

Research Paper



**Green Zoning: A New Approach to Dealing with the Corona Epidemic Challenges in Health Tourism Areas (Geographical Area: Sabalan Mountain Spa Cities)**



Javad Madani <sup>1\*</sup>



This paper is an open access and licenced under the CC BY NC licence.



DOI: 10.22034/GP.2023.15803

**Reference to this article:** Madani, J; Green Zoning: A New Approach to Dealing with the Corona Epidemic Challenges in Health Tourism Areas (Geographical Area: Sabalan Mountain Spa Cities) *Geography and Planning*, 27(83), 133-141.

Keywords

Health tourism, Green zoning, Mixed method, Cities on the slopes of Sabalan mountain

Received: 2021/11/14

Accepted: 2023/01/12

Available: 2023/05/21

ABSTRACT

The outbreak of the corona virus was a widespread crisis that affected all geographical areas. Many countries implemented various measures and strategies, one of the most successful and up-to-date being green zoning. Green zoning is one of the zoning methods in different geographical areas that is dynamic and temporary and by implementing different mechanisms and strategies, minimizes the problems and challenges caused by the corona epidemic. The main purpose of this study is to present a green zoning approach to deal with the challenges of the Corona epidemic in the health tourism areas of spa cities. The approach used in research, is a sequential exploratory approach that uses the qualitative method of thematic analysis in the first phase and the quantitative survey method in the second phase. The main tool used in the qualitative phase is a semi-structured interview and in the quantitative phase is a questionnaire, which was extracted from 11 experts in the qualitative phase and 23 in the quantitative phase, respectively, relevant information and data. According to the research findings, in the qualitative phase of the semi-structured interviews, 67 indicators were identified, from which 22 basic themes, 8 organizing themes and 3 global themes were extracted. In the quantitative phase, the weight and importance of the studied indicators were studied and analyzed using Shannon entropy and fuzzy TOPSIS techniques. From the results of the present study, we can identify the dimensions and indigenous components of this type of zoning, which were obtained using the opinions of experts and scientific methods. Also, pointed to the situation of the cities at the foot of Sabalan Mountain, which in terms of the obtained indicators, the city of Sarein is in a favorable or good range and according to the components of green zoning, can work to provide health tourism services.

\* Corresponding Author: Javad Madani

E-mail: J.madani@uma.ac.ir

1. Assistant Professor, Faculty of Social Sciences, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran.

## **Extended Abstract**

### **Introduction**

An epidemic and concern happened in the 2020s that the world has not experienced over the past 30 years. This disease caused a variety of effects on countries, so that they were considered a disaster. Due to this disease, travel restrictions were reduced worldwide, and pollution had eased in July 2020. Increasing and decreasing infection rates faced the world with opening and closing of travel corridors and travel bubbles. The tourism industry was the most important industry that was affected by this trend. COVID-19 was a large-scale event that inevitably created internal and external challenges. In this case, crises and disasters are considered unexpected events because they threaten the performance of tourism-related businesses, jeopardize the reputation of the destination and affect the trust of travelers. Therefore, countries have taken various actions to face it. Green zoning was one of the most important and effective strategies. This strategy started in European countries and then was used in the international arena. France and Spain introduced this type of zoning in April 2020 for the first time. Other countries followed it later. In addition, the European Commission and EU member states have supported the implementation of green zoning throughout Europe.

Based on this type of zoning, safe or green areas are those parts that have a lower risk of disease, and the possibility of reducing restrictions is very high. The areas with high restrictions are yellow, orange, and red. Similar measures were taken in our country, but they were not called green zoning. These measures were taken not to implement the green zoning approach. Nevertheless, the taken approach was similar to them and was experimentally and creatively created. In our country, the scientific implementation of this approach was an important point. In terms of economics, politic, and culture, every country is different from other countries. However, many countries have adopted similar and forced approaches in disease control and reduction due to the outbreak of corona disease.

Managing and integrating precise measures is crucial in this field. On the other hand, it is useful to implement and perform the green zoning approach in cities vital in providing health services. In addition, the green zoning approach needs to be localized or internalized to perform the measures. Therefore, this article is mainly conducted to present a green zoning approach to deal with the challenges of the Corona epidemic in the health tourism areas of the cities in the hot springs of the foothills of Sabalan Mountain. In addition to introducing this new approach, this article tries to minimize the challenges and risks of the corona epidemic

### **Data and Method**

The main plan of the research is Mixed Method that examines the subject with a Sequential Exploratory Strategy. In this plan, first qualitative data and then quantitative data are collected and analyzed. Two methods of thematic analysis and navigation have been respectively used in this research. Relevant topics are extracted in the qualitative section using library studies, reviewing the high-level document in zoning, and semi-structured interviews. They were also extracted using qualitative methods such as thematic analysis.

Then, experts examined the resulting pattern, and its validity was announced to measure its components. After that, the thematic analysis method was used to extract the main dimensions and components. In the next step, experts will examine the extracted dimensions and components by using the survey method. In addition, its validity will be announced to measure its components. Two categories of information are used to collect information from the first part of the research methodology (thematic analysis). The first information is collected from documentary studies and libraries. The second information is from experts in the field of tourism and geography, and health and hygiene. They will be examined using purposive sampling.

### **Results and Discussion**

In our country, the key themes and components are extracted through the thematic analysis method to enumerate the key components of this strategy. Semi-structured interviews with relevant experts are the main tool of this method. The number of interviews was from 11 experts in six stages of the content analysis method. Related themes were extracted based on the steps of the content analysis method. According to the Atrid-Sterling (2001) approach, they were also classified as basic themes (basic), organizing, and global themes.

Sixty-seven indicators were identified in this study by examining semi-structured interviews. Among them, 22 basic themes, eight organizing themes, and three global themes were extracted.

### **Conclusion**

According to results, health infrastructure, conditions of restrictions, and segregation of areas are classified into comprehensive topics. In addition, the topics of providing health services, compliance with health protocols, vaccination

status, and social distance, quarantine status, traffic restrictions, the activity of authorized hydrotherapy complexes in the context of the corona epidemic, risk classification of areas, the status of areas in the corona epidemic are classified in organizing topics. These themes are prioritized and categorized by quantitative studies through methods such as Shannon entropy and fuzzy topics. Among all topics, quarantine situations, traffic restrictions, and health care delivery are more effective. It is concluded that Sarein, Meshginshahr, and Nir cities have good, medium, and bad priorities. In addition, Sarein is considered a health tourism city in the green zone. Green zoning can extremely solve problems and control risks by creating integrated and correct management. By creating a control zone that develops a wider range of health tourism activities, this type of zoning can greatly manage the challenges of cities and countries.

## References

- Barimani, faramarz; Ramezanzadeh, Mehdi; Tabrizi, Nazanin & nozarasl, sahand. (2018). **Evaluating Competitiveness of Heath Tourism Destinations based on “Core Resources and Attractions” Factor (Case Study: Spas of Ramsar)**. Scientific Journal of Geography and Planning. 63 (22), PP. 26-50. [In Persian].
- Benevides, Mariana Navarro; Teixeira, David Bruno de Sousa & Carlo, Joyce Correna. (2021). **Climatic zoning for energy efficiency applications in buildings based on multivariate statistics: The case of the Brazilian semiarid region**. Frontiers of Architectural Research. Available online 4 September 2021.
- Caulfield, Jack. (2020). **How to do thematic analysis**. Published on September 6, 2019 by. Revised on August 14, 2020. <https://www.scribbr.com/methodology/thematic-analysis/>
- Chi, Yuan; Zhang, Zhiwei; Wang, Jing; Xie, Zuolun & Gao, Jianhua. (2020). **Island protected area zoning based on ecological importance and tenacity. Ecological Indicators**. Volume 112, May 2020, 106139
- Coruhlu, Yakup Emre; Uzun, Bayram & Yildiz, Okan. (2020). **Zoning plan-based legal confiscation without expropriation in Turkey in light of ECHR decisions**. Land Use Policy. Volume 95, June 2020, 104598.
- Claessens, Dennis P.H.; Boonstra, Sjonnie & Hofmeyer, Hèrm. (2020). **Spatial zoning for better structural topology design and performance**. Advanced Engineering Informatics. Volume 46, October 2020, 101162.
- Clauset, A.; Moore, C. & Newman, M.E.J. (2008). **Hierarchical structure and the prediction of missing links in networks**. Nature, 453 (2008), pp. 98-101.
- Domingo, Darío; Palka, Gaëtan & Hersperger, Anna M. (2021). **Effect of zoning plans on urban land-use change: A multi-scenario simulation for supporting sustainable urban growth**. Sustainable Cities and Society 69 (2021) 102833. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.102833>.
- Dryglas & Salamaga. (2018). **Segmentation by push motives in health tourism destinations: A case study of Polish spa resorts**. Journal of Destination Marketing & Management. Volume 9, September 2018, Pages 234-246.
- Gabbel, C.J.; Kevane, Michael; Sundstrom, William A. (2021). **The effects of an “urban village” planning and zoning strategy in San Jose, California**. Regional Science and Urban Economics. Volume 88, May 2021, 103648.
- Heath, G; Cameron, E & Cummins, C. (2012). **Paediatric ‘care closer to home’: stake-holder views and barriers to implementation**. Health Place, 18 (5) (2012), pp. 1068-1073.
- Jabbari, Arman; Tommelein, Iris D. & Kaminsky, Philip M. (2020). **Workload leveling based on work space zoning for takt planning**. Automation in Construction. Volume 118, October 2020, 103223.
- Luan, Chaoxu; Liu, Renzhi; Peng, Sicheng & Li, Wei. (2021). **Improving integrated environmental zoning from the perspective of logic scoring of preference and comparative advantage: A case study of Liangjiang New Area, China**. Journal of Cleaner Production. Volume 325, 20 November 2021, 129350.
- Konu, H. (2015). **Developing a forest-based wellbeing tourism product together with customers- An ethnographic approach**. Tourism Management, 49, 1–16. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2015.02.006>.
- Natoli, Salvatore J. (1971). **Zoning and the Development of Urban Land Use Patterns, Economic Geography**, Vol. 47, No. 2 (Apr., 1971), pp. 171-184 Published. Clark University Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/143044> .
- Nkengasong, J., (2020). **China’s response to a novel coronavirus stands in stark contrast to the 2002 SARS outbreak response**. Nat. Med. 26, 310–311. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0771-1>
- Maguire, Moira & Delahunt, Brid. (2017). **Doing a Thematic Analysis: A Practical, Step-by-Step: Guide for Learning and Teaching Scholars**. AISHE-J. Volume, Number 3 (Autumn 2017) 3351- 33514.
- Oliu-Barton, M. & Pradelski, B.S.R. (2020). **Exit strategy: from self-confinement to green zones, EsadeEcPol**. Policy Insight (2020), pp. 1-12.
- Oliu-Barton, M. & Pradelski, B.S.R. (2021). **Green zoning: An effective policy tool to tackle the Covid-19 pandemic**. Health Policy. Volume 125, Issue 8, August 2021, Pages 981-986.
- Pradelski, B.S.R. & Oliu-Barton, M. (2020). **Green bridges: Reconnecting Europe to avoid economic disaster, In A. Benassy-Quere and B. Weder di Mauro (Eds.), Europe in the Time of Covid-19, Chapter 11, pp. 83–87, CEPR Press (2020).**

