاب گردند تا پایداری هر یک از محلات مشخص گردد.

۲. ۱. معرفی محدوده مورد مطالعه

شهر گرگان به دلیل قرارگیری در بین دشت وسیع و حاصل‌خیزی و کوه‌های پوشیده از جنگل و فاصله‌ی نسبتاً کم آن تا دریای خزر، از موقعیت جغرافیایی و اقلیمی ممتازی برخوردار است(طرح جامع شهر گرگان،۱۳۹۲). بر اساس آخرین سرشماری سال ۹۵ جمعیت شهرستان گرگان ۴۸۰۵۴۱ نفر که از این تعداد ۳۶۳۹۷۷ نفر در شهرها ۱۱۶۴۵۶ نفر در روستاها زندگی می‌کنند که حدوداً جمعیت شهری ۷۷٪ و جمعیت روستایی ۲۳٪ می‌باشد. گرگان به تنهایی بالغ بر ۳۵٪ جمعیت شهری استان را در خود جا داده است(مرکزآمار ایران، سرشماری عمومی و نفوس و مسکن،۱۳۹۵). در نقشه شماره۳-۱، موقعیت و جایگاه شهر گرگان نشان داده شده است. بر اساس گزارش طرح جامع شهری گرگان از سه منطقه شهر و ۱۱۱ محله شکل گرفته است.



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه (نگارندگان، ۱۴۰۰)

مدل *VIKOR*

ویکور یک روش MCDM توافقی است که توسط آپریکوویچ و زنگ توسعه یافت(Wei, Lin:2008). که بر مبنای روش ال پی

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1402.4.1.12.2]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.4.1.219]

متریک[1] توسعه یافته است. ساختار مدل ویکور به شرح زیر می‌باشد:

- مرحله اول: تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری؛
- مرحله دوم: نرمال کردن ماتریس تصمیم‌گیری؛
- مرحله سوم: محاسبه وزن شاخص‌ها با استفاده از روش AHP و تحلیل شبکه و وزن‌دار کردن ماتریس نرمال؛
- مرحله چهارم: تعیین مقادیر بالاترین و پایین‌ترین ارزش ماتریس نرمال وزنی؛

$$f_i^* = \max_j f_{ij}; \quad f_i^- = \min_j f_{ij}$$

- مرحله پنجم: تعیین شاخص مطلوبیت (S) و شاخص نارضایتی (R)

$$S_j = \sum_{i=1}^{n} w_i \cdot \frac{f_i^* - f_{ij}}{f_i^* - f_i^-}; \qquad R_j = \max_i \left[w_i \cdot \frac{f_i^* - f_{ij}}{f_i^* - f_i^-} \right]$$

- مرحله ششم: محاسبه مقدار Q و رتبه بندی نهایی گزینه‌ها

$$Q_j = v \cdot \frac{S_j - S^-}{S^* - S^-} + (1-v) \cdot \frac{R_j - R^-}{R^* - R^-}$$

مدل SAW

- مرحلهٔ اول؛ تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری؛
- مرحلهٔ دوم؛ بی‌مقیاس کردن ماتریس تصمیم‌گیری، در این مرحله سعی می‌شود، معیارها با مقیاس‌های مختلف، به معیارهایی بی‌مقیاس تبدیل شوند و ماتریس R به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$R = \begin{bmatrix} r_{11} & \cdots & r_{1n} \\ \vdots & \cdots & \cdots \\ r_{m1} & \cdots & r_{mn} \end{bmatrix}$$

برای بی‌مقیاس کردن معیارهای مثبت و منفی به ترتیب از روابط زیر استفاده می‌شود:

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max_i\{x_{ij}\}}$$

$$r_{ij} = \frac{\frac{1}{x_{ij}}}{\max_i\left\{\frac{1}{x_{ij}}\right\}} = \frac{\min_i\{x_{ij}\}}{x_{ij}}$$

- مرحلهٔ سوم؛ تعیین بردار وزن معیارها، در این مرحله باتوجه به ضریب اهمیت معیارهای مختلف در تصمیم‌گیری، بردار وزن معیارها به صورت {w1,w2,…,w3} تعریف می‌شود.
- مرحلهٔ چهارم؛ انتخاب گزینهٔ برتر، در مرحلهٔ آخر از فرایند تصمیم‌گیری به روش وزن‌دهی ساده، بهترین گزینه را با استفاده از تابع زیر، به دست می‌آوریم.

$$A^* = \left\{ A_i | \max_i \sum_{j=1}^{n} w_j r_{ij} \right\}$$

۳. یافته‌های پژوهش

بررسی روند گسترش فضایی شهر گرگان در ۴۵ سال اخیر

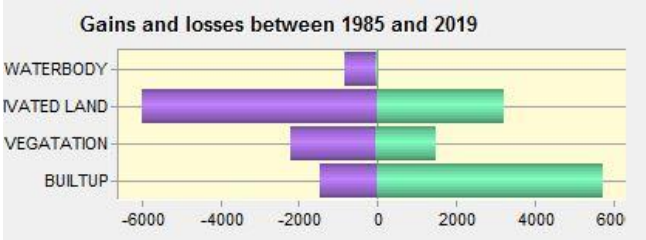
شهر گرگان از جمله شهرهای قدیمی و تاریخی ایران به شمار می‌آید و مانند شهرهای قدیمی و تاریخی دو نوع رشد فیزیکی را تجربه کرده است.نوع اول، رشد شهر در مدل ارگانیک آن، که تا دهه‌ی ۱۳۴۰ و قبل از اصلاحات ارضی، این نوع مدل بر رشد شهر حاکمیت داشته است. در این نوع مدل الگوی رشد شهر بصورت فشرده مانده است و شهر در محدوده‌های محدودی رشد داشته است؛ در مقابل مدل غیرارگانیک است که بازتاب تغییرات و تحولات نظام سرمایه‌داری، مدرنیسم و نمود طرح‌های توسعه شهری(طرح جامع شهری، تفصیلی و ...) می‌باشد، که توسعه و گسترش فیزیکی شهر در بافتهای پیرامونی در سالهای اخیر بدنبال داشته است. با توجه به اینکه یکی از اهداف این تحقیق بررسی فرآیند گسترش فضایی و کالبدی شهر گرگان در بازه زمانی ۴۵ ساله است، برای شبیه‌سازی فرآیند گسترش فیزیکی و کالبدی شهر گرگان از تصاویر ماهواره‌ای استفاده شده است.

