



**Geomilitary and Geotourist analysis  
(Case study: Military and Geotourist sites of Kaboudrahang County)**

Moslem Soltani <sup>1</sup> , Eskandar Moradi <sup>2</sup> , Negin Aali <sup>3</sup>

- 1. Master of Science in Political Geography (Iran Studies Orientation), Payam Noor University, Tehran, Iran.  
E: [M-Soltan25@outlook.com](mailto:M-Soltan25@outlook.com)
- 2. Assistant Professor, Faculty of Social Sciences, Geography Group, Payame Noor University, Tehran, Iran.  
(Corresponding author), E: [Eskandar.moradi@pnu.ac.ir](mailto:Eskandar.moradi@pnu.ac.ir)
- 3. Assistant Professor, Faculty of Social Sciences, Geography Group, Payame Noor University, Tehran, Iran.  
E: [aalineg1382@pnu.ac.ir](mailto:aalineg1382@pnu.ac.ir)

**ARTICLE INFO    A B S T R A C T**

**Keywords**

Political Geography  
Geographical Policy  
(Geopolitic)  
Military and Tourism sites  
Kaboudarahang County

The influence and influence of people on geographical phenomena, may be known as the most important feature of geography. Because geography influences thought, and ultimately thought creates a new geography and makes the place different from before, political geographers, and especially geopolitics, need to know. The purpose of this study is to analyze the impact of the environment and human beings in creating new behaviors and geographical environments to continue living and showing power in the field of foreign relations. This research with a descriptive-analytical approach, based on library and field data, using various methods such as multi-criteria decision-making (TOPSIS), hierarchical analysis (SWOT), GIS, and Geometric Mean method (AHP-Fuzzy Buckley), by forming pairwise comparisons, calculating the fuzzy and normal weights obtained from the questionnaires distributed among the statistical population equal to the sample size (20 educated people and regional managers), concluded that natural factors such as topography by weight 0.2363 and gaining 1, sufficient land to expand various activities such as military or tourism with a weight of 0.2138 with a rank of 2 and many human beings such as strategic and geopolitical position of the region with rank 4 and distance from air corridors with a rank of 5 out of 10 The criterion in question is effective in locating and architecture of strategic points and military sites to prepare the government against the attacks of the enemies, which should be considered the role of all of them in the analysis and capacity assessment of the development or establishment of new military bases. In the geotourist discussion, for the sustainable development of tourism in Ali Sadr region, adopting strategies such as using the natural potentials of the environment to improve the living standards of the people of the region, using more and at different levels of management to services from local forces for employment and permanent exhibitions of local products and festivals Indoor and outdoor are necessary.

**Article History:**

Received:  
19 No 2025  
Received in revised form:  
27 Ju 2016  
Accepted:  
19 Fe 2026  
Available online:  
22 May 2026

**Citation:** Soltani, M. Morad, E. & Aali, N. (2026). Geomilitary and Geotourist analysis(Case study: Military and Geotourist sites of Kaboudrahang County), *Geography*, 24 (88), 21-44.

<http://10.22034/jiga.2026.2075158.1453>



© The Author (s).

Publisher: Iranian Geographical Associati This is an open

access article under the CC BY NC license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

## Extended Abstract

### Introduction

Considering the complexities of the present age as a result of human spatial and spatial activities in using a variety of equipment to conquer more geographical and spatial locations and shrinking natural areas, it should be by using comprehensive, coherent and accurate methods and decisions in relation to all factors. Natural and human, while using all capacities and preventing the conflict of thoughts and interests, it is possible to maximize the exploitation of geographical areas and in line with nature. Geopolitics has the ability to discover the influence of spatial-spatial factors on the construction of government thought, and this is due to the focus on the relationship between man and the environment. Accurate and optimal location of various facilities and uses has become a necessary and undeniable thing. In creating and constructing military sites, all factors, both natural and human, should be considered in order to avoid spending unnecessary expenses and waste of energy, capital and time due to its strategic geographical location. Including the establishment of military centers. The present study is to analyze the effects of geographical locations on the government's thought and decision to establish military and defense centers and develop the region using existing natural potentials (tourism land), the results of which can contribute to the wide and scientific research of other military and geopolitical researchers.

Among the research questions are the following:

- 1- Are political decisions basically made separately from geographical factors or are they interdependent and have a reciprocal relationship?
- 2- Also, to what extent is the impact of geographical factors on human thought and decision in the field of creating military sites and geotourism attractions?

Among the research hypotheses that,

- 1- it seems that geographical factors, including the land and its natural components, affect human thought and decision and their application by human beings;
- 2- It seems that due to the high value of geotourist attractions, caves have a significant role in the prosperity of tourism land (Geotourism) and the growth and development of geographical areas by government representatives in the region;

Political geography are: the study of the impact of political decisions of those in power in the geographical environment, such as the political divisions of the country and political borders on geographical scene,

The Geopolitic is the study of cooperation or competition between powers based on the facilities provided by the geographical environment Taken.

Geomilitary is in fact a part or branch of geopolitical topics that studies the geographical factors in the strategies and architecture of the armed forces and specifically deals with the military and defense aspects of power in relation to geography. In other words, the influence of geography on military power.

One of the main elements of the country is government. Government means individuals, institutions, and organizations that govern a certain area of space and exercise the will and power (decision-making, policy-making, and implementation) to govern the nation and the land within certain boundaries in accordance with their views.

Location is an activity that analyzes the capabilities and capabilities of a region in terms of the existence of suitable and sufficient land for a specific application. The indicators used in locating are different depending on the type of application, but all of them are aligned in choosing the right location.

Geotourism can be considered a new approach to maintaining geological, natural and ecological heritage, which increases public interest in protecting environmental phenomena. The development of these areas provides.

### Methodology

The method of conducting this research is descriptive-analytical due to its applicability; First, the theoretical foundations of political and geopolitical geography and the types of research, ie geomilitary and geotourism and its aspects and types, were briefly described in the geographical features of the study area (both natural and human, historical and military). In order to achieve the research goals and to determine the weight of the indicators and evaluate the regions, the statistical population should be aware of the techniques and tools used by researchers and students, including Delphi, decision models and application of GIS software. Therefore, the statistical population is equal to the sample size of 20 people. The statistical population consists of employees with different university education of different organizations and institutions, 15 people, political and law enforcement managers of the region to 2 people and 3 local natives of the studied areas. At the beginning of the work, hypothetical indicators were determined and designed in the form of questionnaire No. 1 and then with the Delphi technique method, to determine the importance of those criteria, which created the No. 2 questionnaire in the form of a table of criteria and sub-criteria with the aim of weighting them (with scores 0 to 10 according to the degree of importance). Finally, it was necessary to prepare a questionnaire to determine the importance of the criteria and sub-criteria set for the purpose of the study, to determine the weights of each sub-criteria. Using the completed questionnaires, the ranking and evaluation of the weights of influential indicators

and criteria in line with the research objectives have been discussed, strategies and criteria for land-military and land tourism impact of the study area for decision-making by government officials have been expressed.

### **Results and Discussion**

Evaluation of geotourist potentials of Ali Sadr Cave with TOPSIS-SWOT

In geotourist discussion, for sustainable development of tourism in Ali Sadr region, adopting strategies such as using the natural potentials of the environment to improve the living standards of the people of the region, use more and at different levels of management to service of forces. A place for employment and permanent establishment of exhibitions of local products and festivals in the region to increase the length of stay of domestic and foreign tourists and tourists. According to the ranking of TOPSIS, Ali Sadr Cave, despite its importance and concern - not only in the province but also in the country and the world - but in the discussion of tourism and attracting more tourists, according to the experts and tourism managers of the province in the cities of Hamedan and Kaboudrahang, was far from the ideal situation. And with this ranking, among the three regions, it is in the last (third) rank.

Evaluation the location criteria of kaboudarahang town with AHP-Fuzzy Method and GIS

Natural Factors such as topography with weight 0.2363 and to get 1 rank, sufficient land to expand various activities such as military or tourism with a weight of 0.2138 with a rank of 2 and many human beings such as strategic and geopolitical position of the region with rank 4 and observing the distance from the aerial corridors with the rank of 5 out of 10 sub-criteria in location and architecture. Strategic points and military sites are effective in preparing the government against the attacks of the enemies, and the role of all of them should be considered in the analysis and capacity assessment of the development or establishment of new military bases.

### **Conclusion**

By exploring the theoretical foundations and evaluating the environmental capabilities of Ali Sadr tourism region, due to its high environmental sensitivity and at the same time having many capabilities for development, especially in the tourism sector, it is necessary to pay special attention to the issue of development capacities. On the other hand, creating employment opportunities resulting from the development of tourism in case of fair distribution of revenues is an important factor that achieves it depends on the proper definition of the position of decision-making institutions in the region and more participation of indigenous people in the development process. Inconsistency of the quantity and quality of services provided to tourists with its costs is another factor in the weakness of the region and requires planning and organization. In the discussion of the impact and impact of geographical locations on the creation of military and security locations, by analyzing the data and weight given by experts and experts and according to the output maps of GIS programs, it is concluded that many natural and human factors are influential in locating strategic points and military sites. The role of all of them in the analysis and potential of the establishment of new military bases should be considered.

### **Funding**

There is no funding support.

### **Authors' Contribution**

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

### **Conflict of Interest**

Author declared no conflict of interest.

### **Acknowledgments**

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

### **References**

1. Abbaschian, A. (2013). Analytical report of Hamedan Economic TV in 2012 and 2013, Economic Deputy of the General Department of Economic Affairs and Finance of Hamadan Province. [Persian]
2. Alavi, S. Ali, Sabbaghian, N., Parhizgar, A., Mohammad Heioudi, M. R., Heidari, T. (2011). Determining the optimal space-location of Tehran law enforcement centers using the Geographical Information System (GIS) Case study: Tehran Pars Region, Law Enforcement Quarterly, 13 (2). [Persian]. <https://www.sid.ir/paper/100534/fa>