- Ritchie, B.W. & Jiang, Y. (2019). **A review of research on tourism risk, crisis and disaster management: Launching the annals of tourism research curated collection on tourism risk, crisis and disaster management.** *Annals of Tourism Research*, 79 (2019), Article 102812.
- Sharun, K.; Tiwari, R.; Natesan, S.; Yattoo, M.I.; Malik, Y.S. & Dhama, K. (2020). **International travel during the COVID-19 pandemic: Implications and risks associated with ‘travel bubbles’**, *Journal of Travel Medicine*, 27 (8) (2020), p. taaa184.
- Statistical Yearbook of Ardabil Province** (2016), Statistics Center of Iran. [In Persian].
- Tayebnia, Seyed Hadi & Ghanbari, Sirous. (2018). **Climatic Tourism in Ilam and Kermanshah provinces.** *Scientific Journal of Geography and Planning*. 21 (62). PP. 183-202. [In Persian].
- Tian, Xinghao; Jiao, Wenling; Ren, Lemei; Liu, Shanshan & Liu, Tianjie. (2020). **Research on climate zoning indicators for operating environment of liquefied natural gas ambient air vaporizer.** *Sustainable Cities and Society*. Volume 60, September 2020, 102186.
- Uğur, Naciye Güliz & Akbıyık, Adem. (2020). **Impacts of COVID-19 on global tourism industry: A cross-regional comparison.** *Tourism Management Perspectives* 36 (2020) 100744.
- Venier, Chiara; Menegon, Stefano; Possingham, Hugh P.; Gissi, Elena; Zanella, Andrea; Depellegrin, Daniel; Sarretta, Alessandro; Barbanti, Andrea; McGowan, Jennifer. (2021). **Multi-objective zoning for aquaculture and biodiversity.** *Science of The Total Environment*. Volume 785, 1 September 2021, 146997.
- WHO. (2021). **Listings of WHO’s response to COVID-19.** <https://www.who.int/news/item/29-06-2020-covidtimeline>. WHO.
- Wang, Yujun; Yang, Hongbo; Qi, Dunwu; Songer, Melissa; Bai, Wenke; Zhou, Caiquan; Zhang, Jindong & Huang, Qiongyu. (2021). **Efficacy and management challenges of the zoning designations of China's national parks.** *Biological Conservation*. Volume 254, February 2021, 108962.
- Wei, Dongying; Feng, Aixia & Huang, Jingyi. (2020). **Analysis of ecological protection effect based on functional zoning and spatial management and control.** *International Journal of Geoheritage and Parks*. Volume 8, Issue 3, September 2020, Pages 166-172.
- World Travel & Tourism Council, WTTC **calls for ‘air corridors’ between key global cities to restore business travel**, 8 September (2020).
- Xu, Kaipeng; Wang, Jinnan; Wang, Jingjing; Wang, Xiahui; Chi, Yanyan; Zhang, Xiao. (2020). **Environmental function zoning for spatially differentiated environmental policies in China.** *Journal of Environmental Management*. Volume 255, 1 February 2020, 109485
- Yu, Jin-Kai; Ma, Jian-Qiu & Liu, D. (2020). **Historical evolution of marine functional zoning in China since its reform and opening up in 1978.** *Ocean & Coastal Management*. Volume 189, 1 May 2020, 105157.
- Zhou, Ye; Wu, Tao & Wang, Yechenzi. (2022). **Urban expansion simulation and development-oriented zoning of rapidly urbanising areas: A case study of Hangzhou.** *Science of The Total Environment*. Volume 807, Part 2, 10 February 2022, 150813

## مقاله پژوهشی



## منطقه‌بندی سبز: رویکردی نوین برای مقابله با چالش‌های اپیدمی کرونا در مناطق گردشگری سلامت (محدوده جغرافیایی: شهرهای چشمه‌های آب‌گرم دامنه کوه سبلان)



جواد معدنی<sup>\*۱</sup>



این مقاله به صورت دسترسی باز و با لایسنس CC BY NC کرییتیو کامنز قابل استفاده است.



**ارجاع به این مقاله:** معدنی، جواد؛ منطقه‌بندی سبز: رویکردی نوین برای مقابله با چالش‌های اپیدمی کرونا در مناطق گردشگری سلامت (محدوده جغرافیایی: شهرهای چشمه‌های آب‌گرم دامنه کوه سبلان). نشریه علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی. ۲۷(۸۳)، ۱۳۳-۱۴۱.

DOI: 10.22034/GP.2023.15803



## چکیده

شیوع ویروس کرونا، به منزله بحرانی همه‌گیر و وسیع بود که توانست تمام مناطق جغرافیایی را تحت تأثیر پیامدهای خود قرار دهد. کشورهای بسیاری اقدامات و استراتژی‌های مختلفی را پیاده‌سازی و اجرا کردند که یکی از موفق‌ترین و به‌روزترین آن‌ها، منطقه‌بندی سبز بود. منطقه‌بندی سبز، یکی از شیوه‌های منطقه‌بندی در مناطق جغرافیایی مختلف است که پویا و موقت بوده و با پیاده‌سازی مکانیزم و استراتژی‌های مختلف، مسائل و چالش‌های ناشی از اپیدمی کرونا را به حداقل می‌رساند. هدف اصلی تحقیق حاضر، پیاده‌سازی روش منطقه‌بندی سبز در مقابله با چالش‌های اپیدمی کرونا در مناطق گردشگری سلامت شهرهای چشمه‌های آب‌گرم دامنه کوه سبلان است که با استفاده از روش ترکیبی یا آمیخته، به بررسی موضوع می‌پردازد. رویکرد مورد استفاده در آن، رویکرد متوالی اکتشافی است که در فاز اول از روش کیفی تحلیل مضمون و در فاز دوم از روش کمی پیمایش استفاده می‌نماید. ابزار اصلی مورد استفاده در فاز کیفی، مصاحبه نیمه ساختاریافته و در فاز کمی، پرسشنامه است که به ترتیب از ۱۱ نفر از خبرگان در فاز کیفی و ۲۳ نفر هم در فاز کمی اطلاعات و داده‌های مربوطه استخراج شدند. مطابق با یافته‌های تحقیق، در فاز کیفی از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته ۶۷ شاخص شناسایی شدند که از میان آن‌ها، ۲۲ مضمون پایه، ۸ مضمون سازمان دهنده و ۳ مضمون فراگیر استخراج شد. در فاز کمی نیز با استفاده از تکنیک آنتروپی شانون و تاپسیس فازی، وزن و اهمیت نماگرهای مورد مطالعه، بررسی و تحلیل شدند. از نتایج تحقیق حاضر می‌توان به شناسایی ابعاد و مولفه‌های داخلی این نوع منطقه‌بندی اشاره کرد که با استفاده از نظرات خبرگان و روش‌های علمی بدست آمدند. همچنین به وضعیت شهرهای دامنه کوه سبلان اشاره کرد که از لحاظ شاخص‌های بدست آمده، شهر سریع‌ترین در محدوده مساعد یا خوب قرار داشته و طبق مولفه‌های منطقه‌بندی سبز، می‌تواند در راستای ارائه خدمات گردشگری سلامت، فعالیت نماید.