شکل شماره(۲)، افزایش یا کاهش میزان کاربری‌های اراضی شهر گرگان طی سالهای ۱۳۵۴ الی ۱۳۹۹ را نشان می‌دهد؛ می‌توان فهمید که طی این سال‌ها اراضی بایر و ساخته نشده نسبت به اراضی دیگر ۶۰۰۰هکتار اراضی، از دست داده است و اراضی دیگری که در رتبه بعدی قرار می‌گیرد، فضای سبز می‌باشد که حدود۲۰۰۰هکتار اراضی، از دست داده و اراضی ساخته شده حدود کمتر از ۲۰۰۰هکتار از دست داده است و در نهایت پهنه‌های آبی در رتبه‌ی آخر قرار می‌گیرد که حدود ۱۰۰۰هکتار از دست داده است. در مقابل اراضی ساخته شده در طی دوره ۴۵ ساله مورد

[1] LP-metric .

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1402.4.1.12.2]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.4.1.219]

بررسی، حدود ۶۰۰۰هکتار افزایش داشته است و کمترین افزایش اراضی مربوط به پهنه‌های آبی می‌باشد.



شکل ۲. افزایش و کاهش کاربری اراضی شهرگرگان ۱۳۵۴ الی ۱۳۹۹

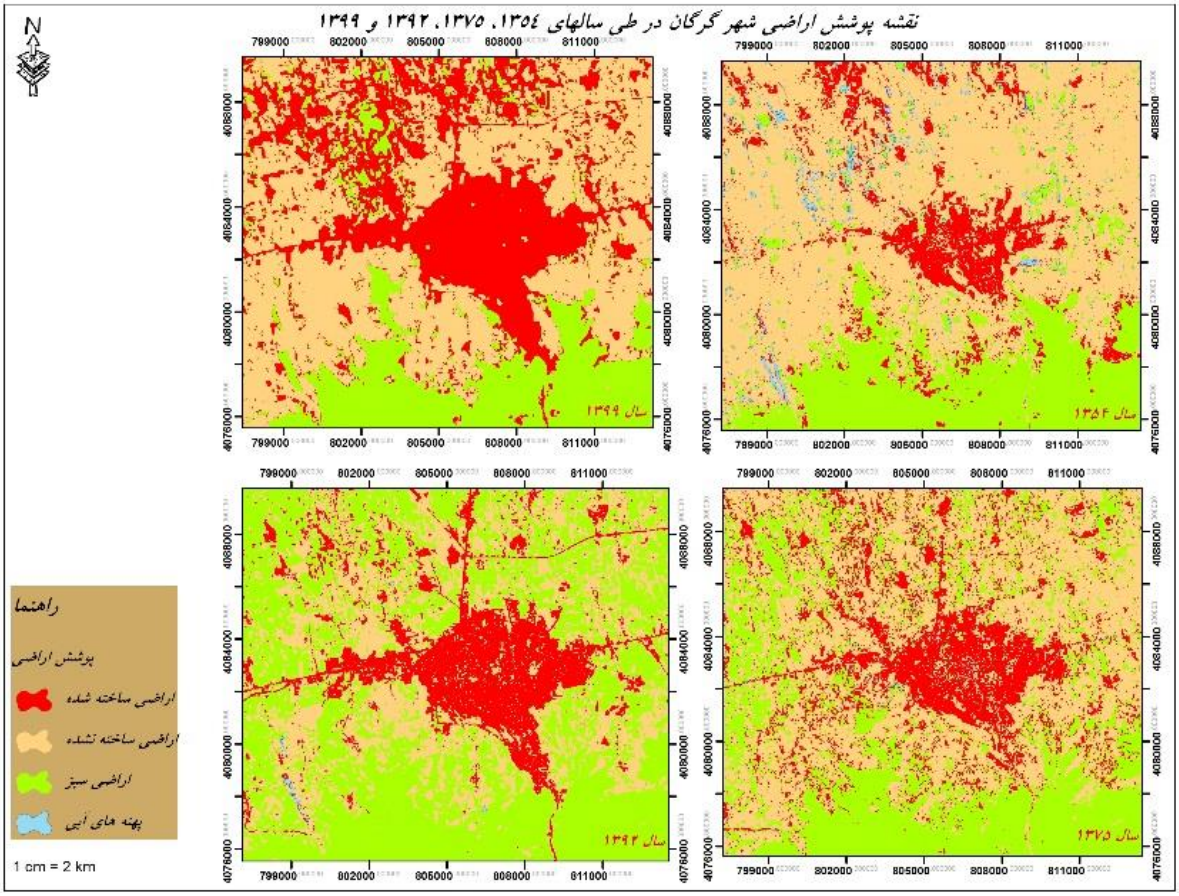
مطالعه تغییرات صورت گرفته در سال‌های ۱۳۵۴تا ۱۳۹۹ نشان دهنده این واقعیت است که بیشترین تغییرات از کل مساحت منطقه، مربوط به اراضی ساخته شده میباشد، به گونه ای که مساحت این اراضی از (۱۰,۹۱درصد) در سال ۱۳۵۴ به (۲۴,۲۰درصد) از مساحت کل منطقه، یا چیزی در حدود ۷۷۷۷,۵۳ هکتار در سال ۱۳۹۹ افزایش یافته است. دیگر اراضی که از نظر بیشترین تغییرات صورت گرفته از مساحت کل منطقه رتبه بعدی را داراست، اراضی بایر است که کاهشی حدود ۸درصد از کل مساحت منطقه را تجربه کرده است. در این بین اراضی سبز دارای تغییرات متوسطی بوده است، طوری که مساحت آن از (۲۸,۱۰درصد) در سال ۱۳۵۴ به (۲۵,۹۵درصد) در سال ۱۳۹۹ کاهش یافته است. همچنین کمترین تغییرات از کل مساحت منطقه در این سالها، مربوط به پهنه‌های آبی می‌باشد که کاهشی حدود ۲درصد ار مساحت کل منطقه را شامل می‌شود. توزیع تغییرات در طی این دوره، بترتیب در جدول شماره(۳)، قرار داده شده است. از نظر روند تغییرات در طی ۴ دوره مذکور، تغییرات اراضی ساخته شده حالتی افزایشی داشته است، ولی برعکس اراضی بایر، سبز، پهنه های آبی حالتی کاهشی داشته‌اند.