3. Amri Kazemi, A. (2010). Atlas of Geopark and Geotourism of Iran, Geological Survey and Mineral Exploration Organization [Persian]. <https://lib.pnu.ac.ir/inventory/3/49306.htm>
4. Astani, S. Mohammadi, A., Shah-Babaei, R. (2010). Study of tourism in the largest and most unique blue cave in the world, Ali Sadr, Astani Regional Tourism and Development Conference [Persian]. <https://civilica.com/doc/124506>
5. Astani, S., Paripour, M., Azizian Soroush, O., (2012). Evaluation and feasibility of tourism capabilities of Almabolagh protected area using SWOT model, 6th National Conference and Specialized Exhibition of Environmental Engineering, Tehran. [Persian]. <https://civilica.com/doc/170226>
6. Asna Ashari, N., (2005). Investigating the performance of graphics in Hamedan tourism advertising, Master Thesis in video communication, Tarbiat Modares University, Tehran. [Persian]. <https://noandishaan.com/forums/topic/107251->
7. Azadi, F. and Lotfi, H. (2016). Investigation of tourism potentials with emphasis on geotourism in Ali Sadr Cave of Hamadan, the first national conference on tourism, geography and clean environment, Bu Ali Sina University, Hamadan [Persian]. <https://civilica.com/doc/384917>
8. Charles, H. 1985. Military Base Planning Using Geographic Information System Technology, Drinnan, Manager Advanced Projects, Federal System Operation, Synercom Technology, Inc. 10405 Corporate Drive, Sugar land, Texas
9. Chayani, J., Nouri, M., Hassani, S., (2003). A Look at Kaboudrahang City, Kereshmeh Publications, First Edition, Hamedan. [Persian]. <https://elmnet.ir/doc/31323112-10221>
10. Eilderemi, A., Mirsanjari, M.M. (2012). Study of the environmental potentials of Ali Sadr Cave Geopark for the sustainable economic and social development of the region, Journal of Environment and Development, 2(3). [Persian]. <https://www.magiran.com/paper/921606>
11. Ford. D. & Williams. P. (1989). Karst geomorphology and hydrology, 349-350p of 578p.
12. Golden Dictionary of Key Knowledge. 2.(3)A group of writers, Nashr-e-Talaei, 13th edition, Tehran. [Persian]<https://www.gisoom.com/book/1881464/%DA%A9%D8%AA%D8%A7%D8%A8--2>
13. Ghobadi, M. H., Mohebbi Hassanabadi, Y., Abdi Lar, Y. (2010). Earth Sciences, Geological Survey of Iran, Iran. [Persian]
14. Ghara-Nezhad, H, (2007). Introduction to the development of tourism and hospitality, Islamic Azad University, Najafabad Branch, Isfahan
15. Ghanbari, S., Sarvari, O. & Kiani, S. (2012). The role of tourism in the economic and social development of Qeshm Island using the SWOT model, the first national conference on the development of Makoran beaches and the maritime authority of the Islamic Republic of Iran, February 2012. [Persian]. <https://sid.ir/paper/845342/fa>
16. Ghanbari, A., Hejazi, M., Ghanbari, M. (2013). Evaluation of land tourism capability of geomorphological places in Kandovan village, Quarterly Journal of Housing and Rural Environment, Natural Disaster Research Institute, Volume 32, No. 141. [Persian]. <https://jhre.ir/article-1-313-fa.html>
17. Hafeznia, M., Kaviani Rad, M. (2022). Philosophy of Political Geography, Publications of the Research Institute of Strategic Studies, Third Edition. [Persian]
18. Hafez Nia, M. R. (2022). Principles and Concepts of Geopolitics, Papli Publications, Fourth Edition. [Persian]. <https://opac.nlai.ir/opac-prod/bibliographic/4668275>
19. Javan, J., Saghaei, M. (2004). Rural tourism and development, collection of articles on tourism policies and development program in the Islamic Republic of Iran, Allameh Tabatabai University, Tehran. [Persian]. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/>
20. Karimi Soltani, P. (1398). Ali Sadr Cave, Hamedan, Quarterly Journal of Geography Education, 123, Spring 2020. [Persian]. <https://www.magiran.com/paper/>
21. Khosh-raftar, R. (2015). Protection of karst areas and caves, Haghshenas Publishing, First Edition: Rasht. [Persian]. <https://daneshnegar.com/fa/>
22. Malkowski (2002). Multi object decision support including sensitivity analysis. Encyclopedia of life support, EOLSS publishers.
23. Mehrabi, A. (1386). Geopolitics and Evolution of Government Thought in Iran, Select Publishing, Tehran, First Edition. [Persian]. <https://agahbookshop.com/>
24. Mir Haidar (Mohajerani), D. (2002). Fundamentals of Political Geography, Samat Publications, Tehran, 10th edition. [Persian]. <https://samt.ac.ir/fa/book/>
25. Movahed, A. (2007). Urban Tourism. Shahid Chamran University Press, Ahvaz. [Persian]<https://www.simayedanesh.ir/book>
26. Mojtahedzadeh, P. (2002). Geography and Geography, Samat Publications, Tehran, First Edition. [Persian]. <https://samta.samt.ac.ir/product/13573>

27. Morid-e Sadat, P., Jofar, M. R. (2024). Geopolitics of Tourism Border Regions: Comparative Comparison of Chabahar Free Zone and DMCC, Humanities Antics, 1(1). [Persian]. <https://www.spjournal.ir/fa/paper.php?pid=3>
28. Molaei Ghelichi, M.; Jafari, P., Ruyintan, S., Memar, D. (2016). Determining the optimal spatial location of military centers using fuzzy logic (case study: Hamedan city), 3rd International Congress on New Horizons of Architecture and Urban Planning, Tehran, Tarbiat Modares University. [Persian]. <https://www.civilica.com/paper-hiap03-hiap03-018.html>
29. Nouri Kalkenari, J. (2019). Criteria for locating military barracks considering the aspects of passive defense, Scientific Journal of Passive Defense, Year 10, Number 1, Spring 1398, pp. 31-44. [Persian]. [https://journals.ihu.ac.ir/article\\_204505.html](https://journals.ihu.ac.ir/article_204505.html)
30. Portaheri, M. (2018). Application of multi-criteria decision-making methods in geography, Samat Publications, sixth edition. [Persian]. <https://samta.samt.ac.ir/content/13737>
31. Pishgahi Fard, Z., Noor Ali, H. (2022). Investigation of neglected theories in Iranian geopolitical literature, Human Geography Research, Volume 53, Number 4, pp. 1374-1353. [Persian]. <https://doi.org/10.22059/jhgr.2021.313698.1008203>
32. Qaraguzlu, G, H. (1995). "Hegmataneh Ta Hamedan". First edition, Iqbal Publications. [Persian]
33. Rahnama, S, H. (2023). At 16 and 4: Radar site - Subashi defense during the holy defense, AJA political ideological organization publications, first edition. [Persian]. <https://book.icfi.ir/book/d775e9d1-7e76-4d60-b0cb-1ed5a4e31006/>
34. Sharifi, A., Pourmand, A. (2011). "Eight caves of Iran - in the center of attention of paleontologists", Research Program of Comprehensive Paleolud Studies of Iran Climate, Travel, Year 19, No. 25 [Persian]
35. Shemshadi, F. (2016). Analysis and evaluation of factors and indicators affecting the lack of urban development using SWOT analysis (Case study: Kaboudrahang city), the first international conference on urban economics (with the approach of resistance economy, action and practice) <https://civilica.com/doc/510605>
36. Shaykh ol-eslami, A., Momeni, S. (2013). Spatial distribution and location of educational centers (schools) in Kaboudarahang city using AHP model and GIS analysis, Geographic Quarterly and Urban Planning of Zagros Landscape, Fifth Year, No. 16. [Persian]
37. Taylor, P.J. & Flint, C (2000); Political Geography: World Economy, Nation-State and Locality, Harlow and Newyork: Prentice Hall.
38. Weisi, H. (2020). Concepts and theories of political geography. Samat Publications, Tehran, second edition. [Persian] <https://samta.samt.ac.ir/content/9439/>



## تحلیل ژئومیلیتاری و ژئوتوریستی

### مطالعه موردی: سایت های نظامی و ژئوتوریستی شهرستان کبودرآهنگ

مسلم سلطانی<sup>۱</sup>، اسکندر مرادی<sup>۲</sup>، نگین عالی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیای سیاسی (مطالعات ایران)، گروه جغرافیا، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۲. استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه پیام نور تهران، ایران، (نویسنده مسئول). E: [Eskandar.moradi@pnu.ac.ir](mailto:Eskandar.moradi@pnu.ac.ir)

۳. استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه پیام نور تهران، ایران. E: [aalineg1382@pnu.ac.ir](mailto:aalineg1382@pnu.ac.ir)

اطلاعات مقاله	چکیده
<p><b>واژگان کلیدی:</b> جغرافیای سیاسی سیاست جغرافیای سایت های نظامی و گردشگری شهرستان کبودرآهنگ</p>	<p>تاثیرگذاری و تاثیرپذیری مردم از پدیده های جغرافیایی، شاید به منزله مهمترین خصیصه علم جغرافیا شناخته شود. از آنجا که جغرافیا اندیشه را تحت تاثیر قرار می دهد و در نهایت اندیشه، جغرافیای جدیدی را به وجود می آورد و مکان را متفاوت تر از گذشته می نماید جغرافیدان سیاسی و بالاخص به طور ویژه تر ژئوپلیتسین لازم است که بدان شناخت حاصل نماید. هدف از این پژوهش تحلیل میزان تاثیرپذیری محیط و انسان از هم در خلق رفتارها و محیط های جدید جغرافیایی جهت ادامه زندگی و قدرت نمایی در عرصه روابط خارجی است. این پژوهش با رویکرد توصیفی-تحلیلی، با تکیه بر داده های کتابخانه ای و میدانی، با بهره گیری از روش های مختلف از جمله مدل های تصمیم گیری چندشاخصه (TOPSIS)، تحلیل سلسله مراتبی (SWOT)، سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) و روش میانگین هندسی (AHP) فازای بوکلی، با تشکیل مقایسات زوجی، محاسبه اوزان فازای و نرمال بدست آمده از پرسشنامه های توزیع شده بین جامعه آماری برابر با حجم نمونه (به تعداد ۲۰ نفر از تحصیل کردگان و مدیران منطقه ای)، به این نتیجه رسید که عوامل طبیعی مثل توپوگرافی با وزن ۰/۲۳۶۳ و کسب رتبه ۱، زمین کافی برای گسترش فعالیت های مختلف چون نظامی یا گردشگری با وزن ۰/۲۱۳۸ و رتبه ۲ و انسانی بسیاری چون موقعیت استراتژیکی و ژئوپلیتیکی منطقه با رتبه ۴ و رعایت فاصله از دالان های هوایی با رتبه ۵ از ۱۰ زیرمعیار مدنظر، در مکان یابی و معماری نقاط استراتژیک و سایت های نظامی جهت آمادگی حکومت در برابر هجمه های دشمنان تاثیرگذار است که باید نقش همه آنها را در تجزیه و تحلیل ها و ظرفیت سنجی توسعه یا استقرار پایگاه های نظامی جدید در نظر گرفت. در بحث ژئوتوریستی، برای توسعه پایدار گردشگری در منطقه علیصدر، اتخاذ راهبردهایی چون استفاده از پتانسیل های طبیعی محیط برای ارتقاء سطح زندگی مردمان منطقه، استفاده بیشتر و در سطوح مختلف مدیریتی تا خدماتی از نیروهای محلی برای اشتغال و برپایی دائمی نمایشگاه های تولیدات و جشنواره های بومی منطقه جهت افزایش طول مدت اقامت گردشگران و جهانگردان داخلی و خارجی ضروری می نماید.</p>
<p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۹/۲۸</p> <p>تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۱۰/۰۷</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۰۳</p> <p>تاریخ چاپ: ۱۴۰۵/۰۳/۰۱</p>	

**استناد:** سلطانی، مسلم؛ مرادی، اسکندر و عالی، نگین. (۱۴۰۵). تحلیل ژئومیلیتاری و ژئوتوریستی (مطالعه موردی: سایت های نظامی و ژئوتوریستی شهرستان کبودرآهنگ)، جغرافیا، ۲۴(۸۸)، ۲۱-۴۴.

doi <http://10.22034/jiga.2026.2075158.1453>



## مقدمه و پیشینه

با توجه به پیچیدگی‌های عصر کنونی در نتیجه فعالیت‌های مکانی و فضائی بشر در بکارگیری انواع تجهیزات جهت تسخیر هر چه بیشتر مکان‌های جغرافیایی و فضائی و کوچک شدن بیش از پیش عرصه‌های طبیعی، باید با بکارگیری روش‌ها و تصمیمات جامع، منسجم و دقیق در ارتباط با تمام عوامل طبیعی و انسانی، ضمن بهره‌گیری از تمام ظرفیت‌ها و جلوگیری از تصادم افکار و منافع، بتوان حداکثر بهره‌برداری‌ها را از عرصه‌های جغرافیایی و همسو با طبیعت برداشت.