## کلیدواژه‌ها

گردشگری سلامت، منطقه‌بندی سبز، روش ترکیبی، شهرهای دامنه کوه سبلان

دریافت شده: ۱۴۰۰/۰۸/۲۳

پذیرفته شده: ۱۴۰۱/۱۰/۲۲

منتشر شده: ۱۴۰۲/۰۲/۳۱

\* نویسنده مسئول: جواد معدنی

رایانامه: J.madani@uma.ac.ir

۱. استادیار، گروه مدیریت دولتی و گردشگری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

## مقدمه

دهه ۲۰۲۰ با شیوع یک بیماری همه‌گیر و نگران‌کننده‌ای شروع شد که جهان در ۳۰ سال گذشته تجربه کرده است (Nkengasong, 2020: 310). این بیماری تأثیراتی مختلفی را در کشورها ایجاد کرد که بسیاری از آن‌ها چیزی شبیه به فاجعه بودند. تا ژوئیه ۲۰۲۰، میزان آلودگی تا حدودی کاهش یافته بود و محدودیت‌های سفر به میزان مختلف در سراسر جهان کاهش یافت. جهان شاهد باز و بسته شدن سیال راهروهای مسافرتی و حباب‌های مسافرتی با افزایش و کاهش نرخ عفونت بود (Sharun et al., 2020). اما با نزدیک شدن به سپتامبر ۲۰۲۰، متخصصان بهداشت، شروع به هشدار درباره موج دوم احتمالی عفونت کردند، زیرا نیمکره شمالی در آستانه ورود به پاییز بود. دمای پایین‌تر باعث می‌شود افراد در مکان‌های بسته و گرم حضور یابند و میزان سرایت بیشتر شود. در واقع، نرخ عفونت در ماه نوامبر افزایش یافت. در میان نگرانی در مورد تعطیلات پیش رو، بسیاری از دولت‌ها قرنطینه‌ها را دوباره برقرار کردند و مقررات سخت‌گیرانه تر سفر را وضع کردند (WHO, 2021). این روند، صنایع مختلفی را تحت تأثیر قرار داد که صنعت گردشگری از مهمترین آن‌ها بود. رویدادی در مقیاس بزرگ مانند COVID-19 به ناچار چالش‌های داخلی و خارجی را به وجود آورد. در این راستا، بحران‌ها و بلایا به عنوان رویدادهای غیرمنتظره‌ای هستند که عملکرد کسب‌وکارهای مرتبط با گردشگری را تهدید می‌کنند، شهرت مقصد را به خطر می‌اندازند و اعتماد مسافران را تحت تأثیر قرار می‌دهند (Ritchie & Jiang, 2019). از همین رو، کشورها اقدامات مختلفی را در راستای مقابله با آن اتخاذ نمودند. یکی از مهمترین و موثرترین این راهکارها، منطقه‌بندی سبز<sup>۱</sup> بود که از کشورهای اروپایی شروع شد و بعدها در حوزه بین‌المللی نیز مورد استفاده قرار گرفت. این نوع منطقه‌بندی، برای اولین بار در آوریل ۲۰۲۰ در کشورهای فرانسه و اسپانیا مطرح شد و بعدها، سایر کشورها از آن پیروی کردند و کمیسیون اروپا از اجرای منطقه‌بندی سبز در کل اروپا حمایت کرد که هم‌اکنون هم توسط کشورهای عضو اتحادیه اروپا حمایت شده است (Oliu-Barton & Pradelski, 2021: 981). منطقه‌بندی سبز یکی از روش‌های انعطاف‌پذیر منطقه‌بندی که براساس رعایت استانداردهای اپیدمیولوژیک در مناطق جغرافیایی مختلف بکار می‌رود (Oliu-Barton & Pradelski, 2020). در این نوع منطقه‌بندی، مناطق و قسمت‌هایی که دارای ریسک کمتر بیماری هستند به‌عنوان مناطق امن یا سبز در نظر گرفته می‌شوند که امکان کاهش محدودیت‌ها در آن‌ها بسیار زیاد است و سایر مناطق با رنگ‌های زرد، نارنجی و قرمز در نظر گرفته می‌شوند که اعمال محدودیت‌ها در آن‌ها بالاست. در کشور ما نیز، اقداماتی مشابه انجام شد اما تحت عنوان منطقه‌بندی سبز نبودند. به‌عنوان مثال، در دوره اپیدمی کرونا ملاحظه شد که با وجود تعطیلی مراکز تفریحی و گردشگری، قرمز شدن شهرها و اعمال ممنوعیت در ترددها؛ بسیاری از افرادی که دارای بیماری‌های عضلانی و مفصلی هستند، جهت درمان نیازمند چشمه‌های آب‌گرم طبیعی می‌باشند که اغلب در شهرهای دامنه کوه سبلان

بایستی از این امکانات درمانی بهره‌مند می‌شدند. در این شهرها ضمن تعطیلی تمامی مراکز تفریحی و سیاحتی، تصمیماتی مبنی بر مقابله با کرونا اتخاذ شد. به‌عنوان مثال، در شهر سرعین برخی از هتل‌ها و مهمان‌سراها در قالب نگاهتگاه‌های موقتی ایفای نقش کردند که محدوده آن‌ها در قسمت جنوب غربی شهر بود. مراکز درمانی در قسمت مرکز شهر و با پذیرش تعداد محدود افراد صورت گرفت که تنها با ارائه گواهی پزشکی و درمانی به این افراد خدمات ارائه می‌شد و سایر افراد اجازه بهره‌مندی از این مزایا را نداشتند. این موارد، مرتبط با گردشگری درمانی<sup>۲</sup> با استفاده از چشمه‌های آب‌گرم طبیعی (آب‌درمانی) هستند که در شهرهای چشمه‌های آب‌گرم دامنه کوه سبلان ارائه می‌شوند. هدف اصلی این اقدامات، پیاده‌سازی روش منطقه‌بندی سبز نبود اما یک رویکرد مشابه با آن صورت گرفت که بصورت تجربی و خلاقانه ایجاد شده بود. نکته اصلی‌ای که می‌تواند در اینجا مطرح شود، پیاده‌سازی و اجرای علمی این روش در کشور است. همانگونه که مشخص است، هر کشوری از لحاظ اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و... با کشورهای دیگر تفاوت دارد اما با شیوع بیماری کرونا، بسیاری از کشورها در قالب مقابله و کاهش بیماری، به اتخاذ رویکردهای مشابه و اجباری روی آوردند. رویکرد "قفل کردن یا تعطیلی اجباری"<sup>۳</sup> یکی از رویکردهایی بود که در اکثر کشورها من جمله کشور ایران صورت گرفت. اما سایر رویکردها مختص شرایط مکانی و زمانی کشورها بودند که مطابق با وضعیت‌های مختلف آن‌ها را اعمال می‌کردند. این روش‌ها از طرفی، در رابطه با زمان اتمام این بیماری زمان مشخص و دقیقی وجود ندارد و اکثر اندیشمندان و محققان این حوزه اعلام کرده‌اند که مدت ادامه این بیماری در حاله‌ای از ابهام است و نمی‌توان نظر دقیق و قطعی داد. از همین رو، بنظر می‌رسد به منظور مدیریت و یکپارچه‌سازی اقدامات دقیق در این زمینه، از اهمیت بسزایی برخوردار باشد. این روش می‌تواند در راستای سایر اپیدمی‌های احتمالی نیز موثر باشد و به‌عنوان یک رویکرد عاجل و موثر، در مناطق جغرافیایی مختلف پیاده‌سازی شود. همچنین، پیاده‌سازی و اجرای روش منطقه‌بندی سبز در شهرهایی که در قالب ارائه خدمات درمانی و بهداشتی، حیاتی هستند مثرتر باشد و نیاز است تا با بومی‌سازی یا داخلی‌سازی آن، این اقدامات صورت گیرند. به همین منظور، هدف اصلی این مقاله ارائه رویکرد منطقه‌بندی سبز در مقابله با چالش‌های اپیدمی کرونا در مناطق گردشگری سلامت شهرهای چشمه‌های آب‌گرم دامنه کوه سبلان است که سعی دارد ضمن ارائه این رویکرد جدید، چالش‌ها و مخاطرات حاصله از اپیدمی کرونا را به حداقل برساند.