.

جدول ۳. مساحت و درصد پوشش اراضی از سال۱۳۵۴ تا۱۳۹۹

کاربری	سال۱۳۵۴		سال۱۳۷۵		سال۱۳۹۲		سال۱۳۹۹	
	مساحت	درصد	مساحت	درصد	مساحت	درصد	مساحت	درصد
اراضی ساخته شده	۳۵۰۹,۲۸	۱۰,۹۱	۵۳۶۸,۳۲	۱۶,۷۰	۴۲۴۲,۳۳	۱۳,۲۰	۷۷۷۷,۵۳	۲۴,۲۰
اراضی سبز	۹۰۳۱,۹۵	۲۸,۱۰	۱۲۲۱۱,۲۹	۳۷,۹	۱۸۱۷۷,۰۳	۵۶,۵۶	۸۳۴۰,۱۲	۲۵,۹۵
اراضی بایر	۱۸۷۵۸,۸۸	۵۸,۳۷	۱۴۴۲۵,۸۳	۴۴,۸	۹۶۲۲,۰۸	۲۹,۹۴	۱۵۹۸۴,۰۹	۴۹,۷۳
پهنه های آبی	۸۳۷,۰۹	۲,۶۰	۱۳۱,۷۶	۰,۴۰	۹۵,۷۶	۰,۲۹	۳۵,۴۶	۰,۱۱
مجموع	**۳۲۱۳۷,۲**	**۱۰۰**	**۳۲۱۳۷,۲**	**۱۰۰**	**۳۲۱۳۷,۲**	**۱۰۰**	**۳۱۱۳۷,۲**	**۱۰۰**

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1402.4.1.12.2]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.4.1.219]



شکل ۳ پوشش اراضی شهر گرگان در طی سالهای ۱۳۵۴، ۱۳۷۵، ۱۳۹۲ و ۱۳۹۹ (نگارندگان، ۱۴۰۰)

با توجه به نتایج جدول شماره(۳) و تصاویر ماهواره‌ای طبقه بندی شده شهر گرگان، اراضی ساخته شده روند رو به رشد قابل ملاحظه‌ای در طول ۴۵ سال اخیر داشته است. به طوری که از ۱۰,۹۱ درصد کل محدوده در سال ۱۳۵۴ به ۲۴,۲ درصد کل مساحت محدوده در سال ۱۳۹۹رسیده است. در این صورت اراضی بایر شهر گرگان و پیرامون آن در طی سالهای ۱۳۵۴،۱۳۷۵ و ۱۳۹۲ به زیر کشت اراضی رفته‌اند به طوری که در سال۱۳۹۹، تغییر و تحولات اراضی بایر بیشتر در جهت افزایش فضای سبز بوده و با توجه به افزایش جمعیت شهر گرگان و همچنین رفع نیازهای اولیه جمعیت در جهت تهیه مسکن و سرپناه، اراضی بایر به اراضی ساخته شده تبدیل شده‌اند. با توجه به شکل شماره(۳): بیشتر اراضی بایر در طی ۴ دوره مورد بررسی، به اراضی ساخته شده تبدیل شده-اند.

با توجه به نتایج جدول شماره(۳) و تصاویر ماهواره‌ای طبقه بندی شده شهر گرگان، اراضی ساخته شده روند رو به رشد قابل ملاحظه‌ای در طول ۴۵ سال اخیر داشته است. به طوری که از ۱۰,۹۱ درصد کل محدوده در سال ۱۳۵۴ به ۲۴,۲ درصد کل مساحت محدوده در سال ۱۳۹۹رسیده است. در این صورت اراضی بایر شهر گرگان و پیرامون آن در طی سالهای ۱۳۵۴،۱۳۷۵ و ۱۳۹۲ به زیر کشت اراضی رفته‌اند به طوری که در سال۱۳۹۹، تغییر و تحولات اراضی بایر بیشتر در جهت افزایش فضای سبز بوده و با توجه به افزایش جمعیت شهر گرگان و همچنین رفع نیازهای اولیه جمعیت در جهت تهیه مسکن و سرپناه، اراضی بایر به اراضی ساخته شده تبدیل شده‌اند. با توجه به شکل شماره(۳): بیشتر اراضی بایر در طی ۴ دوره مورد بررسی، به اراضی ساخته شده تبدیل شده-اند.

گونه‌شناسی پایداری محله‌ای در محلات شهر گرگان

به‌منظور گونه‌شناسی محلات موردمطالعه با توجه به پایداری محلات شهری در سه بعد کالبدی – زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی از مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیارِ Vikor، Saw و تکنیک تلفیقی کپ لند استفاده شده است. با توجه به محدودیت انتشار صفحات مقاله، امکان تشریح مراحل مدلهای مذکور وجود ندارد و در اینجا صرفاً به ارائه داده‌های خامی که در مدلهای

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1402.4.1.12.2]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.4.1.219]

مذکور استفاده است، پرداخته می‌شود و همچنین یافته‌های حاصل از نتایج مدلها تشریح می‌شود.