آگنیو معتقد است که انسان‌ها با سازوکارهای مختلف، به ابراز طرز تلقی‌های سیاسی خود پرداخته و مکان خود را از پیرامون متفاوت می‌گردانند. همانگونه که محرابی (۱۳۸۶) بیان داشته پایه کار در هر مطالعه جغرافیایی، بررسی کیفیت و کمیت زندگی مردم می‌باشد.

امروزه بکارگیری سیستم‌ها و مدل‌های تصمیم‌گیری مختلف و نوین تاثیر بسیاری در اتخاذ راهبردها و راه‌حل‌های علمی جهت حل مسائل و مشکلات جامعه دارد. از جمله این سیستم‌ها، سیستم اطلاعات جغرافیایی می‌باشد که توانایی بسیار بالای آن در ترکیب با مدل‌های دیگر و روش‌های ریاضی به برنامه‌ریزان امکان می‌دهد که در امر مکان‌یابی تأسیسات و نواحی آموزشی، بهداشتی و نظامی بهترین تصمیم ممکن را اتخاذ کنند (Malkowski, 2002: 24).

ژئوپلیتیک، توانایی کشف تاثیر عوامل مکانی - فضایی در ساخت اندیشه حکومت را داراست و این به سبب تمرکز بر رابطه انسان و محیط می‌باشد. مکان‌یابی دقیق و بهینه انواع تأسیسات و کاربری‌ها به امری ضروری و انکارناپذیر تبدیل شده است. در ایجاد واحداث سایت‌های نظامی باید کلیه عوامل اعم از طبیعی و انسانی مدنظر قرار گیرد تا با یک برنامه ریزی بلندمدت از صرف هزینه‌های بی‌مورد و اتلاف نیرو، سرمایه و زمان جلوگیری نمود. شهرستان مورد مطالعه بدلیل موقعیت استراتژیک جغرافیایی خویش ظرفیتهای بسیاری را در زمینه توسعه کشاورزی، ترانزیت کالاهای مختلف، گردشگری و از جمله ایجاد مراکز نظامی دارا می‌باشد. پژوهش حاضر جهت تحلیل تاثیرات مکان‌های جغرافیایی (سرزمین) بر اندیشه و تصمیم حکومت در ایجاد مراکز نظامی و دفاعی و توسعه منطقه با استفاده از پتانسیل‌های طبیعی موجود (زمین گردشگری) است که نتایج آن می‌تواند به تحقیقات دامنه‌دار و علمی سایر پژوهشگران عرصه‌های نظامی و ژئوپلیتیک کمک شایانی نماید؛

بررسی میزان تاثیرگذاری و نیز متقابلاً تاثیرپذیری عوامل جغرافیایی از عوامل انسانی جهت برنامه ریزی‌های مختلف (کوتاه مدت تا بلندمدت) یکی از اصلی‌ترین وظایف جغرافیدانان سیاسی و از جمله ژئوپلیتسین‌ها می‌باشد.

ضرورت انجام این پژوهش، جهت بکارگیری برنامه ریزی‌های مدون و اصولی بهره‌برداری حداکثری و از آسوی بهینه از مکان‌های جغرافیایی در سایت‌های نظامی شهرستان کبودراهنگ (با دارا بودن هر سه کاربری هوایی، راداری و پدافندی در غرب کشور) در رابطه با مسائل نظامی از جمله دفاع، استقرار بهینه واحدهای نظامی در فضا برای تامین حداکثر قابلیت دفاع و حداقل آسیب‌پذیری (از مباحث دانش ژئومیلیتاری Geomilitary) می‌باشد.

درخصوص مسائل گردشگری شهرستان مورد مطالعه نیز دانش ژئوتوریسم (Geotourism) بر جاذبه‌های زمین‌شناسی، ژئومورفولوژی (زمین ریخت‌شناسی) و میراث معدنی کاری غارعلیصدر تمرکز دارد و به بازدیدکنندگان این اجازه را می‌دهد تا با پدیده‌های طبیعی زیبا آشنا شوند، مبانی پیدایش آن را درک کنند و اهمیت وجودی آن‌ها را بفهمند.

از آنجا که مطالعات اولیه و تصمیم‌گیری برای تحلیل تناسب اراضی و همچنین ساخت و ساز آن هزینه‌های بسیار هنگفتی را می‌طلبد و به لحاظ امنیتی بسیار حایز اهمیت است، بکارگیری روش‌های مناسب در فرایند این تحلیل ضمن کاهش هزینه‌ها از اتخاذ تصمیمات غلط جلوگیری می‌کند (مولایی قلیچی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱). در بحث مروری بر پیشینه پژوهش، نوری کلکناری (۱۳۹۸) در مقاله معیارهای مکان‌گزینی پادگان‌های نظامی با در نظر گرفتن جنبه‌های پدافند غیرعامل که در نشریه علمی پدافند غیرعامل به چاپ رسیده است به این نتیجه‌گیری رسید که «مکانیابی بهینه به عنوان یکی از الزامات پدافند غیرعامل در جهت رسیدن به ضریب امنیت مکانی بالا به منظور بالا بردن توان عملیاتی و تاکتیکی در زمان و مکان، عمل می‌نماید. مکان‌یابی پادگان‌ها و انتخاب محل مناسب جهات جایگزینی، بایستی با

سیاست های سازمان مربوطه در خصوص احداث پادگان مطابقت و حداکثر کارایی را داشته باشد». کارلس (Charles, H. 1985) در پژوهشی به بررسی کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی برای طراحی مراکز نظامی پرداخته بود. وی با تلفیق داده های زمینی و اطلاعات نظامی و ژئومورفیک در سیستم اطلاعات جغرافیایی فارغ از کاغذبازی معمول امور اداری، توانست هرچه بهتر و سریعتر به هدف نهایی که طرح ریزی پایگاه های نظامی بود دست یابد. همچنین ایلدرمی و میرسنجری (۱۳۹۰) در مقاله خویش با عنوان «بررسی پتانسیل های محیط زیستی ژئوپارک غارعلیصدر در جهت توسعه پایدار اقتصادی، اجتماعی منطقه» به بررسی پتانسیل های محیط زیستی این غار بعنوان یکی از مناطق دارای اولویت برای تأسیس ژئوپارک جدید در کشور با هدف توسعه پایدار اقتصادی، اجتماعی منطقه اقدام نموده بودند که نگارنده خلاصه ای از نتایج کار آنان را در متن تحقیق آورده اند. نکات جالب مقاله شمشادی (۱۳۹۵) نیز که به تحلیل و ارزیابی عوامل و شاخص های مؤثر بر عدم توسعه شهری کبودراهنگ پرداخته این است که قرار گرفتن پایگاه هوایی شهید نوژه در این شهر و وجود غارعلیصدر در این شهرستان که عامل بسیار مهمی در جذب گردشگران داخلی و خارجی می باشد را از نقاط قوت و کمبود یا عدم وجود نیروهای متخصص و آموزش دیده در سازمان های گردشگری و عدم وجود برنامه ریزی جامع گردشگری و سرمایه گذاری های کافی و مناسب دولتی در امر گردشگری و نامناسب بودن تأسیسات و تجهیزات گردشگری و اقامتی در سطح شهر و عدم سرمایه گذاری دولتی و خصوصی لازم و کافی در این بخش را از نقاط ضعف برشمرده و به تدوین استراتژی های مختلف رقابتی-تهاجمی، تنوع، بازنگری و تدافعی جهت رشد و توسعه شهرستان کبودراهنگ مبادرت نموده است. نویسندگان دیگری نیز چون درک فورد و پائول ویلیامز (۱۹۸۹) با توجه به اهمیت بسیار اقتصادی و گردشگری مناطق کارستی چون غارعلیصدر و لزوم حفاظت از این مناطق به بررسی همه جانبه مسائل بهره برداری، مدیریت و حفاظت مناطق کارستی در کتاب معروف خود یعنی هیدرولوژی و ژئومورفولوژی مناطق کارست (Ford, Derek C., Williams, Paul, 1989, Karst Hydrogeology & Geomorphology) پرداخته اند.

از جمله سوالات تحقیق موارد ذیل می باشد:

۱. آیا اساساً تصمیمات سیاسی جدا از عوامل جغرافیایی اتخاذ می گردد و یا بهم وابسته بوده و رابطه متقابلی دارند؟
  ۲. همچنین میزان تاثیرگذاری عوامل جغرافیایی بر اندیشه و تصمیم انسان ها در زمینه ایجاد سایتهای نظامی و جاذبه های ژئوتوریستی تا چه اندازه می باشد؟
- از جمله فرضیات تحقیق اینکه،
۱. به نظر می رسد عوامل جغرافیایی از جمله سرزمین و اجزای طبیعی آن، بر اندیشه و تصمیم انسان و بکارگیری آنها توسط بشر تاثیرگذار است؛
  ۲. به نظر می رسد با توجه به ارزش بالای جاذبه های ژئوتوریستی، غارها، نقش بسزایی بر رونق زمین گردشگری (Geotourism) و رشد و توسعه مناطق جغرافیایی توسط نمایندگان حکومت در منطقه دارد؛
- طبیعی است که هر تحقیق و پژوهشی به دنبال رسیدن به اهدافی از پیش در نظر گرفته می باشد که سمت و سوی آن را جهت بدهد. مقصود از این تحقیق بررسی میزان تاثیرگذاری عوامل جغرافیایی بر طرز اندیشه و تصمیم دولتمردان می باشد که با اهداف زیر صورت گرفته است :
- ❖ تحلیل میزان تاثیرگذاری عوامل جغرافیایی بر اندیشه و تصمیم دولتمردان کشوری و استانی در خصوص ایجاد سایت های نظامی و منطقه نمونه گردشگری در منطقه مورد مطالعه
  - ❖ بهره گیری از خروجی مطالعات ژئوپلیتیکی در طراحی و پیاده سازی کاربری های مختلف انسانی با توجه به توانمندی های طبیعی موجود و قابل بهره برداری
  - ❖ بالا بردن سطح آگاهی و تصور ادراکی مردم و مسئولین در خصوص توجه به آثار ژئوپلیتیکی در زندگی انسان ها و پیشگیری از عواقب کم توجهی به عوامل مکانی- فضایی در برنامه ریزی های مختلف

## مبانی نظری

با عنایت به اینکه شناخت و بررسی میزان و تاثیرگذاری عوامل ژئوپلیتیکی در ساخت اندیشه و تصمیم حاکمان سرزمین اساس موضوع می باشد ولیکن کالبدشکافی دقیق نقش عوامل ژئوپلیتیکی بر اندیشه حکومت چندان ساده نمی باشد. چرا که حوزه علمی جغرافیا که زیربنای ژئوپلیتیک است در چارچوب های انسانی و طبیعی گاهی به طور مستقیم و گاهی غیر مستقیم بر حکومت تاثیر می گذارند. چنانکه در تعیین نقش جغرافیا و عوامل ژئوپلیتیکی برآمده از سرزمین در مطالعه ساخت اندیشه حکومت و حاکمان از سخن پیتر تیلور جغرافیدان سیاسی معروف معاصر استفاده می نماییم. وی می گوید ویژگی های اصلی حکومت و ملت در ارتباط با مکان و فضا شکل می گیرد که عملاً موضوعی ژئوپلیتیکی است (Taylor, 2000: 32)

جغرافیا همواره با دیدگاه ترکیبی به دنبال کشف روابط پیچیده انسان و محیط بوده و از همین رو به مطالعه شرایط طبیعی و توپوگرافیک، آب و هوا، نحوه استقرار انسان و فعالیتهايش و کیفیت تاثیر و تاثرات سیاسی، فرهنگی و اقتصادی می پردازد.