**مبانی نظری و پیشینه پژوهش:** گردشگری سلامت در سال‌های اخیر به یک صنعت جدید و رو به‌رشد تبدیل شده است. مقصد گردشگری سلامت به‌عنوان منطقه‌ای است که توسط مشتریان یا مهمانان، با انگیزه‌های پیشگیرانه یا درمانی به‌عنوان مقصد سفر برای بهبود وضعیت سلامت و/یا رفاه آنها انتخاب می‌شود (Dryglas & Salamaga, 2018: 236; Konu, 2015). صنعت گردشگری سلامت و تندرستی در سراسر جهان به سرعت رشد فزونی داشته و این موجب پویاشدن مقاصد چشمه‌های آب‌گرم و معدنی طبیعی با

شیوع بسیار سریع و غیرقابل باور کووید ۱۹ باعث شد صنایع بسیاری آسیب ببینند که یکی از مهمترین و مثال‌زدنی‌ترین آن‌ها، صنعت گردشگری است. این صنعت با کاهش شدید درآمدها روبرو شده است (Uğur & Akbiyik, 2020: 2). در پیشرفت صنعت گردشگری، عوامل زیادی تأثیرگذار هستند که از میان آن‌ها، "ساخت و منطقه‌بندی یا پهنه‌بندی" زیست اقلیم یک مکان، ایالت و یا کشور است که بیشتر گردشگران برای انتخاب مقصد گردشگری آن را مورد توجه قرار می‌دهند و می‌تواند به امر برنامه‌ریزی کمک شایانی نماید (طیب‌نیا و قنبری، ۱۳۹۶: ۱۸۴). در واقع، منطقه‌بندی به‌عنوان یک ابزار کارآمد برای تنظیم توسعه پایدار در کشورهای در حال توسعه است (Luan et al, 2021). همانطور که در قسمت مقدمه نیز ذکر شد، کشورهای مختلف، راهکارهای متنوع و متفاوتی را در مقابله با این ویروس اتخاذ کردند. یکی از موثرترین و مهمترین این راهکارها، منطقه‌بندی سبز<sup>۱۲</sup> بود که از کشورهای اروپایی شروع شده است و در حوزه بین‌المللی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این نوع منطقه‌بندی، برای اولین بار در آوریل ۲۰۲۰ در کشورهای فرانسه و اسپانیا مطرح شد و بعدها، سایر کشورها از آن پیروی کردند و کمیسیون اروپا از اجرای منطقه‌بندی سبز در کل اروپا حمایت کرد که هم‌اکنون هم توسط کشورهای عضو اتحادیه اروپا حمایت شده است (Oliu-Barton & Pradelski, 2021: 981). حتی استفاده از این راهبرد، بلافاصله در سطح بین‌المللی نیز پیشنهاد شد (Oliu-Barton & Pradelski, 2020) در میان طرفداران، صنعت مسافرت و گردشگری از منطقه‌بندی سبز حمایت ویژه‌ای را به عمل آورد، زیرا در ماه‌های مهم گردشگری پذیر مثل تابستان، این ترس وجود داشت که این صنعت شکست بخورد (WTTC<sup>13</sup>, 2020).

منطقه‌بندی دارای محدودیت‌های مختلفی است که اغلب به ناهمگنی فضایی منجر شده و مقوله برنامه‌ریزی را در نظر نمی‌گیرند (Domingo et al, 2021: 2). اما این نوع منطقه‌بندی، بدلیل اینکه حاصل تلاش‌های بین رشته‌ای محققان در زمینه‌های اپیدمیولوژی، جغرافیا، اقتصاد، مدیریت و برنامه‌ریزی شهری و جامعه‌شناسی بوده است و در دوره اپیدمی کرونا براساس میزان جمعیت، فواصل شهرها، احتمال آلودگی افراد، محدودیت‌های سفر و... اعمال می‌شود، می‌تواند این محدودیت‌ها را به حداقل برساند (Oliu-Barton & Pradelski, 2021: 984). تمایز بین مناطق و اجتناب از اقدامات کلی و سطحی، یک ابزار قدرتمند در این نوع منطقه‌بندی است، زیرا مناطق مختلف جغرافیایی در یک زمان معین یا به مرور زمان، بطور مساوی تحت تأثیر اپیدمی قرار نمی‌گیرند (Oliu-Barton & Pradelski, 2021: 982). از نظر اپیدمیولوژیک، مناطق باید با مناطقی مطابقت داشته باشند که جمعیت آن‌ها به‌طور یکنواخت مخلوط شده است (Clauzet et al, 2008). و به همین دلیل، منطقه‌بندی در هر کشور یا منطقه‌ای امکان‌پذیر نیست.

مناظر بکر و متنوع شده است (بریمانی و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۷). با شیوع بیماری کرونا، گردشگری سلامت نیز یکی از حوزه‌هایی است که با چالش‌های فراوانی روبرو شده است (Buckley & Westaway, 2020). چالش‌هایی چون: ایجاد اختلالات اساسی در فرآیندها و روندهای سطوح مختلف گردشگری سلامت کشورها؛ ایجاد اختلال در مراقبت‌های بهداشتی-مخصوصاً در مقایسه با دوره‌های قبلی؛ کمبود و حتی تقلیل امکانات ارائه خدمات مرتبط با گردشگری سلامت؛ قفل اجباری و عدم سرمایه‌گذاری و توسعه در این بخش؛ ایجاد محدودیت‌هایی که در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و حتی سیاسی تأثیر گذارند مثل: بستن مرزها، اعمال محدودیت‌های سفر، غربالگری ورود و خروج، قرنطینه مسافران و... (Chhabra et al, 2021; Kosaka et al, 2021; Bulun & Yarar, 2021).

منطقه‌بندی عبارت است از گروه‌بندی فضاها یا بخش‌های فرعی از فضاها به گونه‌ای که چیدمان فضایی حاصل از دیدگاه انضباطی و نظم، منطقی باشد (Claessens et al, 2020). منطقه‌بندی به طور موثر از منابع محافظت می‌کند و از آن استفاده می‌کند، یک روش رایج برای برنامه‌ریزی و مدیریت مناطق جغرافیایی است (Wei et al, 2020: 167). مطالعات مختلفی انواع منطقه‌بندی را مورد بررسی قرار داده‌اند. با مرور منابع مختلف، می‌توان مهمترین آن‌ها را در دسته‌بندی ذیل بیان نمود که عبارتند از: منطقه‌بندی محیطی<sup>۱</sup>، منطقه‌بندی توسعه‌محور<sup>۲</sup>، منطقه‌بندی برنامه‌محور<sup>۳</sup>، منطقه‌بندی یکپارچه محیطی<sup>۴</sup>، منطقه‌بندی اکولوژیکی<sup>۵</sup>، منطقه‌بندی عملکردی<sup>۶</sup>، منطقه‌بندی فضایی<sup>۷</sup>، منطقه‌بندی اقلیمی<sup>۸</sup>، منطقه‌بندی چندمنظوره<sup>۹</sup>، منطقه‌بندی مناطق حفاظت‌شده<sup>۱۰</sup> (Zhou et al, 2022; Luan et al, 2021; Wang et al, 2021; Wang et al, 2021; Benevides et al, 2021; Venier et al, 2021; Gabbe et al, 2021; Tian et al, 2020; Wei et al, 2020; Xu et al, 2020; Claessens et al, 2020; Coruhlu et al, 2020; Tian et al, 2020; Chi et al, 2020; Yu et al, 2020; Jabbari et al, 2020). اما ناتولی در سال ۱۹۷۱ منطقه‌بندی را به دو نوع کلی "ایستا و پویا"<sup>۱۱</sup> تقسیم‌بندی می‌کند. او معتقد است اصول منطقه‌بندی، تابع عوامل و شرایط مختلفی است از جمله: وضعیت و شرایط منطقه، جمعیت منطقه، مساحت منطقه، کاربری زمین، میزان و نحوه استفاده از زمین، اهداف زیست‌محیطی و... (Natoli, 1971: 173). همچنین، مطالعات مختلفی وجود دارند که کاربرد منطقه‌بندی را براساس ارزیابی ظرفیت حمل‌ونقل، وضعیت محیط‌زیست، ارزیابی مناسب بودن کاربری اراضی بررسی می‌کنند (Luan et al, 2021). بدلیل اینکه شرایط و وضعیت‌ها متغیر و حتی غیرقابل پیش‌بینی هستند، در برخی از مناطق می‌توان از روش‌های ایستا یا ثابت استفاده کرد و در برخی دیگر از روش‌های پویا و متغیر. منطقه‌بندی سبز یکی از انواع منطقه‌بندی پویا و موقت است که بدلیل شیوع ویروس کرونا در کشورهای اروپایی رواج یافته است (Oliu-Barton & Pradelski, 2021).

8. Climatic zoning
9. Multi-objective zoning
10. protected area zoning
11. Static & Dynamic
12. Green zoning
13. World Travel & Tourism Council (WTTC).

1. environmental zoning
2. development-oriented zoning
3. Zoning plan-based
4. Integrated environmental zoning (IEZ).
5. ecological zoning
6. functional zoning
7. Spatial zoning

بالا، دید وسیعی از چشم‌انداز موضوع و گستره داده‌ها در اختیار محقق قرار می‌دهند. کدهای دقیق‌تر به محقق اجازه می‌دهند تا تمایزهای خوب را در موارد مختلف بررسی کند (Heath et al, 2012). اما برخی از اندیشمندان معتقدند که مراحل اصلی این روش، در شش گام متوالی صورت می‌پذیرند که عبارتند از: مرحله ۱: آشنایی و شناسایی داده‌ها؛ مرحله ۲: ایجاد کدهای اولیه؛ مرحله ۳: جستجوی مضامین؛ مرحله ۴: مرور و بازبینی مضامین؛ مرحله ۵: تعریف و نام‌گذاری تم‌ها و مرحله ۶: تهیه گزارش (Braun & Clarke, 2006). در این تحقیق، از این شش مرحله استفاده شده است. لازم به ذکر است که رویکرد مورد استفاده در روش تحلیل مضمون، رویکرد آتراید-سترلینگ (۲۰۰۱) است که مضامین مستخرج، در سه مضمون "اساسی یا پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر" دسته‌بندی می‌شوند. در جدول ۱ نتایج حاصله به تفکیک مشخص شده‌اند.