بر اساس معیارها و محاسبات انجام‌شده در هر یک از مراحل مدل ویکور، نتایج حاصله نشان داد که به لحاظ معیار زیست‌محیطی – کالبدی و اجتماعی محله سروش جنگل در رتبه اول قرار دارد، همچنین محله مذکور به لحاظ معیار اقتصادی در رتبه دوم واقع‌شده است، برخلاف تصور رایج، محله‌ی گل‌ها، در رتبه آخر معیار زیست‌محیطی – کالبدی و محله‌ی اوزینه در رتبه‌ی دوم معیار مذکور قرارگرفته است، همان‌گونه که قابل‌انتظار بود، محله‌ی گل‌ها به لحاظ معیار اقتصادی در رتبه‌ی اول قرارگرفته است؛ همچنین با توجه به نتایج مدل ویکور محلات قدیمی و حاشیه‌نشین انجیراب، انقلاب و اوزینه (به‌غیراز معیار زیست‌محیطی و کالبدی) و میخچه‌گران رتبه‌های آخر را کسب کرده‌اند.(جدول شماره ۴). طبق محاسبات صورت گرفته بر اساس مدل SAW محله‌ی سروش جنگل همانند نتیجه مدل ویکور بر اساس سه معیار زیست محیطی – کالبدی، اقتصادی و اجتماعی از وضعیت پایدار و مطلوبی برخوردار بوده و محله‌ی اوزینه با توجه به بافت روستایی آن و برخورداری از سرانه‌ی بالای فضای سبز (بعلت زمینهای کشاورزی و باغات) به لحاظ شاخصهای زیست محیطی در رتبه‌ی دوم رتبه‌بندی واقع شده است. بر خلاف تصورات رایج محله‌ی انقلاب به لحاظ شاخصهای پایداری اقتصادی به عنوان محله‌ی پایدار شناخته شد. محله‌ی آلوچه باغ بر خلاف نتیجه مدل VIKOR به لحاظ شاخصهای زیست محیطی – کالبدی و اقتصادی از وضعیت نسبتاً بهتری برخوردار می‌باشد و در نهایت محلات میخچه‌گران، گرگان جدید و انجیراب به لحاظ شاخصهای پایداری مورد بررسی در رتبه‌های آخر قرار دارند.

ممکن است با توجه به تکنیک های مختلفی که در بالا ذکر شد، رتبه بندی‌های متفاوتی برای یک مسأله واحد بدست بیاید. برای تفوق بر این وضعیت و رفع تعارض بین رتبه بندی‌های گوناگون می توان از روشهای ادغامی مانند روش میانگین رتبه‌ها، روش بردا و روش کپ لند استفاده نمود. در این بررسی برای اجماع از تکنیک کپ لند بهره گرفته شد. تکنیک کپ لند، تعداد بردها و تعداد باخت‌ها را برای هر معیار مشخص می‌کند. بدین صورت که چنانچه در مقایسه زوجی، یک معیار بر معیار دیگر با اکثریت آرا ارجح شناخته شد آن را با M (برد) نشان می‌دهند و اگر در این مقایسه، رای اکثریت وجود نداشت و یا آرا با هم مساوی بود، با X (باخت) کدگذاری می‌شود. در این روش M به منزلهٔ ارجحیت سطر بر ستون و X به منزلهٔ ارجحیت ستون بر سطر است. در ادامه با جمع کردن هر سطر، تعداد بردها (ΣC) و نیز هر ستون تعداد باخت‌ها (ΣR) برای هر معیار مشخص می‌گردد. در نهایت امتیازی که کپ لند به هر گزینه می‌دهد، با کم کردن تعداد باخت‌ها(ΣR) از تعداد بردها(ΣC) محاسبه می‌شود.

جدول ٤. رتبه‌بندی محلات موردمطالعه به لحاظ شاخص‌های پایداری (زیست‌محیطی و کالبدی، اقتصادی و اجتماعی) با استفاده از مدل ویکور

محلات	QI	رتبه معیار زیست‌محیطی و کالبدی	QI	رتبه معیار اقتصادی	QI	رتبه معیار اجتماعی
سروش جنگل	۰	۱	۰/۱۳۹	۲	۰	۱
انقلاب	۰/۵۰۱٤	۳	۰/۱۸۱	٤	۰/۵	۸
گرگان جدید	۰/٦۱٤۸	٦	۰/۲۱	۵	۰/۲۳۲	۵
انجیراب	۰/۸۳۲٦	۵	۱	۸	۰/٤۰۹	٦
میخچه گران	۰/٦۸۳۲	۷	۰/۳۰۸	٦	۰/۰۵۵	۳
اوزینه	۰/٤۱۳۲	۲	۰/۳۵	۷	۰/٤٦٤	۷
آلوچه باغ	۰/۵٤۲٤	٤	۰/۱٦٦	۳	۰/۱٤٦	٤
گل‌ها	۰/۷۰۹۳	۸	۰/۰٤٤	۱	۰	۲

(نگارندگان، ۱۴۰۰)

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1402.4.1.12.2]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.4.1.219]

جدول ۵. نتایج مقایسه زوجی محلات و تعداد بردها و باخت‌های هر عامل در تکنیک کپ لند (زیست‌محیطی – کالبدی)

-	سروش جنگل	انقلاب	گرگان جدید	انجیراب	میخچه گران	اوزینه	آلوچه باغ	گل‌ها	ΣC
سروش جنگل	–	M	M	M	M	M	M	M	۷
انقلاب	X	–	M	M	M	X	X	M	۴
گرگان جدید	X	X	–	X	X	X	X	M	۳
انجیراب	X	X	X	–	X	X	X	M	۱
میخچه گران	X	X	X	M	–	X	X	M	۲
اوزینه	X	M	M	M	M	-	M	M	۶
آلوچه باغ	X	M	M	M	M	X	-	M	۵
گل‌ها	X	X	X	X	X	X	X	-	۰
ΣR	۰	۳	۴	۶	۵	۱	۲	۷	-

(نگارندگان، ۱۴۰۰)

جدول ۶. نتایج مقایسه زوجی محلات و تعداد بردها و باخت‌های هر عامل در تکنیک کپ لند (اقتصادی)