حکومت و سیاست به همان میزان که در سرزمین تاثیر دارند از آن نیز تاثیر می پذیرند که تولید و بازتولید آن زیربنای تحلیل ژئوپلیتیکی است. در هر حال در تحلیل ژئوپلیتیکی، عوامل ژئوپلیتیکی بر سه اصل جغرافیایی قرار دارد و از آنها شکل پیدا می کنند؛ این سه اصل عبارتند از: قلمرو، انسان و طبیعت. ترکیب این سه اصل در دانش ژئوپلیتیک فرایند مکانی - فضایی سرزمین را می سازد که حکومت نیز بخشی از آن می گردد (محرابی، ۱۳۸۶: ۲۰).

## جغرافیای سیاسی

ظهور جغرافیای سیاسی به صورت یک شاخه منسجم جغرافیای انسانی از پدیده های قرن بیستم است. در میان متقدمان، ارسطو بویژه با شکل دهی یک حکومت ایده آل، ریشه ای عمیق برای برخی مفاهیم جغرافیای سیاسی به وجود آورد. پس از او، استرابو، ابن خلدون و کارل ریتز هر کدام به بیان نظریاتی درخصوص سرزمین و حکومت پرداخته اند. دوره جدید تحول در جغرافیای سیاسی با فردریک راتزل آلمانی (۱۸۴۴-۱۹۰۴) آغاز می شود. راتزل به دلیل ارائه مفاهیم و متدولوژی جدید در جغرافیای سیاسی، پدر این دانش شناخته شده است. راتزل از جهتی دیگر بنیانگذار ژئوپلیتیک نیز محسوب می شود؛ گرچه خود این اصطلاح را به کار نبرده است (میرحیدر، ۱۳۸۲: ۶-۴)

دکتر مجتهدزاده در سپاس نامه و مقدمه کتاب جغرافیای سیاسی و سیاست جغرافیایی، ژان گاتمن<sup>۱</sup> را پدر جغرافیای سیاسی مدرن خطاب می کند و می نویسد: من از محضر او دریافتم که جغرافیای سیاسی در اواخر قرن بیستم شکوفایی تازه ای می یابد و خود او واضح تئوری هایی نو در این دانش بود؛ تئوری هایی که برخی دیدگاهها و مباحث تازه در این دانش را برانگیخته و واقعیت داده است. در محضر ژان گاتمن بود که پنجره بزرگی به دنیای گسترده دانش جغرافیای سیاسی و ژئوپولیتیک امروز به رویم گشوده شد و دریافتم که جغرافیای سیاسی و ژئوپولیتیک، در ژرفای زندگی سیاسی جهانی، منطقه ای و کشوری از نقش آفرینی سازنده ای برخوردار است و در دگرگونی های ساختاری این سه مقیاس فضایی اثر ژرفی دارد (مجتهدزاده، ۱۳۸۱: ۱۶). می توان جغرافیای سیاسی را عبارت از مطالعه اثرگذاری تصمیمات سیاسی صاحبان قدرت در محیط جغرافیایی دانست مانند تقسیمات سیاسی کشور و مرزسازی های سیاسی روی صحنه جغرافیایی. بعبارتی از نقش آفرینی های سیاسی - محیطی در چارچوب «کشور» سخن می گوید.

<sup>1</sup> Jean Gottmann

### ژئوپلیتیک (سیاست جغرافیایی)

واژه ژئوپلیتیک<sup>۱</sup> که ابتدا در سال ۱۸۹۹ م توسط دانشمند سوئدی به نام ردولف شپلین (با کسر «ش» و «ی») موصوف به کیلن<sup>۲</sup> وضع شد به بخشی از معلومات حاصله ناشی از ارتباط بین جغرافیا و سیاست اطلاق گردید (حافظ نیا، ۱۴۰۱: ۱۵)

ردولف کیلن، ابداع کننده این اصطلاح، ژئوپلیتیک را تئوری حکومت به عنوان ارگانیسم جغرافیایی یا پدیده ای در فضا توصیف کرد (پیشگاهی فرد و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۳۵۵). ژئوپلیتیک عبارت است از «مطالعه روابط همکاری یا رقابت میان قدرت ها بر اساس امکاناتی که محیط جغرافیایی در اختیار می گذارد یا امکاناتی که در این راستا می توان از محیط جغرافیایی گرفت» و می توان آن را هنر ایجاد موازنه قدرتی با رقیبان در سطوح منطقه ای و جهانی در راستای تامین امنیت جهت حفظ و گسترش منافع ملی در سطوح منطقه ای و جهانی دانست. با این تعریف، ژئوپلیتیک بیشتر نگاهی فراملتی دارد؛ حال آنکه جغرافیای سیاسی به نقش آفرینی های درون کشوری می پردازد. از سوی دیگر، ژئوپلیتیک و جغرافیای سیاسی، در مراحل کاربردی سیاست های ملی در امتداد هم قرار دارد. با توجه به این اصل که سیاست خارجی یک کشور هنگامی طبیعی و حقیقی است که ادامه زندگی و سیاست های داخلی آن کشور باشد، جغرافیای سیاسی آن کشور شکل دهنده زندگی سیاسی-اقتصادی و منافع ملی آن کشور است و سیاست خارجی کشور، در پیگیری همان منافع ملی در صحنه های فراملتی، جنبه ای ژئوپلیتیک به خود می گیرد (مجتهدزاده، ۱۳۸۱: ۲۱)

### ژئومیلیتاری

ژئومیلیتاری<sup>۳</sup> در واقع بخشی یا شاخه ای از مباحث ژئوپلیتیکی است که به مطالعه عوامل جغرافیایی در استراتژی ها و معماری

نیروهای مسلح پرداخته و به طور خاص به جنبه های نظامی و دفاعی قدرت در ارتباط با جغرافیا می پردازد. به عبارت دیگر، تاثیر جغرافیا بر قدرت نظامی. درک واقعیت های محیط جغرافیایی به منظور دستیابی به قدرت نظامی و حفظ منافع ملی در سطح بین المللی، در این حوزه مورد بررسی قرار می گیرد.

تمام خاک یک کشور یا بخشی از آن، تحت شرایط خاصی ممکن است اهمیت نظامی داشته باشد؛ بدین معنا که از این مناطق می توان بر دریا و خشکی از نظر دفاعی اشراف داشت یا به نقاط موردنظر حمله کرد. تصرف پایگاه های نظامی و سکوها پرتاب موشک از عوامل قدرت سیاسی محسوب می شوند (میرحیدر، ۱۳۸۲: ۱۲۱)

### حکومت

بحث حکومت در درجه نخست، یکی از بحث های جغرافیای سیاسی است، چرا که این مفهوم از یک سو، ساختار سیاسی سازمان دهنده محیط جغرافیایی را واقعیت می بخشد و یک مبحث جغرافیایی شمرده می شود و از سوی دیگر، مفهومی است که نقش آفرینی سیاسی در محیط جغرافیایی را تمرکز ویژه ای می دهد و جنبه ای سیاسی دارد. حکومت، در همان حال، پر دامنه ترین موضوع در مباحث جغرافیای سیاسی شمرده می شود (مجتهدزاده، ۱۳۸۱: ۹۹)

یکی از عناصر اصلی شکل دهنده کشور، حکومت<sup>۴</sup> است. حکومت به معنای اشخاص، نهادها و سازمان هایی است که بر محدوده مشخصی از فضا حاکمیت دارند و بر آن اعمال اراده و قدرت (تصمیم گیری، تصمیم سازی، سیاست گذاری و اجراء) می کنند تا متناسب با دیدگاههای خود ملت و سرزمین را در چهارچوب مرزهای مشخصی اداره کنند. در بسیاری از منابع ادبیات سیاسی در ایران، این مفهوم با نام «دولت» ذکر شده است. دولت نه به معنای قوه مجریه بلکه

<sup>1</sup> Geopolitics

<sup>2</sup> Rudolf Kjellen

<sup>3</sup> Geomilitary

<sup>4</sup> Government

به معنای کل هیئت حاکمه است، آنچه در گذشته به نام «رژیم» و امروزه به نام «نظام» در گفتارهای فعالان سیاسی به کار می رود (ویسی، ۱۳۹۸: ۱۹-۱۸)

### اندیشه حکومت

اندیشه حکومت برخلاف اندیشه سیاسی که پندار است واقع گراست و بر همگرایی سرزمین توجه و تکیه می نماید. اندیشه حکومت بر مولفه های عینی موثر بر حکومت نظیر ویژگی های مردمی و سرزمینی تکیه دارد. به طوری که درک اندیشه حکومت بدون وجود مکان مفهوم ندارد. اندیشه حکومت بر علت گردهم آمدن گروهی از افراد اشاره دارد که دارای حاکمیت هستند و در قلمروی معین برای تامین مصالحه و منافع مشترک تلاش می کنند. در اندیشه حکومت نهادهای سازنده آن که برآمده از انسان و محیط می باشد از جایگاه ویژه در مطالعات برخوردار است (محرابی: ۱۳۸۶: ۴۱-۴۲). در جغرافیای سیاسی تاکید بیشتری بر فضا و مکان سیاسی، سرزمین، قلمروخواهی و قلمروسازی، مرزهای سیاسی، آرمان سیاسی و هویت مستقل و به طور کلی پدیده های جغرافیایی موثر در کشورسازی است اما در نظریه های رشته های علوم سیاسی و جامعه شناسی سیاسی عمدتاً بر اندیشه سیاسی و فلسفه سیاسی دولت و نحوه اعمال قدرت از طرف حکومت تاکید می شود (ویسی، ۱۳۹۸: ۲)

### تصمیم گیری

هم اینک حوزه وسیعی از فعالیتهای پژوهشی و عملیاتی در رشته های مختلف جغرافیا را مباحث مرتبط با مسائل تصمیم گیری<sup>۱</sup> تشکیل می دهند. هر زمان که دانشجوی رشته جغرافیا با فعالیت هایی از قبیل شناسایی، طبقه بندی، انتخاب، ارزیابی، مکان یابی و یا اولویت بندی مواجه گردد در واقع با مسئله تصمیم گیری روبروست. بدین ترتیب تصمیم گیری عنصر اصلی تحلیل های مکانی و فضایی در مطالعات جغرافیایی و مهارت های مرتبط با آن از خصیصه های اصلی موفقیت یک جغرافیدان در فرایند برنامه ریزی محسوب می شود (پورطاهری، ۱۳۹۶: ۱). تصمیم گیری که عنصر اساسی مکان و فضا است، از ارکان مطالعات جغرافیایی محسوب می شود، به طوری که نظریه های مکانی و فضایی کلیدی ترین نظریه های جغرافیایی اند که ارتباط حساس و تنگاتنگی با مفهوم تصمیم گیری دارند.