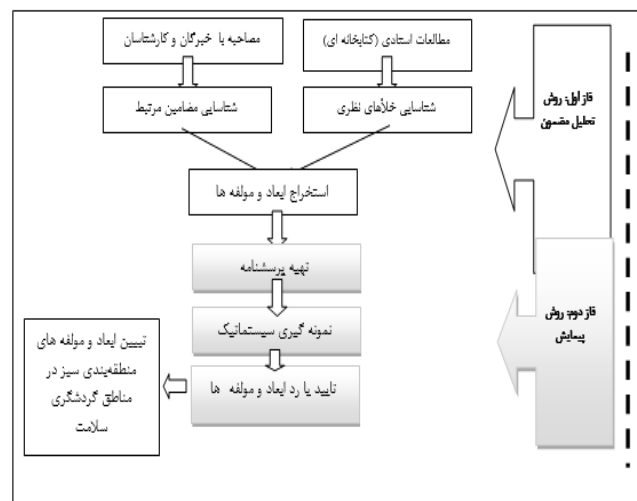
در بخش دوم روش شناسی از روش کمی پیمایش استفاده شده است. روش پیمایش به‌عنوان یک زمینه علمی به دنبال شناسایی و کشف اصولی در مورد یک نمونه از جامعه، ابزار جمع‌آوری داده‌ها، تنظیم آماری داده‌ها و پردازش داده‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌های نهایی است که در تحقیقات علمی بکار می‌رود (Groves et al, 2009). پس از آنکه با استفاده از روش تحلیل مضمون، ابعاد و مولفه‌های اصلی استخراج شدند، در گام بعدی با استفاده از روش پیمایش، ابعاد و مولفه‌های مستخرج از نظر خبرگان مورد بررسی قرار خواهند گرفت و برای سنجش اجزای آن، در مورد روایی آن اعلام نظر خواهد شد. نتایج بدست آمده در جداول ۲، ۳، ۴ و ۵ نمایه شده‌اند. با توجه به رویکرد ترکیبی پژوهش، جامعه آماری تحقیق براساس فازهای کمی و کیفی متفاوت است. به منظور گردآوری اطلاعات بخش اول روش شناسی تحقیق - یعنی روش تحلیل مضمون - از دو دسته اطلاعات استفاده می‌شود. اطلاعات اول از مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای گردآوری می‌گردند و اطلاعات دوم، از خبرگان و کارشناسان حوزه گردشگری و جغرافیایی و حوزه دیگر، بخش سلامت و بهداشت است که با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند مورد بررسی قرار گرفتند. بعبارتی، در قسمت اول مطالعه از منابع آرشویی استفاده خواهد شد که در این منابع، با استفاده از اطلاعات قبلی، میزان سرایت و وضعیت شهرها را در طول دوره کرونا مورد بررسی قرار می‌دهند (اسفند ۱۳۹۸ تا آذر ۱۴۰۰) و در قسمت دوم، با استفاده از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته، مضامین اصلی از دیدگاه خبرگان و کارشناسان استخراج شدند که این مضامین، از ۱۱ تن از آنان احصا و استخراج گردیدند. از آنجایی که این موضوع، حوزه مطالعاتی جدیدی است و در دوران اپیدمی کرونا مطرح شده است، لذا شاخص‌ها و مولفه‌های کلیدی آن مشخص نیستند. از طرفی نیز، بدلیل اینکه در هر کشور و هر منطقه جغرافیایی، تفاوت‌های ژئوپلیتیکی، ساختاری و... وجود دارد، لذا نیازمند احصای مضامین و مولفه‌های کلیدی این مقوله از منظر خبرگان و کارشناسان مربوطه می‌باشد. از همین رو، این افراد در جامعه مورد مطالعه، یعنی مناطق جغرافیایی گردشگری پذیر دامنه کوه سلیمان از طریق نمونه‌گیری هدفمند مورد شناسایی قرار می‌گیرند. در فاز دوم یعنی روش

منطقه‌بندی سبز شامل چهار مرحله کلیدی است که می‌تواند در مناطق مختلف کشورها اعمال شود:

۱. هر کشور یا منطقه باید به مناطق کوچکتر (به‌عنوان مثال، حوزه‌ها یا استان‌ها) تقسیم شود.
۲. بسته به اینکه ویروس تحت کنترل است یا خیر، از معیارهای مشترک اپیدمیولوژیک برای برچسب‌گذاری مناطق سبز یا قرمز استفاده شود.
۳. بسته به رنگ مناطق، اقدامات بهداشت عمومی اتخاذ شوند.
۴. اجازه سفر، فقط بین مناطق سبز مجاز است و سایر سفرها بایستی محدود شوند (Oliu-Barton & Pradelski, 2021: 982; Oliu-Barton & Pradelski, 2020: 84).

## روش

تحقیقات از لحاظ روش شناسی در مواردی چون هدف، موضوع، رویکرد و... دارای تفاوت‌هایی می‌باشند. طرح کلی تحقیق حاضر، آمیخته یا ترکیبی<sup>۱</sup> است که با رویکرد متوالی اکتشافی<sup>۲</sup> به بررسی موضوع می‌پردازد. در این رویکرد ابتدا داده‌های کیفی و سپس داده‌های کمی گردآوری و تحلیل می‌گردند. در این تحقیق، به ترتیب از دو روش "تحلیل مضمون-پیمایش" استفاده شده است. در بخش کیفی ابتدا با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی اسناد بالادستی در حوزه منطقه‌بندی و همچنین مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته مضامین مربوطه استخراج و با استفاده از روش‌های کیفی همچون تحلیل مضمون به استخراج شدند. سپس مضامین استخراج شده از نظر خبرگان مورد بررسی قرار گرفته و برای سنجش اجزای آن، در مورد روایی آن اعلام نظر خواهد شد. در شکل ۱، مدل مفهومی تحقیق مرقوم شده است.

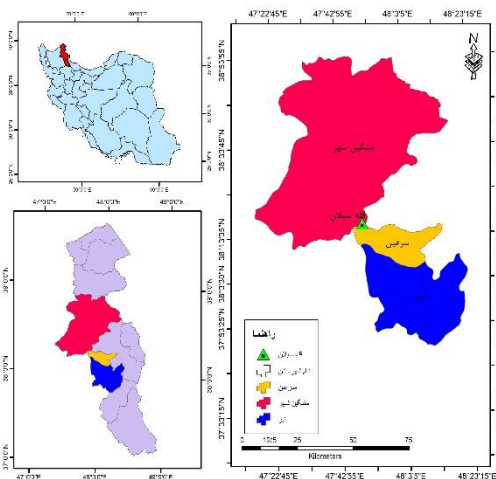


روش تحلیل مضمون، دارای مزایای بسیاری است که در ادامه به مهمترین آن‌ها اشاره می‌شود. در این روش محقق می‌تواند داده‌ها یا اطلاعات بدست‌آمده سطوح مختلف را دسته‌بندی و تجزیه و تحلیل کند. کدهای مرتبه

3. Attride-Stirling
4. Basic, Organizing, Global

1. Mixed Metho
2. Sequential Exploratory Strategy





شکل ۲. موقعیت جغرافیایی شهرهای چشمه‌های آب‌گرم دامنه کوه سبلان

### یافته‌ها

همانطور که در بخش قبلی توضیح داده شد، به منظور گردآوری اطلاعات، ابتدا به امر با استفاده از مطالعه اسنادی (کتابخانه‌ای) شاخص‌ها و گویه‌های اساسی مبحث منطقه‌بندی سبز استخراج می‌شوند. پس از مطالعه در می‌توان ملاحظه کرد که مطابق با مطالعات اسنادی، چهار فاکتور "تقسیم‌بندی مناطق، معیارهای اپیدمولوژیک، بهداشت عمومی، امکان تردد" به‌عنوان اصلی‌ترین عوامل و مراحل منطقه‌بندی سبز در نظر گرفته می‌شوند. از طرفی نیز، ملاحظه می‌شود که بکارگیری صرف یک مدل یا یک استراتژی، بدون در نظر گرفتن عوامل زیربنایی -سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و...- که حالتی تقلیدی داشته باشد، امری اشتباه و مخاطره‌آمیز است. به همین منظور، نیاز است تا ابعاد و مولفه‌های اساسی این استراتژی در کشور مورد بررسی قرار گرفته و مطابق با شرایط و امکانات موجود در کشور، از منظر خبرگان و بررسی‌های دقیق علمی اقداماتی صورت پذیرد. به همین منظور، در راستای احصای مولفه‌های کلیدی این استراتژی در ایران، از طریق روش تحلیل مضمون به استخراج مضامین و مولفه‌های کلیدی اقدام می‌گردد. ابزار اصلی این روش، مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته است که از خبرگان مرتبط به عمل می‌آیند. تعداد مصاحبه‌های به عمل آمده از ۱۱ خبره بود که در قالب شش مرحله روش تحلیل مضمون مورد استفاده قرار گرفتند. در واقع، انجام این مصاحبه‌ها به‌منظور استخراج مضامین (تم‌ها) اصلی در مرحله اول و دوم این روش کیفی است. در مرحله سوم، کدهای اولیه استخراج شده و جهت دسته‌بندی در قالب مضامین، به مرحله بعد وارد می‌شوند. در این مرحله جستجوی مضامین صورت می‌گیرد و در آن، دسته‌بندی کدهای مختلف در قالب مضامین بالقوه انجام می‌شود. بدلیل اینکه تعداد کدهای بدست آمده از مراحل ۱ و ۲ زیاد است، لذا دسته‌بندی کدها در قالب مضامین با دقت بیشتری انجام می‌شود. سپس در مرحله چهارم، بازبینی مضامین انجام می‌شود. همانطور که در مرحله سوم توضیح داده شد، بعلت وجود تعداد زیاد کدها؛ مضامین نیز ممکن است دارای اصلاحاتی باشند و محقق بایستی با

پیمایش، با استفاده از روش نمونه‌گیری سیستماتیک<sup>۱</sup>، از نظر خبرگان و متخصصان دانشگاهی در رابطه با ابعاد و مولفه‌های استخراج شده استفاده می‌شود.