-	سروش جنگل	انقلاب	گرگان جدید	انجیراب	میخچه گران	اوزینه	آلوچه باغ	گل‌ها	ΣC
سروش جنگل	–	X	M	M	M	M	M	M	۶
انقلاب	X	–	M	M	M	M	M	X	۵
گرگان جدید	X	X	–	M	M	M	X	X	۳
انجیراب	X	X	X	–	X	X	X	X	۰
میخچه گران	X	X	X	M	–	M	X	X	۲
اوزینه	X	X	X	M	X	-	X	X	۱
آلوچه باغ	X	X	M	M	M	M	-	X	۴
گل‌ها	X	M	M	M	M	M	M	-	۶
ΣR	۰	۱	۴	۷	۵	۶	۳	۱	-

(نگارندگان، ۱۴۰۰)

جدول ۷. نتایج مقایسه زوجی محلات و تعداد بردها و باخت‌های هر عامل در تکنیک کپ لند (اجتماعی)

-	سروش جنگل	انقلاب	گرگان جدید	انجیراب	میخچه گران	اوزینه	آلوچه باغ	گل‌ها	ΣC
سروش جنگل	–	M	M	M	M	M	M	M	۷
انقلاب	X	–	M	X	X	X	M	X	۲
گرگان جدید	X	M	–	M	M	X	X	X	۳
انجیراب	X	M	X	–	X	X	X	M	۱
میخچه گران	X	X	X	M	–	M	M	X	۳
اوزینه	X	M	M	M	X	-	X	X	۳
آلوچه باغ	X	M	M	M	M	X	-	M	۵
گل‌ها	X	M	M	M	M	M	M	-	۶
ΣR	۰	۶	۵	۶	۴	۳	۴	۳	-

(نگارندگان، ۱۴۰۰)

نتایج تکنیک کپ‌لند نشان داد که محله‌ی سروش جنگل، اوزینه و آلوچه باغ در وضعیت پایداری به لحاظ معیار زیست محیطی و کالبدی قرار دارند. محله‌ی جدید ونوساز سروش جنگل بر اساس اصول معیارهای شهر پایدار طراحی شده است و دارای فضاهای باز و سیز، کاربریهای سازگار و مختلط می‌باشد و به علت نوساز بودن و سکونت قشر مرفه جامعه در این محله، گستردگی واحدهای مسکونی محکم و با دوامم در این محله بیشتر به چشم می‌خورد؛ محله ادغام شده و الحاقی اوزینه(روستای اوزینه) با توجه به

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1402.4.1.12.2]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.4.1.219]

شاخصهای زیست محیطی جزء محلات پایدار شناخته شد، البته به لحاظ وجود واحد های مسکونی محکم و بادوام، ر بین محلات مورد بررسی محله‌ی اوزینه بعلت حفظ بافت روستایی و ارگانیک آن و سکونت اقشار پایین جامعه در این محله، از وضعیت نامطلوبی برخوردار می‌باشد. همچنین از نظر شاخصهای زیست محیطی – کالبدی محلات انجیراب ، گرگان جدید و میخچه‌گران با اختلاف نسبت به دو محله‌ی نیمه‌پایدار انقلاب و گلها به عنوان محلات ناپایدار به لحاظ معیار زیست محیطی شناسایی شدند که هر سه محله به عنوان محلات حاشیه نشین و قدیمی شهر به شمار می‌آیند. این اختلاف و ناپایداری بیشتر به دلیل سطح پایین کیفیت واحدهای مسکونی واقع در آنها بویژه در محله‌ی انجیراب(اغلب بافت فرسوده شهر گرگان در این محله واقع شده است)؛ کمبود و عدم وجود فضاهای باز و سبز در محلات میخچه‌گران و گرگان جدید، کمبود کاربریهای خدماتی و واحد دفع زباله و مشکلات مربوط به سیستم فاضلاب محلات مذکور است. عدم رعایت سلسله‌کراتب شبکه‌ارتباطی، نحوه‌ی قرارگیری و ساخت بناها در محلات اوزینه، انقلاب و انجیراب، امکان توسعه شبکه خدمات‌رسانی را با مشکل مواجه کرده است و بدین دلیل بیشتر خانواده‌های محرو شهر گرگان در این محلات ساکن هستند. در معیار اجتماعی و اقتصادی بیشترین سطح پایداری محله‌ای مر بوط است به محلات سروش جنگل و گلها(بر خلاف تصورات رایج محله‌ی انقلاب به علت مرکزیت شهری و بازاری بودن آن در برخی از شاخصهای اقتصادی از اولویت و پایداری بیشتری نسبت به سایر محلات شهری برخوردار می‌باشد)، یک از عمده‌ترین دلایل بالا بودن امتیاز محلات مذکور به لحاظ شاخصهای پایداری اجتماعی و اقتصادی، با روانی حاکم بر شهر گرگان است که افراد با سطح اجتماعی و اقتصادی بالا تمایل به سکونت در محلات برنامه‌ریزی شده و نوسازی و میانی دارند. از مشخصه‌های محلات مذکور میتوان به امکانات مناسب زندگی از جملهه دسترسی به خدمات تجاری، آموزشی و درمانی در محلات مذکور اشاره کرد که کیفیت زندگی بالایی را برای افراد مرفه جامعه شهری گرگان و بازاریان آن میسر ساخته استو بالا بودن قیمت زمین و مسکن بویژه در محلات سروش جنگل و گلها سبب گردیده که اقشار کم‌درآمد و تقریباً متوسط قادر به سکونت در چنین محلاتی نباشند و به لحاظ امینت و تعلق خاطر با وجود نوساز بودن، از شکل‌گیری خوشه‌های فقر و جرم در این محلات جلوگیری شده است. از سوی دیگ محلات انجیراب، میخچه‌گران و گرگان جدید به عنوان محلات ناپایدار به لحاظ شاخصهای پایداری اجتماعی و اقتصادی محله‌ای مورد شناسایی قرار گرفتند، اغلب بافتهای فرسوده و ناکارآمد شهری گرگان در این محلات واقع شده‌اند از مشخصات محلات مذکور می‌توان به قرار گرفتن در محدوده‌های اسکان غیر رسمی ، پایین بودن قیمت زمین و درآمد ساکنین، بالا بودن شاخصهای منفی بارتکفل، بی‌سوادی، تراکم بالای جمعیت و مسکونی در مقایسه با سایر محلات مورد بررسی، اشاره کرد و به علت محروم بودن امکان دسترسی به کاربریهای و خدمات محله‌ای از جمله فرهنگی، آموزشی و درمانی در این محلات مقدور نباشد. در نهایت محله اوزینه، همچنان که در بخشهای قبلی نیز اشاره گردید، این محله از ادغام روستای اوزینه به شهر گرگان در سالهای بعد از انقلاب شکل گرفته است و جمعیت زیاد، بافت ارگانیک، پایین بودن سرانه کاربریهای آموزشی و درمانی و فرهنگی در این محله به نسبت جمعیت آن و تداوم و حفظ فرهنگ روستایی در بین ساکنین این محله از خصوصیات بارز آن بشمار می‌آید که با وجود این ویژگیها نسبت به محلات انجیراب، گرگان جدید و میخچه‌گران از وضعیت قابل قبول‌تری برخوردار می‌باشد. محله‌ی قدیمی آلوچه باغ با وجود اینکه روزگاری نماد و هویت شهری گرگان به شمار می‌آمده است ولی با رشد و توسعه شهر و شکل‌گیری پیشرفتهای شهری، از وضعیت نیمه‌پایداری رو به ناپایداری برخوردار است که یکی از عمده‌ترین دلایل آن عدم همسانی زیرساختهای محله‌ای با ساخت و سازهای جدید و وجود تراکم بالای جمعیتی و سکونتی در این محله می‌باشد.