### مکان گزینی / مکان یابی

در جغرافیا از واژه مکان برای شناسایی یک نقطه یا سطح بر روی زمین یا هر جای دیگر استفاده می شود. در ابتدا تعریفی از مکان جهت عمق بخشی به درک مطالب مطروحه بعدی بیان داشته باشیم و آن این که مکان کانون علم جغرافیا است که شناخت آن نیازمند فهم دو متغیر امور انسانی و کالبدی و درهم تنیدگی آنهاست. هر مکان ویژگی ها و شناسه هایی دارد که آن را از مکان های دیگر متمایز می کند. بر این پایه، مکان شامل طیف گسترده ای از ویژگی ها و پدیده های انسانی در قالب شکل های انسان ساخت کاربری زمین، معماری، گونه های معیشت، مذهب، منش، خوراک، ترابری و شبکه ارتباطی تا کالبدی شامل کوه ها، رودها، کرانه ها، ناهمواری، زیست جانوری و گیاهی است. مکان به عنوان «ارزش محسوس» کانون علم جغرافیاست و بخشی از فضا یا سطح به شمار می رود که توسط انسان یا چیزی اشغال شده و این اسکان و استقرار به آن مکان بار معنایی و کارکردی بخشیده است. مناسبات اجتماعی، اساس تعریف مکان به شمار می روند (حافظ نیا و همکاران، ۱۴۰۰: ۲۰۵)؛ به فراخور کارکردها، مکان، وزن مکانی و وزن ژئوپلیتیک وجود دارد. وزن مکانی نیز به رفتار بازیگران و کنش گران سیاسی جهت می دهد و آنها می کوشند با حضور در این مکان ها به قدرت نمایی و سهم خواهی در قدرت و عوامل قدرت آفرین پردازند (همان: ۲۰۷).

<sup>1</sup> Decision

مکان یابی فعالیتی است که قابلیت ها و توانایی های یک منطقه را از لحاظ وجود زمین مناسب و کافی برای کاربردی خاص، مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهد. شاخص های مورد استفاده در مکان یابی نسبت به نوع کاربرد، متفاوت هستند اما همه آنها در جهت انتخاب مکان مناسب همسو می شوند (علوی و همکاران، ۱۳۹۰: ۸۶).

مکان یابی بهینه و مناسب، زمانی امکان پذیر است، که محقق بتواند ارتباط علمی و منطقی مناسبی میان اطلاعات و داده های به دست آمده از کارشناسان مرتبط با موضوع مکان یابی با توجه به اولویت ها به سبب نقش و تاثیر شاخص ها و پارامترهای متنوع و زیاد در مکان یابی برقرار سازد (شیخ الاسلامی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۱۰).

شناسایی ظرفیت ها و توانمندی های مختلف در سطوح خرد فضاهای جغرافیایی در کانون توجه برنامه ریزان توسعه قرار دارد. از سویی، با توجه به محدودیت های مختلف - اعم از فنی، مالی، زمانی و مانند آن - امکان بهره گیری و توسعه تمام ظرفیت ها در سطوح محلی در مدت زمان کوتاه وجود ندارد؛ بنابراین، استفاده از روش های مناسب برای تعیین بهترین مکان از میان تعداد زیادی مکان، با یاری تعدادی از معیارها و شاخص ها، ضروری می شود.

### ژئوتوریسم (زمین گردشگری)

ژئوتوریسم از جمله ای اشکال جدید توریسم است که بر اساس بعضی اظهار نظرها همزمان با ارایه ی مفهوم توریسم پایدار (۱۹۸۷) به وجود آمد. اما تا سال ۱۹۹۷ که جاناتان تورتلات آن را تعریف کرد تعریف مشخصی از آن نشده بود. بر اساس نظر تورتلات ژئوتوریسم شامل تمام جنبه های سفر نه تنها محیط می باشد. توریسمی که کاراکترهای جغرافیایی محیط (محیط، تاریخ، زیبایی شناختی، فرهنگ و تمدن) یک مکان را افزایش دهد و یا پایدار کند و باعث توسعه و رشد وضع زندگی مردم محلی شود.

ژئوتوریسم را می توان رهیافتی جدید در ابقای میراث های زمین شناسی، طبیعی و اکولوژیک دانست که با افزایش علاقه عمومی نسبت به حفاظت از پدیده های محیطی، زمینه ساز توسعه ی پیشرفت این مناطق را فراهم می سازد. علم ژئوتوریسم دلبستگی افراد بومی را به محیط زندگی شان بیشتر کرده، اقتصادهای کوچک محلی را فعال و ایده های جدیدی را پیش روی افراد بازدید کننده ی محلی قرار می دهد. بازدید کنندگان غیر محلی با فرهنگ افراد محلی آشنا شده که این خود عامل مؤثری برای بالا رفتن سطح آگاهی و جذب گردشگران می شود. ژئوتوریسم به طور اساسی شامل محیط، فرهنگ، زیبایی شناسی، تاریخ و بهبود زندگی اهالی محلی است در حالی که در اکثر تعاریف ارائه شده از اکوتوریسم به طور اساسی اول بر روی طبیعت دوم بر روی آموزش و سوم بر روی پایدارسازی تأکید می کند. ژئوتوریسم یک شکل کلی از توریسم پایدار است که خود را با دیگر بخش های توریسم پایدار ادغام کرده است مانند توریسم روستائی، توریسم میراث فرهنگی، گردشگری جامعه - محور<sup>۶</sup>، گردشگری خیرخواهانه<sup>۷</sup> و اکوتوریسم، گرایش به بازدید مناطق بکر طبیعی بدون آسیب زدن که این را از اکوتوریسم وام گرفته است، گرایش به بازدید میراث فرهنگی ممتاز، مقتبس از گردشگری فرهنگی، توجه به رفاه ساکنین محلی، آن هم از اکوتوریسم، گردشگری عمومی روستائی، گردشگری خیرخواهانه و گردشگری جامعه محور. اگر تعریف تورتلات را از ژئوتوریسم بپذیریم، ژئوتوریست ها اکوتوریست به شمار می آیند چرا که به استفاده ی مجاز از طبیعت اهمیت می دهند. اما نمی توان اکوتوریست ها را ژئوتوریست دانست مگر آنکه نیازهای مطرح شده در تعریف را برآورده نمایند (قنبری و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۱۱).

### غار (لندفرمی کارستی)

واژه کارست واژه ای آلمانی می باشد که توصیف چشم اندازه صخره ای خشک در شمال غرب یوگسلاوی است. در اصطلاح کارست به منطقه ای گفته می شود که آب باران به دلیل وجود درزه های ایجاد شده به مجراهای زیرزمینی نفوذ می کنند و هنگامی که این مجراها کاملاً پیشرفت می کنند، به سرعت به شکل خشکی در سطح زمین نمودار می شوند. جویبارها و رودخانه ها به زیرزمینی جریان می یابند و هنگامی که این عمل به حالت پیشرفته خود برسید منطقه کارستی ایجاد می شود.

لندفرم های کارست و اشکال مرتبط با آن ها مانند غارها در سراسر دنیا پراکنده اند، ارزش زیادی دارند و بسیاری از آن ها در نواحی حفاظت شده قرار دارند. غارها حفره هایی هستند که اغلب بر اثر فرسایش سنگ توسط آب ایجاد می شوند. بزرگترین و شگفت انگیزترین غارها در سنگ های آهکی بوجود آمده اند. بعضی غارها یک حفره کوچک اند که فقط یک نفر می تواند وارد آن شود. برخی دیگر، گذرگاه های پیچ درپیچ و اتاقک های تودرتواند. غار ماموت در کنتاکی، در ایالات متحده امریکا، درازترین غار دنیاست. راهروهای درهم پیچیده این غارروی هم ۵۶۰ کیلومتر طول دارند. غارعلیصدر(علی سرد/ علی سد) در استان همدان نیز یکی از غارهای بسیار دراز و دیدنی جهان محسوب می شود (فرهنگ نامه طلایی کلید دانش، ۱۳۹۱: ۴۸۰)

علاوه بر اهمیتی که این سایت ها برای میراث جهانی بشر داشته و دارند، این سایت ها توسط سازمان های متعددی زیر چتر حفاظتی قرار گرفته اند (خوش رفتار، ۱۳۸۹: ۱۳). گذشته از ارزش علمی و مادی که دارند، از نظر فرهنگی نیز درخور توجه بسیارند. چه در طول تاریخ حیات آدمی، این حفره های دور از شهر و دیار، محلی بوده است از برای «درخودنگریستن» و «اندیشه» و تفکر؛ و گذشته از ارزشی که در زندگی بشر اولیه داشته است، همواره پایگاه اندیشمندانی بوده است که در هیاهوی زندگی پردغدغه شهری، مجالی برای عبادت و اندیشه نمی یافتند؛ غارنوردی، یک فعالیت تفریحی مهم در بعضی قسمت های دنیاست و هر ساله میلیون ها نفر، از غارهای گردشگری دنیا دیدن می کنند. با این حال شتاب در سودآوری غارها منجر به تاثیرات منفی و مخربی می شود و ممکن است توسعه زیاد منجر به تخریب و در نهایت متروک شدن غارها شود (خوش رفتار، ۱۳۸۹: ۴۷-۴۶).

### برنامه ریزی توسعه گردشگری

در همه سطوح، برنامه ریزی در امر گردشگری برای دستیابی به توسعه موفقیت آمیز ضروری است. تجربه نشان داده است که هر جا گردشگری به طور اتفاقی و بدون برنامه ریزی توسعه یافته است، مشکلات زیست محیطی و اجتماعی ظهور پیدا کرده اند و در درازمدت مشکلات گردشگری بیشتر از فواید آن خواهند شد. زیرا توسعه غیرقابل کنترل و بدون مدیریت گردشگری می تواند به گونه ای جاذبه یک مقصد توریستی را کاهش دهد که دیگر گردشگران علاقه ای به رفتن به آنجا نداشته باشند و همین امر سبب بروز مشکلات جدی اقتصادی و اجتماعی برای جوامع روستایی می شود (قنبری و همکاران، ۱۳۹۱: ۵).

امروزه برنامه ریزی گردشگری یک ضرورت است تا با توجه به حساسیت های موجود و ظرفیت جامعه و نیازهای گردشگران بتوان از قابلیت های این صنعت در جهت پیشرفت و توسعه جامعه استفاده کرد (موحد، علی، ۱۳۸۶: ۱۴۸). یک برنامه ریزی علمی وقوی در مورد گردشگری می تواند بیش از انتظار به جامعه سوددهی داشته باشد؛ یعنی ضمن اینکه مفید و سودآور می باشد، به دنبال خودمی تواند اقتصاد، معیشت و منافع اجتماعی را برای تمام توده ها فراهم آورد. بنابراین توسعه باید با روش هایی در افزایش رفاه انسان و شادابی او در ارتباط تنگاتنگ قرار بگیرد (قره نژاد، ۱۳۸۶: ۱۹۷). ساماندهی گردشگری سبب می شود برنامه ریزی گردشگری تنها به فرمول درآوردن برای آینده نباشد بلکه چگونگی انجام آن را نیز به صورتی بدون آسیب دربرگیرد (جوان وسقایی، ۱۳۸۲: ۱۴۰).