جدول ۱. مشخصات و ویژگی‌های مصاحبه‌شوندگان

مشخصه	میزان / تعداد	مشخصه	میزان / تعداد
سابقه خدمت	۲۰ تا ۳۰ سال	سابقه خدمت	۱ تا ۳ سال
	۳۱ تا ۴۰ سال		۳ تا ۶ سال
	۴۱ تا ۵۰ سال		۶ تا ۱۰ سال
	۵۰ سال به بالا		بیشتر از ۱۰ سال
	گرددشگری		کارشناسی
حوزه آبرسانی	بهداشت و درمان	تحصیلات	کارشناسی ارشد
	دانشگاهی و تحقیقاتی (جغرافیا، مدیریت و برنامه ریزی شهری و...)		دکتري

**محدوده جغرافیایی مورد مطالعه:** همانطور که در قبل نیز توضیح داده شد، محدوده جغرافیایی این پژوهش شهرهای دامنه کوه سبلان هستند که دارای چشمه‌های آب‌گرم بوده و خدمات گردشگری سلامت را ارائه می‌دهند. این شهرها عبارتند از مشکین شهر، سرعین و نیر که دارای مجتمع‌های مجهز و درمانی آب‌گرم می‌باشند. مشکین شهر یکی از شهرهای دامنه کوه سبلان که در دامنه شمال غربی این کوه واقع شده است که دارای عرض جغرافیایی ۳۸ درجه و ۲۳ دقیقه و ۳۴ ثانیه عرض شمالی؛ طول جغرافیایی ۴۷ درجه و ۱ دقیقه و ۷ ثانیه طول شرقی و ارتفاع از سطح دریا ۱۸۳۰ متر. شهر سرعین در دامنه شرقی کوه سبلان و در مسیر دره گسلی و محدوده ۵۶ دقیقه و ۴۸ درجه تا ۴ دقیقه و ۴۸ درجه طول شرقی و از ۸ دقیقه و ۳۷ درجه تا ۹ دقیقه و ۳۸ درجه عرض شمالی قرار دارد. ارتفاع متوسط شهر از سطح دریا ۱۶۵۰ متر می‌باشد. شهر نیر در دامنه جنوب شرقی کوه سبلان واقع شده است که در مختصات جغرافیایی ۳۸ درجه و دو دقیقه عرض شمالی و ۴۷ درجه و ۵۹ دقیقه طول شرقی استقرار یافته و متوسط ارتفاع آن از سطح دریا ۱۶۵۰ متر می‌باشد (سالنامه آماری استان اردبیل، ۱۳۹۵).

### 1. Systematic Random Sampling

محاسبه شد که به دلیل طولانی بودن فرآیند محاسبه و تعداد زیاد جداول، صرفاً جداول ذیل مرقوم شده‌اند.

جدول ۳. بررسی میگلین و انحراف از معیار ابعاد و مولفه‌های منطقه‌بندی سبز

لیاد	زیرساخت‌های بهداشت و درمان	شرایط محدودیت‌ها	تفکیک مناطق
راه خدمات بهداشت و بهداشتی	میزان رعایت واکسیناسیون و وضعیت قفسه گذاری اجتماعی	وضعیت قرنطینه محدودیت در تردها	فعالیت مجتمع‌های آب درمانی مجاز در شرایط آلودگی
موقعیت	وضعیت	وضعیت	وضعیت
موقعیت	وضعیت	وضعیت	وضعیت
میگلین	۰/۸۱۱	۰/۲۲۹	۰/۶۷۲
مشگین‌شهر	۰/۲۲۴	۰/۱۴۴	۰/۲۴۴
میگلین	۰/۹۰۲	۰/۷۲۱	۰/۶۶۲
سرعین	۰/۲۲۱	۰/۲۲۱	۰/۲۲۱
میگلین	۰/۲۱۰	۰/۱۰۱	۰/۲۴۴
نیر	۰/۶۲۶	۰/۶۱۰	۰/۵۹۲

با توجه به اهداف در نظر گرفته شده در تحقیق، به منظور بررسی ابعاد و مولفه‌های منطقه‌بندی سبز در شهرهای چشمه‌های آب‌گرم دامنه کوه سیلان، داده‌های مربوط به ۳ شهر با استفاده از مدل آنتروپی شانون وزن‌دهی گردید. جدول ۴ وزن هریک از نماگرها را نشان می‌دهد که براساس تحلیل‌های به‌عمل آمده، وضعیت قرنطینه، محدودیت در تردها، ارائه خدمات بهداشت و درمان به ترتیب بیشترین مقدار وزن را دارا بودند.

جدول ۴. وزن نماگرهای مورد مطالعه براساس تکنیک آنتروپی شانون

کد نماگر	وزن	کد نماگر	وزن	کد نماگر	وزن
U1	۰/۲۸	U4	۰/۲۵	U7	۰/۰۳
U2	۰/۱۰	U5	۰/۲۴	U8	۰/۰۷
U3	۰/۰۹	U6	۰/۱۱		

پس از آنکه وزن هریک از نماگرهای منطقه‌بندی سبز مشخص شدند، با استفاده از تکنیک تاپسیس فازی به سطح‌بندی شهرها براساس شاخص‌های منطقه‌بندی سبز گردید. پس از انجام محاسبات، ایده‌آل‌های مثبت و منفی مشخص گردیدند (جدول ۵).

جدول ۵. ایده‌آل‌های مثبت و منفی هر شاخص

شهر	D+	D-
مشگین شهر	۰/۱۰۲۲	۰/۰۵۸۸
سرعین	۰/۱۱۴۶	۰/۰۴۷۹
نیر	۰/۰۶۵۳	۰/۰۱۴۲

پس از محاسبه ایده‌آل‌های مثبت و منفی هر شاخص، شاخص شباهت محاسبه گردید و سطح هریک از شهرها مشخص شد. هرچه مقدار Ci بیشتر باشد شهر مورد نظر در سطح مطلوب‌تری قرار دارد. در نتیجه می‌توان گفت شهر سرعین با مقدار ۰/۶۵۳، مشگین شهر با مقدار ۰/۵۴۴، شهر نیر با مقدار ۰/۲۳۹ به ترتیب در وضعیت‌های خوب، متوسط و بد قرار دارند.

دقت زیادی مجموعه‌ای از تم‌ها را ایجاد، و آن‌ها را مورد بازبینی قرار دهد. در این مرحله دو کار اساسی صورت می‌گیرد: یکی بازبینی مضامین و دیگری تصفیه آن‌ها. در قسمت بازبینی، محقق خلاصه‌های کدگذاری شده را مجدداً مرور می‌نماید تا مضمون یا گزاره‌ای باقی نمانده باشد و در قسمت تصفیه، اعتبار مضامین در رابطه با مجموعه داده‌ها در نظر گرفته می‌شود. در مرحله پنجم، "عناوین مضامین" مرقوم می‌شوند. لازم بذکر است که با طی دو مرحله بازبینی و تصفیه مضامین در مرحله چهارم، مضامینی را که برای تحلیل ارائه شده‌اند، تعریف و مورد بازبینی مجدد قرار می‌گیرند سپس، محقق داده‌های داخل آن‌ها را تحلیل می‌نماید. در مرحله آخر یعنی مرحله ششم، تحلیل پایانی و تدوین مدل صورت می‌گیرد که به‌عنوان اختتام روش تحلیل مضمون است.

همانطور که توضیح داده شد، مطابق با مراحل روش تحلیل مضمون، مضامین مرتبط استخراج گردیدند و طبق رویکرد آتراید-استرلینگ (۲۰۰۱) در قالب مضامین اساسی (پایه)، سازمان‌دهنده و فراگیر، دسته‌بندی شدند. در این پژوهش، با بررسی مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته ۶۷ شاخص شناسایی شدند که از میان آن‌ها، ۲۲ مضمون پایه، ۸ مضمون سازمان‌دهنده و ۳ مضمون فراگیر استخراج شد. در جدول ۱، مضامین فراگیر و سازمان‌دهنده به تفکیک مرقوم شده‌اند. لازم به‌ذکر است بدلیل جلوگیری از اطباب مطلب در مقاله، از آوردن مضامین پایه صرف نظر شد و تنها به ذکر مضامین فراگیر و سازمان‌دهنده اکتفا گردید.

جدول ۲. مضامین فراگیر و سازمان‌دهنده

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده
زیرساخت‌های بهداشت و درمان	(U1) ارائه خدمات بهداشت و درمان، (U2) میزان رعایت پروتکل‌های بهداشتی، (U3) وضعیت واکسیناسیون و فاصله‌گذاری اجتماعی
شرایط محدودیت‌ها	(U4) وضعیت قرنطینه، (U5) محدودیت در تردها، (U6) فعالیت مجتمع‌های آب درمانی مجاز در شرایط آلودگی
تفکیک مناطق	(U7) دسته‌بندی مناطق بر مبنای ریسک، (U8) وضعیت مناطق در شرایط آلودگی

همانطور که در جدول فوق ملاحظه می‌شود، مضامین مستخرج تا حد زیادی مطابق با مطالعات اسنادی در این حوزه موضوعی هستند. از همین رو، مضامین فراگیر و سازمان‌دهنده جدول ۲ به‌عنوان ابعاد و مولفه‌های منطقه‌بندی سبز در شهرهای فوق‌الذکر در نظر گرفته می‌شوند.