جدول ۸ رتبه‌بندی نهایی محلات مورد بررسی شهر گرگان ازلحاظ معیار زیست‌محیطی – کالبدی

محلات	امتیاز روش کپ	رتبه‌بندی نهایی	سطح
سروش	۷	۱	پایدار
انقلاب	۱	۴	نیمه پایدار
گرگان جدید	-۱	۶	ناپایدار
انجیراب	-۵	۸	ناپایدار
میخچه گران	-۳	۷	ناپایدار
اوزینه	۵	۲	پایدار
آلوچه باغ	۳	۳	پایدار
گل‌ها	۰	۵	نیمه پایدار

(نگارندگان، ۱۴۰۰)

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1402.4.1.12.2]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.4.1.219]

گل‌ها	۳	۲	پایدار

(نگارندگان، ۱۴۰۰)

جدول ۹. رتبه‌بندی نهایی محلات مورد بررسی شهر گرگان از لحاظ معیار اقتصادی

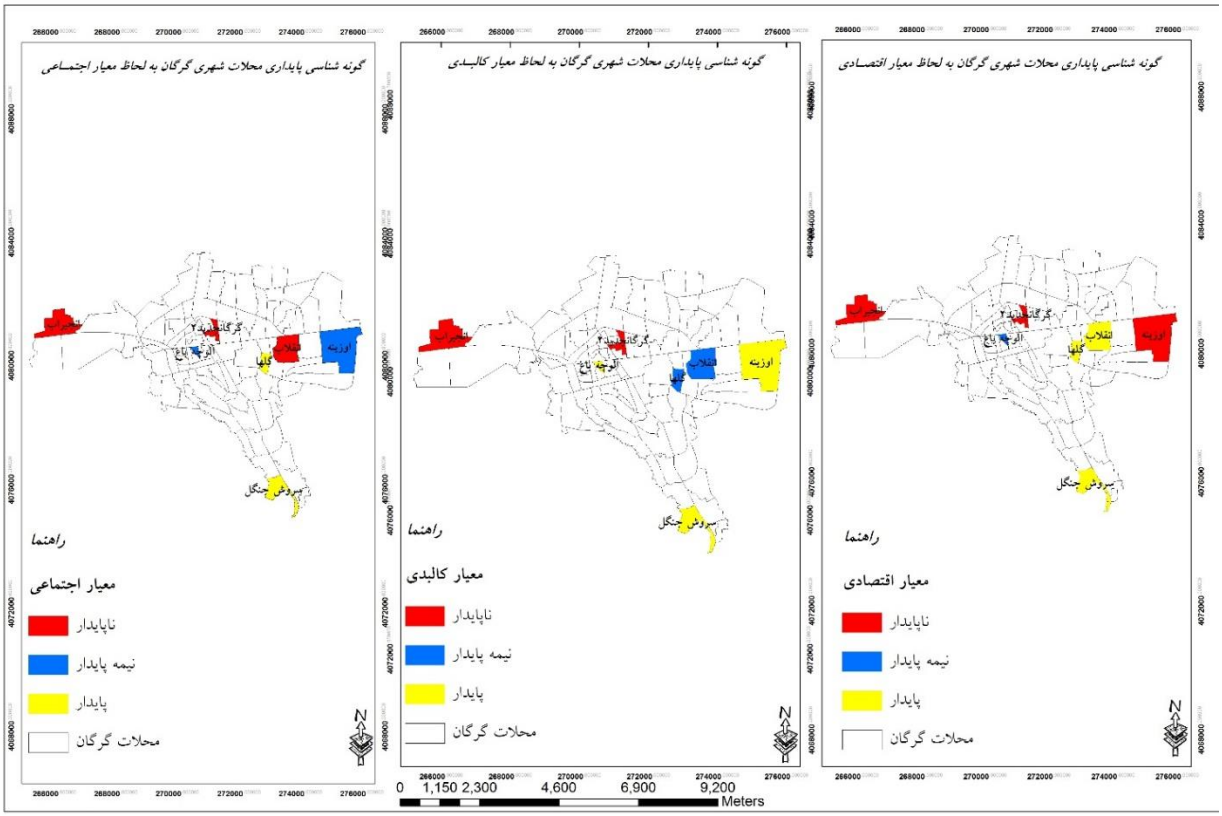
محلات	امتیاز روش کپ	رتبه‌بندی نهایی	سطح
سروش	۶	۱	پایدار
انقلاب	۴	۳	پایدار
گرگان جدید	-۱	۵	ناپایدار
انجیراب	-۷	۸	ناپایدار
میخچه گران	-۳	۶	ناپایدار
اوزینه	-۵	۷	ناپایدار
آلوچه باغ	۱	۴	نیمه پایدار
گل‌ها	۵	۲	پایدار