### ژئوپلیتیک گردشگری

ژئوپلیتیک از نظر مفهومی شامل مطالعه روابط رقابتی میان قدرتها است؛ این رقابت گاهی منفی و برای برتری جویی نسبت به یکدیگر است که می تواند نتایج منفی داشته باشد. اما زمانی این همکاری جنبه ی مثبت دارد و این مطالعه طبیعتاً زمانی کاملاً ژئوپلیتیکی می شود که مشخص شود در این رقابت، زمین چه امکاناتی را می تواند در اختیار دهد. به عنوان مثال استفاده از تنگه ها، ارتفاعات و ... نیز از منابع کمیاب مانند انرژی و جاذبه های ویژه گردشگری و ... به چه شکلی می تواند در این رقابت ها استفاده شود.

بر این اساس یکی از گرایش‌ها در ژئوپلیتیک، دانش ژئوپلیتیک گردشگری<sup>۱</sup> است که رو به گسترش و توسعه است و دارای کارکردهای مفید اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و امنیتی است. از این رو سرنوشت کشورها، روابط بین الملل و اقتصادهای ملی و جهانی را تحت الشعاع قرار داده است. این صنعت پیش رونده توجه دولت‌ها و ملت‌ها را به خود جلب نموده است. بنابراین، دولت‌ها دست به ظرفیت‌سازی‌های جذب گردشگر می‌زنند. آن‌ها با این سیاست‌ها، نه تنها به معرفی فرهنگ کشور، سرزمین، ملت، تاریخ و هویت ملی خود به جهانیان می‌پردازند، بلکه منافع اقتصادی خوبی را نصیب خود نموده و تفاهم بین المللی را از طریق توسعه مناسبات اجتماعی افزایش می‌دهند. ضمناً امنیت خود را تضمین می‌کنند. در مجموع آن‌ها موقعیت و منزلت ژئوپلیتیکی خود را در سیستم جهانی و منطقه‌ای بهبود می‌بخشند. در نتیجه، کشورهای با سیستم بسته در برابر کشورهای با سیستم باز در عرصه این رقابت بازنده خواهند بود. بر اساس نظر پژوهشگران، دیپلماسی گردشگری به معنی بهره‌گیری از گردشگری در جهت رسیدن به اهداف کشور در قالب برنامه‌های گردشگری است. به نظر می‌رسد تاکید حاکمیت بر دیپلماسی گردشگری یکی از راهکارهای جذب گردشگر خارجی در منطقه و بهره‌گیری از ظرفیت‌های موجود در راستای توسعه داخلی و جایگاه رقابتی بین المللی کشور است (مریدسادات و همکاران، ۱۴۰۳: ۴-۵).

ژئوپلیتیک گردشگری تلاش دارد تا بر اساس بازار رقابت حاکم بر تجارت بین المللی توریسم، اقدام به جذب گردشگر و متعاقب آن جذب سرمایه در راستای سیاست‌ها و استراتژی‌های مدون اقتصادی به منظور توسعه منطقه‌ای جهت رسیدن به رفاه هر چه بیشتر مردم نماید. اگر در اتخاذ تصمیمات سیاسی، ملاحظات گردشگری در نظر گرفته شود، ژئوپلیتیک گردشگری محقق خواهد شد.

## محدوده مورد مطالعه

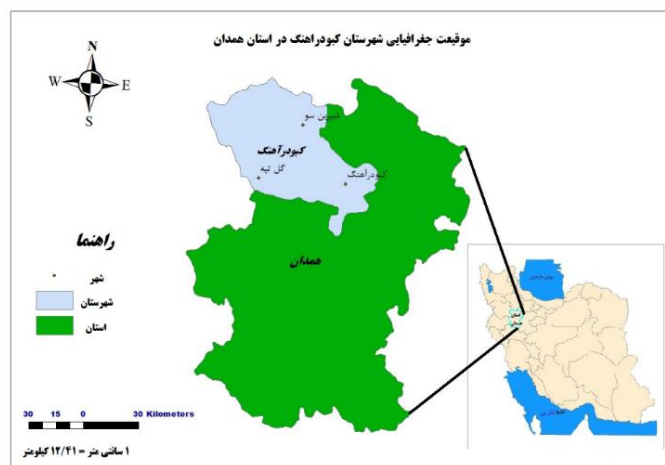
### مشخصات جغرافیایی و تقسیمات سیاسی شهرستان کبودرآهنگ

شهرستان کبودرآهنگ با میانگین ارتفاع ۱۶۸۰ متر از سطح دریا بعنوان مرتفع‌ترین نقاط در غرب کشور، مکان مناسبی جهت استقرار تاسیسات نظامی نیروهای مسلح کشورمان می‌باشد و در الگوی نظری مطروحه دکتر حافظ نیا (۱۳۸۱) در قلمرو میدلند (سرزمین میانه) در منطقه مرتفع و عبارتی بر اسکلت پیرامونی فلات ایران تطبیق دارد واقع شده است و عمدتاً فعالیت‌های حلقه پشتیبانی نظیر آموزش، تجهیز نیروی انسانی، تدارکات و لجستیک در آن‌ها صورت می‌گیرد. شهرستان کبودرآهنگ با مساحت ۴۰۲۵ کیلومتر مربع (رتبه اول استان از نظر وسعت با سهم ۵/۲۰٪) و با جمعیت ۱۴۳۱۷۱

نفر (۱۲۶۰۶۲ نفر بر طبق سرشماری نفوس و مسکن ۱۳۹۵) در شمال غربی استان همدان در محدوده مختصات جغرافیایی ۳۵ درجه و ۳ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۴ دقیقه عرض شمالی و ۴۸ درجه و ۴۵ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۴۶ دقیقه طول شرقی قرار گرفته است (شکل ۱)؛ از شمال به شهرستان قیدار زنجان، از جنوب به شهرستان‌های بهار و همدان، از شرق به شهرستان‌های رزن و فامنین و از غرب به شهرستان بیجار محدود می‌شود. دارای ۳ بخش به نام‌های مرکزی، شیرین سو و گل تپه، ۱۰ دهستان و ۱۲۸ آبادی دارای سکنه است. البته اخیراً تاسیس بخش قهورد و تبدیل روستاهای علیصدر و داق داق آباد به شهر از سوی معاونت سیاسی وزارت کشور مورد تصویب قرار گرفته است (پورتال استانداری همدان، سیمای شهرستان کبودرآهنگ).

آب و هوای این شهرستان در تابستان گرم و خشک و در زمستان سرد و خشک می‌باشد؛ رژیم بارندگی آن از تیپ اقلیم مدیترانه‌ای بوده است (عباسچیان، ۱۳۹۲: ۵). توجه به نکات مندرج و بسیاری از فاکتورهای اقلیمی، توپوگرافی، زیست محیطی و ... منطقه مورد مطالعه در امر برنامه ریزی و تصمیم‌گیری مسئولان حکومتی در خصوص سازه‌ها و تجهیزات امنیتی و نظامی و گردشگری بسیار تعیین کننده خواهد بود.

<sup>1</sup> Tourism Geopolitics



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی شهرستان کبودرآهنگ  
منبع: (نگارنگان، ۱۴۰۵)

### غار علیصدر (غار علی سرد / غار علی سد)

غار علیصدر (علی سرد) از جمله شگفتی‌های طبیعت و در میان مجموعه‌ای از جاذبه‌های گردشگری طبیعی و تاریخی - فرهنگی غرب کشور و استان همدان قرار گرفته و یکی از قطب‌های مهم گردشگری ایران محسوب می‌شود؛ تنها غار تالابی ایران و از معدود غارهای آبی جهان است. در بین غارهای ایران، غار علیصدر بعنوان غاری شاخص مطرح است و نمونه‌ای مشابه غار مولیس فرانسه و شوالیه و بوکان استرالیا به شمار می‌آید (آستانی و همکاران، ۱۳۸۹: ۱). این غار در ۶۰ کیلومتری شهر کبودرآهنگ (۷۵ کیلومتری شهر همدان) واقع در ارتفاعات ساری قیه نزدیکی روستای علی صدر از توابع بخش گل تپه شهرستان کبودرآهنگ واقع شده است؛ نام آن در فرهنگ جغرافیایی ایران و فرهنگ دهخدا «علی سرد» آمده است ولی این هر دو منبع نام اصلی آن را «علی سد» و نیز «سدعلی» ذکر کرده‌اند (قراگزلو، ۱۳۷۳: ۵۲۰-۵۱۸).

دکتر پرویز اذکایی، تاریخ نگار معروف همدان، در صفحه ۲۵۶ کتاب خود چنین می‌نویسد: «اولین جایی که از غار علی صدر نام برده شد در کتاب عجائب المخلوقات (نام دیگر آن عجائب نامه) نوشته حکیم طوسی همدانی ملقب به سلمانی است که در سنه ۵۲۵ تا ۵۸۵ هجری قمری می‌زیسته است (کریمی سلطانی، ۱۳۹۸)

درخصوص تاریخچه غار، مردم روستای علی سرد و روستاهای اطراف، از قدیم الایام به وجود این غار پی برده بودند و از آب آن بهره برداری می‌کردند. تا اینکه در ۵ مهر ماه سال ۱۳۴۲ ه.ش، گروهی ۱۴ نفره از اعضای هیئت کوهنوردی همدان (کلوپ سینا) به سرپرستی محمدطاهر همایونی، غار علی سرد را مورد بازدید و کاوش قرار دادند و توانستند با وسایل ابتدایی، مانند فانوس و تیوب لاستیکی، مسافتی از غار را طی کنند. در سال ۱۳۴۶ با پخش خبر کشف این غار شگفت‌انگیز و بی‌انتها در سطح رسانه‌های ملی، سیل محققان، کوهنوردان و علاقمندان به آثار طبیعی به سوی آن سرازیر شد. در سال ۱۳۵۲ کوهنوردان همدان دهانه و ورودی غار را به قطر ۵۰ سانتی متر تعریض کردند و از سال ۱۳۵۴ استفاده عمومی از غار علی سرد آغاز شد (آستانی و همکاران، ۱۳۸۹: ۴)

ارتفاع غار از سطح دریا ۲۱۰۰ متر است. محوطه غار دالان‌های پیچ در پیچ و دهلیزهای متعددی دارد. از مجموعه رشته آب‌ها، دریاچه بزرگی در درون غار به وجود آمده و از این رو نفوذ به عمق غار تنها با قایق میسر است (شریفی، ۱۳۸۹: ۵۴-۵۵).

ساری‌قیه که در سطور بالا بدان اشاره شد به معنی صخره زرد بوده و کوهی نه چندان مرتفع بوده که در قسمت جنوب روستای علیصدر و چسبیده به آن قرار گرفته است و در این کوه دو غار دیگر به نام‌های سراب و سوباشی وجود دارد

که به ترتیب ۷ و ۱۱ کیلومتر با غار علیصدر فاصله دارند و چنان که در منابع جغرافیایی آمده آب غار علیصدر از غار سراب سرچشمه می‌گیرد.

غار علیصدر براساس نظر کارشناسان مطرح زمین شناسی دنیا، یکی از بی نظیرترین و بزرگترین غارهای آبی جهان است که شکل گیری آن به دوره ژوراسیک (دوره دوم زمین شناسی ۱۹۰-۱۳۶ میلیون سال پیش) برمی گردد و در تقسیم بندی واحدهای ساختمانی غرب ایران در واحد ساختمان زون سنندج-سیرجان و در دامنه شمالی زاگرس قرار دارد. سازندهای آهکی کریستالیزه سیاه رنگ که غارعلیصدر در آن تشکیل شده مربوط به دوران ژوراسیک (دوران زمین شناسی) و تقریباً حدود ۱۵۰ میلیون سال پیش در بستر دریای آن زمان رسوب کرده است (چایانی و همکاران، ۱۳۸۲: ۱۶-۱۷).