در این پژوهش و به منظور بررسی ابعاد و مولفه‌های منطقه‌بندی سبز، اقدام به جمع‌آوری داده‌ها و ترکیب آن‌ها شده است. فلذا ماتریس داده‌های خام هریک از معیارها را در مناطق شهری مورد مطالعه، از طریق پرسشنامه تهیه نموده و سپس امتیاز پرسشنامه‌های هریک از شهرها را در هر معیار از طریق اعداد فازی (تکنیک تاپسیس فازی) تعریف شده مورد محاسبه قرار داده؛ و در نهایت امتیازات فازی هریک از معیارها به صورت جداگانه برای شهرها

جدول ۶. امتیاز نهایی شهرها

شاخص	شهر	مشگین شهر	سرعین	نیر
Ci		۰/۵۴۴	۰/۶۵۲	۰/۲۳۶
رتبه		۲	۱	۳

بر اساس یافته‌های فوق می‌توان ملاحظه کرد که شهرهای سرعین و مشگین شهر و نیر به ترتیب، دارای وضعیت مساعدتری هستند و در حوزه منطقه‌بندی سبز می‌توانند با توجه به شاخص‌های فوق، می‌توان سرعین را به‌عنوان منقطه اصلی گردشگری سلامت در دوران اپیدمی کرونا در نظر گرفت.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی تحقیق حاضر، ارائه رویکرد منطقه‌بندی سبز در مقابله با چالش‌های اپیدمی کرونا در مناطق گردشگری سلامت در محدوده جغرافیایی شهرهای چشمه‌های آب گرم دامنه کوه سیلان است. در دوران اپیدمی کرونا، با توجه به اینکه "موقعیت‌ها و شرایط" اضطراری و بحرانی هستند و از طرفی نیز اقدامات مورد نظر بایستی با فوریت و دقت بالایی صورت گیرند، لذا این شرایط، نیازمند اتخاذ یک رویکرد علمی و اجرایی متمرکز هستند که منطقه‌بندی سبز یکی از این رویکردهاست. شناسایی مناطق سبز به کاهش ریسک و مخاطرات متعاقب از این اپیدمی کمک می‌کند و به‌عنوان یک راهکار اساسی در مناطق جغرافیایی بکار می‌رود. همانطور که در قبل نیز اشاره شد، بسیاری از بیماران عضلانی و مفصلی نیازمند استفاده از آب درمانی (آب‌گرم طبیعی) می‌باشند و در قالب گردشگری سلامت، به مناطق ارائه‌کننده خدمات مرتبط مسافرت می‌کنند. استفاده از استراتژی منطقه‌بندی سبز موجب می‌شود تا ضمن کنترل شیوع و همه‌گیری این بیماری، ارائه خدمات بخوبی صورت گرفته و راهگشای بسیاری از مشکلات و مسائل متعاقب باشد. منطقه جغرافیایی شهرهای چشمه‌های آب گرم دامنه کوه سیلان از مهمترین مناطق ارائه‌کننده خدمات آب‌درمانی در کشور هستند که نیازمند اتخاذ چنین رویکردهایی هستند. بدلیل تفاوت در معیارهای سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، قانونی و... کشورها، سعی شد تا با ارائه این ایده در کشور و اخذ نظر خبرگان، از روش تحلیل مضمون استفاده نموده تا شاخص‌های داخلی (بومی) این حوزه را در کشور احصا شوند. سپس با استفاده از روش کمی، شاخص‌ها و مضامین مستخرج مورد بررسی قرار گرفتند و تمامی آن‌ها، مورد پذیرش واقع شدند. تقسیم‌بندی منطقه‌بندی تابع یکسری ابعاد و مولفه‌هایی است که در قالب مضامین فراگیر و سازمان‌دهنده استخراج شدند که مضامینی چون: "ارائه خدمات بهداشت و درمان، میزان رعایت پروتکل‌های بهداشتی، واکسیناسیون و وضعیت فاصله‌گذاری اجتماعی، وضعیت قرنطینه، محدودیت در ترددها، فعالیت مجتمع‌های آب‌درمانی مجاز در شرایط اپیدمی کرونا، دسته‌بندی مناطق بر مبنای ریسک، وضعیت مناطق در شرایط اپیدمی کرونا" به‌عنوان مولفه‌های اصلی این زمینه در نظر گرفته شدند.

مطابق با یافته‌های تحقیق، نتیجه می‌شود که شهرهای سرعین، مشگین شهر و نیر به ترتیب دارای اولویت خوب، متوسط و بد هستند و شهر سرعین، در منطقه‌بندی سبز به‌عنوان شهر گردشگری سلامت در نظر گرفته

می‌شود. محدودیت‌ها ضمن ایجاد بار اقتصادی و اجتماعی منفی، می‌توانند بار روانی منفی نیز ایجاد کنند و این به عهده سازمان‌ها و نهادهای متولی است تا این شرایط را مدیریت کنند. از طرفی نیز، تنها معیار و توجه گردشگری سلامت نمی‌باشد بلکه اقتصاد جامعه محلی این شهرها نیز مهم است. بیشتر ساکنین این شهرها از طریق ارائه خدمات آب‌درمانی و کسب‌وکارهای موازی با آن ارتزاق می‌نمایند و توجه به این مقوله می‌تواند بصورت چندسویه این مشکل را برطرف سازد. منطقه‌بندی سبز می‌تواند با ایجاد مدیریت یکپارچه و صحیح، این مشکلات و مسائل را رفع، و مخاطرات حاصله را تا حدود بسیار زیادی حل و فصل نماید. در واقع، این نوع منطقه‌بندی با ایجاد یک منطقه کنترلی که دامنه وسیع‌تری از فعالیت‌های گردشگری سلامت را توسعه می‌دهد، می‌تواند چالش‌های پیش‌روی شهرها و کشورها را تا حدود بسیار زیادی مدیریت کند. بدلیل اینکه شیوع ویروس کرونا توانست ابعاد وسیع و مختلفی را تحت تاثیر قرار دهد، لذا به محققان بعدی پیشنهاد می‌شود تا تحقیقات مرتبط و جدیدی را هم‌راستا با این موضوع انجام دهند. به همین منظور پیشنهاد می‌شود موضوع جدید و کاربردی "پل‌های سبز" که در زمینه راهکارها و شیوه‌های پیوند و اتصال مناطق جغرافیایی مختلف در جلوگیری از بروز فجایع اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و... است را مورد بررسی و تحلیل قرار دهند تا نتایج حاصل از آن بتواند در زمینه مدیریت هرچه بهتر شرایط بحرانی کرونا، برای مناطق مورد نظر متمرکز باشد. با توجه به یافته‌های تحقیق و نتایج حاصله، پیشنهادهای ذیل به عمل می‌آیند.

از آنجایی که شهر سرعین در شرایط اپیدمی کرونا به‌عنوان منطقه سبز در نظر گرفته شد، به سازمان‌ها و مسئولین امر پیشنهاد می‌شود تا با ایجاد یک شبکه همکاری میان سازمان‌های نظارتی و انتظامی، کادر درمان و بهداشت و اصناف (ذینفعان کسب‌وکار محور) ایجاد کنند تا ضمن بررسی نقطه نظرات مختلف در این زمینه، برنامه‌ریزی‌ها و همکاری‌های متقابل و دقیقی صورت پذیرند تا مشکلات و مسائل متعاقب به حداقل ممکن برسند. و از آنجایی که این نوع منطقه‌بندی از لحاظ علمی و جغرافیایی، پویا و موقت بوده، لذا می‌تواند با اطلاع‌رسانی و آموزش‌های لازم اقشار جامعه و سازمان‌ها و... را مجاب کرد که با رعایت مولفه‌های فوق و توجه به آن‌ها؛ باعث ایجاد شرایط خوب و مساعد می‌گردند تا منطقه آن‌ها به‌عنوان منطقه سبز در نظر گرفته شود و بتوانند از مزایای حضور افراد در شهر بهره ببرند. از همین رو نیاز است تا مسئولین شهری هر یک از شهرها، با اطلاع‌رسانی و آموزش جامعه محلی (اعم از ساکنین و کسبه و...) مولفه‌های مورد نظر را در قالب استانداردهای الزامی در نظر گرفته تا ضمن رعایت آن‌ها، بتوانند وضعیت خوب و مساعدی را در شهر ایجاد نمایند و در منطقه امن یا سبز قرار گیرند. همچنین، این مقوله علاوه بر بهبود کیفیت زندگی مردم، موجب ایجاد روحیه همکاری و تعامل جمعی در رعایت مباحث بهداشتی نیز می‌شود.