(نگارندگان، ۱۴۰۰)

جدول ۱۰. رتبه‌بندی نهایی محلات مورد بررسی شهر گرگان از لحاظ معیار اجتماعی

محلات	امتیاز روش کپ	رتبه‌بندی	سطح
سروش	۷	۱	پایدار
انقلاب	-۴	۷	ناپایدار
گرگان	-۲	۶	ناپایدار
انجیراب	-۵	۸	ناپایدار
میخچه گران	-۱	۵	ناپایدار
اوزینه	۰	۴	نیمه پایدار
آلوچه باغ	۱	۳	نیمه پایدار

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1402.4.1.12.2]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.4.1.219]



شکل ۴. سطح بندی محلات مورد بررسی به لحاظ معیار پایداری زیست محیطی – کالبدی، اقتصادی و اجتماعی (نگارندگان، ۱۴۰۰)

نتیجه‌گیری

در فاصله‌ی زمانی سالهای ۱۳۳۵-۵۰ در سراسر کشور ایران، دوره‌ی تحول‌های بنیادی و گسترش شهری بوده و شهر گرگان نیز از این تحولات بی‌نصیب نبوده است، در این پژوهش ابتدا به آشکارسازی و شبیه‌سازی گسترش فیزیکی شهر گرگان و شکل‌گیری محلات جدید شهری پرداخته شد. بدین منظور از تصاویر ماهواره‌ای لندست در بازه‌ی زمان ۴۵ ساله از دوره‌ی ۱۳۵۴(اولین دوره‌ی تهیه طرح جامع شهری گرگان) استفاده شد و مشخص گردید که در بازه‌ی زمانی ۴۵ ساله شهر گرگان با گسترش شهری بسیار زیادی مواجه بوده و محلات جدید در قالب محلات الحاقی و شهرک‌سازی و طرح‌های توسعه شهری شکل گرفتند. د گسترش فضایی شهر گرگان از یک‌سو سیاست‌های کلان کشوری با سودای گسترش بخش صنعت (مونتاژ) وابسته به سرمایه‌داری جهانی با راهکارها و برنامه‌هایی ازجمله اصلاحات ارضی، در پی آزادسازی نیروی کار از بخش کشاورزی به بخش صنعت و کشاندن آن به بخش صنعتی و خدماتی شهر و تأثیرات مدرنیسم به الگوی مصرفی و تولیدی جامعه شهری، زمینه‌ساز مهاجرت افراد به‌ویژه از روستاهای اطراف شهر گرگان به این شهر گردید و منجر به پیدایش قارچ‌گونه و بی‌برنامه بافتهای خودرو ازجمله محلات انجیراب، قلعه حسن و اوزینه و ... در شهر گرگان شد. شهر گرگان فارغ از عوامل و زمینه‌های بیرونی تحت تأثیر عوامل درونی ازجمله رشد صنعت پنبه کشاورزی و صنعت بافندگی، وقوع خشک‌سالی‌های گسترده در منطقه سیستان و جنگ‌هایی در کشورهای همسایه ازجمله قزاق‌ها و افغان‌ها و وجود زمینه‌های مساعد شغلی وزندگی در این منطقه، تغییر موقعیت سیاسی واداری شهر گرگان از مرکزیت سیاسی واداری استان گلستان و ... از افزایش بیش‌ازحد جمعیت و گسترش شهری برخوردار بوده است. همچنین علاوه بر تأثیر طرح‌ها و برنامه‌های دولتی، به علت سرازیر شدن درآمدهای کلان حاصل از صنعت پنبه‌های بافی در سالهای اخیر و انجام سرمایه‌گذاری‌های گسترده توسط بازاریان و اهالی محلی شهر گرگان درزمینه‌ی زیرساخت‌های شهری و بورس‌بازی‌های زمین در شهر گرگان زمینه‌ساز شکل‌گیری بافتهای نوین بوده و محلات جدید شکل گرفتند.

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1402.4.1.12.2]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.4.1.219]