در منطقه غار علی صدر چندین چشمه شناسایی و مورد بررسی قرار گرفته اند که به ترتیب چشمه های گاورگلی، سراب های ۱،۲،۳ و قمیشلی گل نامگذاری شده اند (قبادی و همکاران، ۱۳۸۹). وجود دریاچه های متعدد و مسیرهای آبرو قابل قایقرانی، به زیبایی بیشتر این غار افزوده است. کل غار از دو طبقه تشکیل شده، هر دو طبقه پوشیده از سنگ های زیبای استالاکتیت و استالاکمیت می باشد که خودمنجر به زیبایی افزون این پدیده شگفت انگیز گشته است. منظره داخل غار بسیار بدیع می باشد. هوای آن سبک بوده و حالت سکون مطلق دارد، به گونه ای که شعله شمع در هوای غار بی حرکت است. انتهای غار تاکنون کشف نشده، آب دریاچه غاری رنگ و بو و دارای طعم و مزه معمولی می باشد. درجه حرارت آب غار در طول سال ثابت است و در حدود ۱۲ درجه سانتیگراد می باشد. آب غار به حدی شفاف است که تا عمق ۱۰ متری بانور معمولی و با چشم غیرمسلح به خوبی کف آن دیده می شود. علت این زلالی وجود املاح بسیار زیاد آهکی در آب است، به همین علت آب غار، غیرقابل شرب می باشد این غار شامل صدها تالار و دهلیزهای اصلی و فرعی تو در تو می باشد. بعنوان نمونه می توان به تالار زیبا و هزار قندیل اشاره کرد (اثنی عشری، ۱۳۸۳: ۲۵).

دمای داخل غار در حدود ۱۶°C و دمای آب ۱۲°C ثابت می باشد. PH آب تقریباً خنثی است و عمق آب بین ۵/۰ تا ۱۴ متر اندازه گیری شده است؛ سختی آب غار بالا بوده و از نوع آهکی است. بنابراین استفاده از آن برای آشامیدن توصیه نمی شود.

باتوجه به گسترش چشم اندازهای زمین شناسی و ژئومورفولوژی غارعلیصدر، کشف و معرفی اشکال حاصل از انحلال کارست که پنهان از دیدگان است، تحت عنوان ژئوپارک توریستی ایران به عنوان یکی از مناطق دارای اولویت برای تأسیس ژئوپارک جدید به ویژه در اطلس توانمندی های ژئوپارک و ژئوتوریسم ایران نام برد (امری، ۱۳۸۸).

غار علی صدر به عنوان یکی از منابع ژئوتوریسمی در غرب کشور با وجود توانمندی بسیار زیاد در زمینه توسعه ژئوتوریسم هنوز نتوانسته است به جایگاه واقعی خود در این زمینه دست پیدا کند (آزادی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱)

### مراکز نظامی شهرستان کبودرآهنگ

سایت های نظامی شهرستان کبودرآهنگ به نقل از دانشنامه آزاد ویکی پدیا عبارتند از:

#### پایگاه سوم شکاری شهید محمد نوژه

یکی از پایگاه های شکاری نیروی هوایی ارتش در شهرستان کبودرآهنگ و در ۴۷ کیلومتری شمال شهر همدان و در ارتفاع ۱۷۱۰ متری از سطح دریا قرار دارد که باعث افزایش مصرف سوخت جنگنده ها می شود. این پایگاه دارای پناهگاه های چهارقلوی بتنی است که پایگاه و آشیانه فانتوم های نیروی هوایی ایران هستند. پایگاه نوژه دارای برج مراقبت است و باند هایش پهنای لازم برای پرواز بمب افکن های دوربرد پهن پیکر را دارند. همچنین دارای دو باند مجزای پرواز است که عرض هر کدام بالغ بر ۵۰ متر و طول شان بالغ بر ۳۹۰۰ و ۴۳۰۰ متر می شود. در این پایگاه هواپیماهای اف-۴ و فانتوم نگهداری می شود. نام بین المللی پایگاه سوم شکاری نوژه «TFB3» است. تسهیلات پروازی آن به نحوی است که به صورت ۲۴ ساعته و در هر نوع شرایط جوی می تواند عملیاتی باشد و ۷۰ تا ۸۰ هواپیمای تاکتیکی را در خود جای دهد. این پایگاه همچنین ظرفیت های قابل توجهی برای انبار کردن مهمات و سوخت دارد.

پایگاه سوم شکاری در دوران پادشاهی محمدرضا پهلوی در پی جان باختن سرهنگ خلبان نصراله شاهرخانی پایگاه هوایی شاهرخانی نامیده شد. در اوایل انقلاب ۱۳۵۷ مدتی پایگاه حر نام گرفت امام بعد از شهادت سرهنگ دوم محمد نوژه از خلبانان این پایگاه در جریان تحرکات گروهک های ضد انقلاب طرفدار حزب دموکرات کردستان و گروهی از عشایر وابسته منطقه در پناه (در تاریخ ۲۵ مرداد ۱۳۵۸) نام این پایگاه به پایگاه هوایی شهید نوژه کیودراهنگ تغییر یافت.

### سایت راداری سوباشی

این سایت با ارتفاع ۲۲۹۵ متر از سطح دریا، واقع در ارتفاعات سوباشی مشرف بر روستای سوباشی یکی از مهمترین سایت های راداری ایران در زنجیره پدافند هوایی این کشور می باشد که در سال ۱۳۴۶ توسط مستشاران آمریکایی ساخته شد.

در زمان جنگ تحمیلی عراق علیه کشور در سال ۱۳۵۹ تا ۱۳۶۷ سایت راداری فوق ضمن رهگیری هواپیماهای عراقی، کنترل و هدایت هواپیماهای ورودی و خروجی به مرزهای غرب کشور، کنترل آتش سایت های موشکی ارتش و سپاه، کنترل آتش پدافند هوایی مستقر در منطقه (زمینی، هوایی...)، اعلام وضعیت (سفید، زرد یا قرمز) به ۱۳ استان کشور (حدود ۸۰ درصد از جمعیت ایران) را برعهده داشت.

خلبانان عراقی همواره از نزدیک شدن به ایستگاه راداری سوباشی وحشت داشتند، به گونه ای که این سایت را همچون دژ نفوذناپذیر می پنداشتند و گاهی حریم دفاعی این سایت را دور می زدند و از جنوب یا شمال وارد حریم هوایی ایران می شدند که این مسئله کار عراقی ها را برای دستیابی به اهداف خود سخت تر می کرد. با توجه به موارد فوق، عراقی ها شدیداً در تلاش بودند که سایت راداری فوق را مورد حمله مستقیم و انهدام قرار دهند. عراقی ها با ۱۵۷ مرحله حمله به سایت فوق و استفاده از موشک های ضدرادار در مختل کردن عملکرد سایت فوق تلاش کردند و این سایت نهایتاً در پنجم مرداد سال ۶۷ و بعد از پذیرش قطعنامه ۵۹۸ توسط جنگنده های عراقی منهدم شد. موشک هوا به زمینی که از فاصله ای دور شلیک شده بود اتاق عملیات سایت سوباشی را منهدم کرد و ۱۹ نفر از کارکنان در همان لحظه به شهادت رسیدند (رهنا، ۱۴۰۲). نام سرهنگ شهید فرهاد دستنبو فرمانده شهید این سایت هنوز هم بر سر زبان هاست؛ بدین جهت در منابع خبری نام این سایت را به نام سایت راداری شهدای سوباشی نیز نام می برند.

در جنگ تحمیلی ۱۲ روزه اخیر (خرداد ۱۴۰۴) درحالات تجاوزکارانه جنگنده های رژیم غاصب صهیونیستی که باهدف کاهش توان دفاعی ایران انجام شد، این سایت - که به عنوان غربی ترین ایستگاه راداری ایران شناخته می شود - دچار خساراتی شد که متخصصان ایرانی به سرعت سامانه جدیدی را جایگزین سایت راداری خسارت دیده کردند که مجهز به فناوری های روز و توانایی بالاتری در کشف و رهگیری اهداف متخاصم دارد. این حملات بخشی از عملیات گسترده تری بود که اسرائیل برای ضربه زدن به زیرساخت های نظامی و هسته ای ایران آغاز کرده است. با این حال، پدافند هوایی ایران با استفاده از سامانه های موشکی پیشرفته، پهبادهای جاسوسی و نیروهای متخصص، توانست پهبادهای پیشرفته اسرائیلی مانند هرمس ۹۰۰ را سرنگون کند و حملات دشمن را دفع نماید. این درگیری ها نشان دهنده اهمیت حیاتی سایت راداری سوباشی در حفظ امنیت هوایی کشور و مقابله با تهدیدات خارجی است.

### پدافند هوایی کهنه حصار

این پدافند هوایی نزدیک روستای کهنه حصار از توابع بخش گل تپه و با میانگین ۱۹۵۰ متر ارتفاع از سطح دریا می باشد که در سال های اخیر قرارگاه خاتم الانبیا ارتش جمهوری اسلامی ایران با خرید زمین های زراعی بومیان محل به استقرار تجهیزات و تاسیسات پدافندی مبادرت نموده است.

### منطقه تیر تجرک قزلجه

این منطقه در ۵ کیلومتری شهر کبودرآهنگ و نزدیک روستاهای قلی آباد و قزلبچه می باشد. با توجه به مکانیابی این منطقه جهت ارتقاء سطح تیراندازی و آمادگی رزمی اقشار مختلف مردم، هر ساله دوره های آمادگی دفاعی دانش آموزان و بسیجیان شهرستان به همت سپاه ناحیه در این منطقه برگزار گردیده تا بر سطح توانمندیهای اقشار مختلف جامعه در این شهرستان در مواقع بحرانی و جنگ تحمیلی افزوده گردد. دانش آموزان پس از گذراندن کلاس های سلاح شناسی، شیوه های تیراندازی، طریقه استتار، کمک های اولیه، ایست و بازرسی، به خط آتش رفته و آموخته های خود را در میدان تیر پیاده می کنند.

### روش تحقیق

روش انجام این تحقیق با توجه به کاربردی بودن آن، توصیفی- تحلیلی است؛ ابتدا مبانی نظری جغرافیای سیاسی و ژئوپلیتیک و انواع موردنظر تحقیق یعنی ژئومیلیتاری و ژئوتوریستی و جنبه ها و انواع آن تشریح شده، به بیان اجمالی از ویژگی های جغرافیایی منطقه مورد مطالعه (اعم از طبیعی و انسانی، تاریخی و نظامی) مبادرت شد.

برای نیل به هدف های تحقیق و برای تعیین وزن شاخص ها و ارزیابی مناطق، جامعه آماری باید با تکنیک های و ابزارهای مورد استفاده محققان و دانشجویان از جمله دلفی، مدل های تصمیم گیری و کاربرد نرم افزار سیستم اطلاعات جغرافیایی آگاهی و آشنایی لازم را داشته باشند بدین جهت جامعه آماری با حجم نمونه که ۲۰ نفر است برابر می باشد. جامعه آماری را کارکنان دارای تحصیلات دانشگاهی مختلف سازمان ها و نهادهای مختلف به تعداد ۱۵ نفر، مدیران سیاسی و انتظامی منطقه به تعداد ۲ نفر و ۳ نفر از بومیان محلی محدوده های مورد مطالعه تشکیل می دهند.