## منابع

- Barimani, faramarz; Ramezanzadeh, Mehdi; Tabrizi, Nazanin & nozarasl, sahand. (2018). **Evaluating Competitiveness of Health Tourism Destinations based on “Core Resources and Attractions” Factor (Case Study: Spas of Ramsar)**. Scientific Journal of Geography and Planning. 63 (22), PP. 26-50. [In Persian].
- Benevides, Mariana Navarro; Teixeira, David Bruno de Sousa & Carlo, Joyce Correna. (2021). **Climatic zoning for energy efficiency applications in buildings based on multivariate statistics: The case of the Brazilian semiarid region**. Frontiers of Architectural Research. Available online 4 September 2021.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). **Using thematic analysis in psychology**. Qualitative Research in Psychology, 3, 77-101.
- Bulun, M. A., & Yazar, O. (2021). **The Effects of COVID-19 on Health Tourism and Tourist Health**. In Handbook of Research on the Impacts and Implications of COVID-19 on the Tourism Industry (pp. 747-767). IGI Global.
- Chhabra, A., Munjal, M., Mishra, P. C., Singh, K., Das, D., Kuhar, N., & Vats, M. (2021). **Medical tourism in the Covid-19 era: opportunities, challenges and the way ahead**. Worldwide Hospitality and Tourism Themes. DOI:10.1108/WHATT-05-2021-0078.
- Chi, Yuan; Zhang, Zhiwei; Wang, Jing; Xie, Zuolun & Gao, Jianhua. (2020). **Island protected area zoning based on ecological importance and tenacity**. Ecological Indicators. Volume 112, May 2020, 106139
- Coruhlu, Yakup Emre; Uzun, Bayram & Yildiz, Okan. (2020). **Zoning plan-based legal confiscation without expropriation in Turkey in light of ECHR decisions**. Land Use Policy. Volume 95, June 2020, 104598.
- Claessens, Dennis P.H.; Boonstra, Sjonnie & Hofmeyer, Hèrn. (2020). **Spatial zoning for better structural topology design and performance**. Advanced Engineering Informatics. Volume 46, October 2020, 101162.
- Clauset, A.; Moore, C. & Newman, M.E.J. (2008). **Hierarchical structure and the prediction of missing links in networks**. Nature, 453 (2008), pp. 98-101.
- Domingo, Darío; Palka, Ga'etan & Hersperger, Anna M. (2021). **Effect of zoning plans on urban land-use change: A multi-scenario simulation for supporting sustainable urban growth**. Sustainable Cities and Society 69 (2021) 102833. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.102833>.
- Dryglas & Salamaga. (2018). **Segmentation by push motives in health tourism destinations: A case study of Polish spa resorts**. Journal of Destination Marketing & Management. Volume 9, September 2018, Pages 234-246.
- Gabbel, C.J.; Kevane, Michael; Sundstrom, William A. (2021). **The effects of an “urban village” planning and zoning strategy in San Jose, California**. Regional Science and Urban Economics. Volume 88, May 2021, 103648.
- Heath, G; Cameron, E & Cummins, C. (2012). **Paediatric ‘care closer to home’: stake-holder views and barriers to implementation**. Health Place, 18 (5) (2012), pp. 1068-1073.
- Jabbari, Arman; Tommelein, Iris D. & Kaminsky, Philip M. (2020). **Workload leveling based on work space zoning for takt planning**. Automation in Construction. Volume 118, October 2020, 103223.
- بریمانی، فرامرز؛ رمضان زاده لسبوئی، مهدی؛ تبریزی، نازنین؛ نودزاصل، سهند. (۱۳۹۷). ارزیابی رقابت پذیری مقاصد گردشگری سلامت با تاکید بر منابع و جاذبه های محوری (مطالعه موردی: چشمه های آبگرم رامسر). نشریه علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی. دوره ۲۲، شماره ۶۳، بهار ۱۳۹۷، صفحه ۲۶-۵۰.
- سالنامه آماری استان اردبیل (۱۳۹۵)، مرکز آمار ایران.
- طیبنیا، سید هادی؛ قنبری، سیروس. (۱۳۹۶). پهنه‌بندی گردشگری اقلیمی استان‌های ایلام و کرمانشاه. نشریه علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی. سال ۲۱ زمستان ۱۳۹۶ شماره ۶۲.

- Kosaka, M., Kobashi, Y., Kato, K., Okawada, M., & Tsubokura, M. (2021). **Lessons from COVID-19's impact on medical tourism in Cambodia**. *Public Health in Practice*, 2, 100182.
- Luan, Chaoxu; Liu, Renzhi; Peng, Sicheng & Li, Wei. (2021). **Improving integrated environmental zoning from the perspective of logic scoring of preference and comparative advantage: A case study of Liangjiang New Area, China**. *Journal of Cleaner Production*. Volume 325, 20 November 2021, 129350.
- Konu, H. (2015). **Developing a forest-based wellbeing tourism product together with customers- An ethnographic approach**. *Tourism Management*, 49, 1-16. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2015.02.006>.
- Natoli, Salvatore J. (1971). **Zoning and the Development of Urban Land Use Patterns, Economic Geography**, Vol. 47, No. 2 (Apr., 1971), pp. 171-184 Published. Clark University Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/143044>.
- Nkengasong, J., (2020). **China's response to a novel coronavirus stands in stark contrast to the 2002 SARS outbreak response**. *Nat. Med.* 26, 310-311. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0771-1>
- Oliu-Barton, M. & Pradelski, B.S.R. (2020). **Exit strategy: from self-confinement to green zones, EsadeEcPol**. *Policy Insight* (2020), pp. 1-12.
- Oliu-Barton, M. & Pradelski, B.S.R. (2021). **Green zoning: An effective policy tool to tackle the Covid-19 pandemic**. *Health Policy*. Volume 125, Issue 8, August 2021, Pages 981-986.
- Pradelski, B.S.R. & Oliu-Barton, M. (2020). **Green bridges: Reconnecting Europe to avoid economic disaster, In A. Benassy-Quere and B. Weder di Mauro (Eds.), Europe in the Time of Covid-19, Chapter 11, pp. 83-87, CEPR Press (2020)**.
- Ritchie, B.W. & Jiang, Y. (2019). **A review of research on tourism risk, crisis and disaster management: Launching the annals of tourism research curated collection on tourism risk, crisis and disaster management**. *Annals of Tourism Research*, 79 (2019), Article 102812.
- Sharun, K.; Tiwari, R.; Natesan, S.; Yattoo, M.I.; Malik, Y.S. & Dhama, K. (2020). **International travel during the COVID-19 pandemic: Implications and risks associated with 'travel bubbles'**, *Journal of Travel Medicine*, 27 (8) (2020), p. taaa184.
- Statistical Yearbook of Ardabil Province** (2016), Statistics Center of Iran. [In Persian].
- Tayebnia, Seyed Hadi & Ghanbari, Sirous. (2018). **Climatic Tourism in Ilam and Kermanshah provinces**. *Scientific Journal of Geography and Planning*. 21 (62). PP. 183-202. [In Persian].
- Tian, Xinghao; Jiao, Wenling; Ren, Lemei; Liu, Shanshan & Liu, Tianjie. (2020). **Research on climate zoning indicators for operating environment of liquefied natural gas ambient air vaporizer**. *Sustainable Cities and Society*. Volume 60, September 2020, 102186.
- Uğur, Naciye Güliz & Akbıyık, Adem. (2020). **Impacts of COVID-19 on global tourism industry: A cross-regional comparison**. *Tourism Management Perspectives* 36 (2020) 100744.
- Venier, Chiara; Menegon, Stefano; Possingham, Hugh P.; Gissi, Elena; Zanella, Andrea; Depellegrin, Daniel; Sarretta, Alessandro; Barbanti, Andrea; McGowan, Jennifer. (2021). **Multi-objective zoning for aquaculture and biodiversity**. *Science of The Total Environment*. Volume 785, 1 September 2021, 146997.
- WHO. (2021). **Listings of WHO's response to COVID-19**. <https://www.who.int/news/item/29-06-2020-covidtimeline>. WTO.
- Wang, Yujun; Yang, Hongbo; Qi, Dunwu; Songer, Melissa; Bai, Wenke; Zhou, Caiquan; Zhang, Jindong & Huang, Qiongyu. (2021). **Efficacy and management challenges of the zoning designations of China's national parks**. *Biological Conservation*. Volume 254, February 2021, 108962.
- Wei, Dongying; Feng, Aixia & Huang, Jingyi. (2020). **Analysis of ecological protection effect based on functional zoning and spatial management and control**. *International Journal of Geoheritage and Parks*. Volume 8, Issue 3, September 2020, Pages 166-172.
- World Travel & Tourism Council, **WTTC calls for 'air corridors' between key global cities to restore business travel**, 8 September (2020).
- Xu, Kaipeng; Wang, Jinnan; Wang, Jingjing; Wang, Xiahui; Chi, Yanyan; Zhang, Xiao. (2020). **Environmental function zoning for spatially differentiated environmental policies in China**. *Journal of Environmental Management*. Volume 255, 1 February 2020, 109485
- Yu, Jin-Kai; Ma, Jian-Qiu & Liu, D. (2020). **Historical evolution of marine functional zoning in China since its reform and opening up in 1978**. *Ocean & Coastal Management*. Volume 189, 1 May 2020, 105157.
- Zhou, Ye; Wu, Tao & Wang, Yechezhi. (2022). **Urban expansion simulation and development-oriented zoning of rapidly urbanising areas: A case study of Hangzhou**. *Science of The Total Environment*. Volume 807, Part 2, 10 February 2022, 150813