یکی از بارزترین تأثیرات مدرنیسم و تحولات بنیادی شکل‌گیری محلات نو و جدید در بافت شهر گرگان در بازه زمانی ۴۵ ساله بود و افزایش چشمگیر جمعیت در شهر گرگان یکی دیگر از تأثیرات تحولات و گسترش شهری بوده است، افزایش مهاجران از منطقه سیستان، شاهرود و سمنان و ... که اغلب از اقشار فرودست جامعه بودند و توان سکونت در محلات قدیمی شهر گرگان را نداشتند در بافتهای حاشیه‌ای شهر ازجمله محلا انقلاب و انجیراب و ... سکنی گزیدند و همین امر منجر به بروز دوگانگی در محلات شهری گرگان شده و پایداری محلات شهری گرگان را با مشکل مواجه کرده است. محلات شهری بدون برنامه در کلیت شهر گرگان شکل گرفتند که نه اندام‌واری محلات قدیمی ازجمله سبزه مشهد و میدان سرچشمه و ... را دارند و نه سرراستی هندسی محلات شهری نوین را و محلات جدید بدون هرگونه طرح و برنامه، با هندسه‌ای نامنظم و نابسامان و به شکلی خودرو در شهر گرگان ظاهر شدند که با اصول شهر پایدار و محله‌ای پایدار شهری هیچ سنخیتی ندارند که در این پژوهش برای ایجاد تصویری از تأثیرات شکل‌گیری محلات جدید و افول محلات قدیمی شهر گرگان در فرآیند گسترش فیزیکی شهری ۸ محله، اوزینه، گرگان جدید، سروش جنگل، انجیراب، گل‌ها، میخچه گران، آلوچه باغ و محله انقلاب که از گونه‌های متنوع بافتی در شهر گرگان هستند که به‌عنوان مطالعه موردی انتخاب‌شده و با استفاده از شاخص‌های مستخرج از ادبیات تجربی و نظری تحقیق سطح پایداری زیست‌محیطی – کالبدی، اجتماعی و اقتصادی آن‌ها مورد شناسایی قرار گرفت؛ نتایج حاصل از بررسی پایداری محله‌های شهری در گرگان نشان داد که با توجه به اصل پایداری محله‌ای که همسو بودن توسعه کالبدی، اقتصادی و اجتماعی و بهره‌وری زیست‌محیطی را در نظر دارد، در بین محلات موردبررسی به‌غیراز محله‌ی سروش جنگل سایر محلات مورد بررسی با اصل پارادایم پایداری تناقض داشته است و محله‌ی سروش جنگل تنها محله‌ای در شهر گرگان شناخته شد که بر اساس طرح و برنامه شکل‌گرفته است و به جزء در موارد معدودی در اغلب شاخص‌های پایداری محله‌ای از وضعیت مطلوبی برخوردار می‌باشد. این در حالی است که اغلب محله‌های مورد بررسی در برخی از شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی وضعیت نسبتاً مطلوبی داشته و رتبه و امتیاز معیار زیست‌محیطی با امتیاز معیارهای اقتصادی و اجتماعی همسو نبوده و رو به ناپایداری می‌باشند. محلات قدیمی و سنتی شهر گرگان ازجمله آلوچه باغ و میخچه گران باوجود برخورداری از معیارهای کالبدی پایدار و هویت محله‌ای منسجم درگذشته، ولی در فرآیند گسترش شهر گرگان و شکل‌گیری محلات جدید در قالب طرح‌های توسعه شهری، پایداری این محلات را رو به افول رفته است و محلات قدیمی شهر گرگان در بین شاخص‌های پایداری اقتصادی، کالبدی زیست‌محیطی و اجتماعی پایداری قبلی خود را ندارند؛ همچنین شکل‌گیری محلات جدید و بدون برنامه و ادغام روستاها در شهر گرگان ازجمله اوزینه و انجیراب و گرگان جدید در سالهای بعد از انقلاب نشان می‌دهد که این محلا صرفاً محلی برای سکونت اقشار پایین جامعه بوده و نشانی از کارکرد و هویت محله‌ای و پایداری محله‌ای در آن‌ها به چشم نمی‌خورد. نتایج این پژوهش با نتایج تحقیقات ken worthy (2009) ، و Farhoudi et al (2011) همخوان و همسو می‌باشد و نتایج تحقیقات آنان را تایید می‌نماید.

توضیح:

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول و راهنمایی و مشاوره نویسندگان دوم، سوم و چهارم در شته جغرافیا و برنامه ریزی شهری در دانشگاه خوارزمی در سال ۱۴۰۰ می باشد.

فهرست منابع

Azizi, Mohammad Mahdi (2016), Sustainable residential neighborhood - a comparative study of old and new neighborhoods in Tehran, a research project presented in the scientific pole of sustainable urban development, Faculty of Fine Arts, University of Tehran. (In Persian)

Barron, L., Gauntlett, E. (2002). Social sustainability. WACOSS, p: 3.

Barton, H. (2000). Sustainable Communities. The Potential for Eco-Neighbourhoods. London: Earthscan Publications Ltd.

Bonham-Carter, C. (2010). Sustainable Communities in the UK. Published in Sustainable Communities. Edited by Woodrow W.ClarkII. USA: Springer.

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1402.4.1.12.2]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.4.1.219]

Condon, Patrick. (2010). Seven Rules for Sustainable Communities. Washington: Island Press.

Farhoudi, Rahmatullah; Rahmani, Mohammad Taghi; Timuri, Iraj (2011), Sustainable Development Survey of Urban Neighborhoods Using Fuzzy Logic and Geographic Information System (Case Study: District ۱۷of Tehran Municipality), Human Geography Research, No. 77, pp: 89-110. (In Persian)

Habibi, Seyyed Mohsen (2008), how to model and reorganize neighborhood ossification, Fine Arts Magazine, No. 13,32-39. (In Persian)

Hamidi, Mohammad (2020), explanation of neighborhood stability in the process of spatial expansion of Gorgan city, Ph.D. thesis on geography and urban planning, Khwarazmi University, Tehran. (In Persian)

Hekmat Niya Hassan, Zangibadi Ali (2004), survey and analysis of sustainability levels in Yazd neighborhoods and providing solutions to improve its trend, Geographical Research Quarterly, Spring, Volume 19, Number 1, pp: 37-51. (In Persian)

Ken worthy, J.R. (2006),"The eco – city: ten key transport and planning dimensions for sustainable city development," Environment and urbanization, No.18.

Master plan of Gorgan city (2013), Golestan province general road and urban development department. (In Persian).

Noorian, Farshad and Abdulahi Thabit, Mohammad Mahdi (2008), explanation of criteria and indicators of sustainability in residential neighborhood, Shahrnagar, period 9, number 50, 63-49. (In Persian)

Power, A. (2004). Sustainable Communities and Sustainable Development. London: Sustainable Development Commission.

Raco, M. (2007). Securing Sustainable Communities. European Urban and Regional Studies, (14): 305-320.

Roseland, M. (2005). Toward Sustainable Communities. Canada: New Society Publishers.

Shia, Esmail (2006), comparison of Tehran neighborhoods with sustainable neighborhood criteria from the point of view of urban planning, Tehran Municipality Cultural and Artistic Organization, Tehran Strategic Studies and Research Office. (In Persian)

Soleimani, Mohammad, Zanganeh Ahmad, Shurcheh, Mahmoud (2019), on the construction of "neighborhood" and "local community" in the discourses of urbanism and planning (a look at the global and Iranian experience), urban planning essays autumn and winter 2018 - number 52 (37 pages - from 10 to 46) (in Persian).

Tavsoli, Mahmoud (2012), City construction and architecture in the hot and dry climate of Iran, New Link Publishing (in Persian)

Wei, Jingzhu; Lin, Xiangyi (2008), the Multiple Attributed Decision-Making VIKOR Method and Its Application, IEEE.

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1402.4.1.12.2]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.4.1.219]