در ابتدای کار، شاخص هایی فرضی در قالب پرسشنامه شماره ۱ تعیین و طراحی و سپس با روش تکنیک دلفی، برای تعیین اهمیت آن معیارها اقدام شد که باعث ایجاد پرسشنامه شماره ۲ بصورت جدولی از معیارها و زیرمعیارها با هدف وزندهی به آنها (با نمرات ۰ تا ۱۰ به تناسب درجه اهمیت) شد. در آخر لازم بود که پرسشنامه ای جهت تعیین اهمیت معیارها و زیرمعیارهای تعیین شده برای اهداف موردنظر پژوهش تهیه شود که میزان اوزان تک تک زیرمعیارها برای آنها مشخص گردد.

با استفاده از پرسشنامه های تکمیل شده به کار رتبه بندی و ارزیابی اوزان شاخص ها و معیارهای تاثیرگذار در راستای اهداف تحقیق پرداخته شده، راهبردها و معیارهای تاثیرگذاری زمین-نظامی و زمین گردشگری منطقه مورد مطالعه جهت تصمیم گیری مسئولین حکومتی بیان شده است.

### بحث و یافته ها

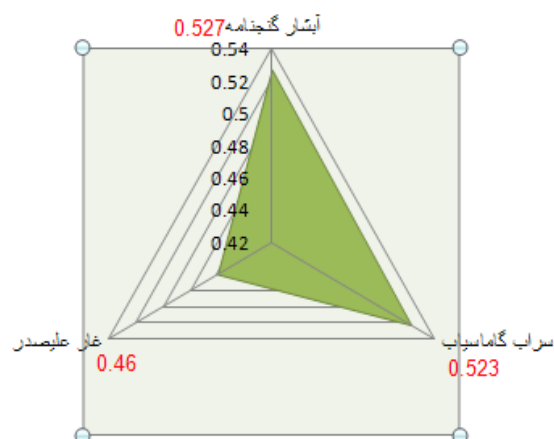
#### ارزیابی پتانسیل های ژئوتوریستی غارعلیصدر با Topsis- Swot

همانطور که می دانیم از دیدگاه جغرافیایی قابلیت ها و مزیت های نسبی محلی و منطقه ای به دلیل تاثیرپذیری از عوامل متعدد اقتصادی، اجتماعی و محیطی همواره متفاوت است و این مهم سبب برتری پاره ای از نواحی به نواحی دیگر می شود. بدین منظور شناخت مزیت ها و توان های محلی و منطقه ای از اصول بنیادین برنامه ریزی های توسعه و تصمیم گیری ها محسوب شده است و تصمیم گیری جهت انتخاب راهکارهای عملی توسعه نیز با تبیین وضوح موجود معنا می یابد (پورطاهری، ۱۳۹۶: ۳)

بدین جهت با توجه به ظرفیت های عظیم کشور و از جمله شهرستان کبودرآهنگ در غرب کشور، این پژوهش درصدد ارزیابی پتانسیلهای ژئوتوریستی غارعلیصدر با مدلهای تصمیم گیری (چون Topsis) و تجزیه و تحلیل محیطی (چون swot) به منظور ارزیابی سایت های توریستی، اولویت بندی و رتبه بندی آن ها می باشد و این کار مستلزم اولویت بندی و رتبه بندی چندجاذبه مشابه با هم از نظر ژئوتوریستی است، بنابراین نگارندگان علاوه بر غارعلیصدر کبودرآهنگ، آبشار

گنجانده ی همدان و سراب گاماسیاب نیاوند را نیز جهت مقایسه توانمندی ها و مشکلات آنها برای امر برنامه ریزی، سرمایه گذاری و توسعه هر چه بیشتر با توجه به اولویت بندی مشخص شده آورده اند که بررسی های هر یک در ادامه خواهد آمد.

توجه به امتیازات و وزن های داده شده توسط تعدادی از کارشناسان و مدیران سازمان میراث فرهنگی و گردشگری همدان و کبودراهنگ و گردشگران و به میزان  $Si^*$ ، مناطق نمونه گردشگری در منطقه مورد مطالعه براساس طیف لیکرت در طبقات (بسیارضعیف ۰ تا ۰/۲، ضعیف ۰/۲ تا ۰/۴، متوسط ۰/۴ تا ۰/۶، خوب ۰/۶ تا ۰/۸، بسیارخوب ۰/۸ تا ۱) سطح بندی گردیده و کار رتبه بندی انجام شد که نتایج ذیل بدست آمد:



شکل ۲: رتبه بندی مناطق ژئوتوریستی مورد تحقیق

جدول ۱: رتبه بندی آلترناتیوها براساس میزان  $Si^*$

$$رتبه ۱ = \frac{4}{4 + 3.58} = 0.527 C_1^*$$

$$رتبه ۳ = \frac{4.17}{4.17 + 4.8} = 0.46 C_2^*$$

$$رتبه ۲ = \frac{4.84}{4.84 + 4.4} = 0.523 C_3^*$$

با توجه به رتبه های فوق الذکر، غار علیصدر، علیرغم مهم و مطرح بودن آن -نه تنها در سطح استان که بلکه کشور و جهان- ولیکن در بحث گردشگری و جذب گردشگر بیشتر، طبق نظرات کارشناسان و مدیران گردشگری استان در شهرهای همدان و کبودراهنگ، تا وضعیت ایده آل فاصله زیادی داشته و با این رتبه بندی صورت گرفته، از بین سه منطقه، در رتبه آخر (سوم) قرار گرفته است. در (جدول ۲) و (شکل ۲) علاوه بر رتبه، سطح بندی آنان نیز بر طبق طیف لیکرت مشخص است.

جدول ۲: نزدیکی نسبی مناطق ژئوتوریستی به وضعیت ایده آل (امتیاز نهایی)

نام منطقه ژئوتوریستی	میزان $C_i^*$	رتبه بندی	سطح بندی
سراب گاماسیاب نیاوند	۰/۵۲۳	۲	تا حدی خوب
غار علیصدر کبودراهنگ	۰/۴۶	۳	متوسط
آبشار گنجانده همدان	۰/۵۲۷	۱	تا حدی خوب

در قسمت تجزیه و تحلیل محیطی نیز، ارزیابی تاثیرات ژئوپلیتیک و جنبه ژئوتوریستی آن بر اندیشه و تصمیم حکومت که در دامنه مباحث ژئوپلیتیک گردشگری قرار داشته و در راستای دیپلماسی گردشگری حکومت می باشد بایستی توجه ویژه ای به صنعت پیش رونده گردشگری داشت که به شدت توجه دولت ها و ملت ها را به خود جلب نموده است. بنابراین، دولت ها دست به ظرفیت سازی های جذب گردشگر می زنند. آن ها با این سیاست ها، نه تنها به معرفی فرهنگ کشور، سرزمین، ملت، تاریخ و هویت ملی خود به جهانیان می پردازند، بلکه منافع اقتصادی خوبی را نصیب خود نموده و تفاهم بین المللی را از طریق توسعه مناسبات اجتماعی افزایش می دهند. ضمناً امنیت خود را تضمین می کنند. در مجموع آن ها

موقعیت و منزلت ژئوپلیتیکی خود را در سیستم جهانی و منطقه ای بهبود می‌بخشند. در نتیجه، کشورهای با سیستم بسته در برابر کشورهای با سیستم باز در عرصه این رقابت بازنده خواهند بود (مریدسادات و همکاران، ۱۴۰۳: ۴).  
 رهیافت SWOT نخست نقاط قوت<sup>۱</sup>، نقاط ضعف<sup>۲</sup>، فرصت‌ها<sup>۳</sup> و تهدیدها<sup>۴</sup> دسته بندی و در مورد آنها بحث و تبادل نظر می‌شود و سپس راهبرد متناسب با آنها طراحی می‌شود (سعدی، ۱۳۸۶: ۱۴۶).  
 ماتریس سوات امکان تدوین چهار انتخاب یا راهبرد را فراهم می‌آورد. البته در جریان عمل برخی از راهبردها با یکدیگر همپوشانی داشته، یا به طور هم زمان و هماهنگ با یکدیگر به اجرا در می‌آیند (آستانی، ۱۳۹۱: ۶).  
 نتایج تجزیه و تحلیل محیطی (SWOT) نیز بدین قرار می‌باشد:

### موانع و مشکلات پیش روی توسعه غار

- ❖ عدم توجه جدی به آثار اقتصادی بسیار منطقه در بحث جذب گردشگران و جهانگردان با عدم تخصیص بودجه لازم و سریع در ایجاد زیرساختهای ارتباطی و مواصلاتی به غار
- ❖ مسئله قابل توجه دیگر کمی امکانات خدماتی و رفاهی چون سرویس های بهداشتی، کانکس های اسکان موقت، مهمانسراها و اقامت گاه های با کیفیت و برای سلايق مختلف و اقشار گوناگون اجتماعی مردم
- ❖ عدم تعریف جاذبه های جانبی جذاب و پایداری که به ماندگاری و افزایش طول مدت اقامت گردشگران اقصی نقاط کشور و حتی جهانگردان خارجی کمک نماید؛
- ❖ وجود نوعی تبعیض بین نیروهای انسانی شاغل در مجموعه شرکت سیاحتی در بحث تخصیص پست های مدیریتی شرکت به اهالی منطقه و در نتیجه کاهش تمایل تدریجی نیروهای بومی منطقه در مدیریت برنامه ها و استراتژی های کوتاه مدت تا بلندمدت
- ❖ نبود شفافیت های کافی در بحث هزینه کرد و درآمدهای غار و سرمایه گذار شرکت سیاحتی غار در خارج از شهرستان کبودرآهنگ

### ارایه راهبردهای توسعه گردشگری منطقه نمونه

#### راهبردهای تهاجمی:

- ❖ استفاده از پتانسیل های طبیعی محیط برای ارتقاء شرایط زیست محیطی
- ❖ تمهیدات برنامه ای و طراحی در جهت حضور گسترده اقشار اجتماعی در بهره گیری از امکانات محدوده
- ❖ تلاش برای سطح توسعه یافتگی سکونت گاههای همجوار بدون آسیب رسانی به هنجارهای فرهنگی و اجتماعی و ایجاد احساس بیگانگی
- ❖ استفاده حتی الامکان از نیروهای محلی برای اشتغال به کار در فرصت های شغلی ایجاد شده در منطقه
- ❖ معرفی و تبلیغ جاذبه های فرهنگی بومی منطقه با تاکید بر جاذبه های زندگی روستایی و عشایری

#### راهبردهای محافظه کارانه:

- ❖ تحلیل میزان کشش اراضی و آستانه های محیطی جهت تعیین حداکثر قابلیت پذیری از گردشگران
- ❖ تقویت حس اجتماعی و مشارکت جمعی در فضاهای عمومی
- ❖ ایجاد امکانات اقامتی و پذیرایی در منطقه و بکارگیری و تربیت نیروهای بومی برای اشتغال در آن ها
- ❖ تعیین حریم مناسب برای غار علیصدر

<sup>1</sup> Strengths

<sup>2</sup> Weaknesses

<sup>3</sup> Opportunities

<sup>4</sup> Threats

- ❖ تخصیص کاربری های مناسب و بازدارنده در مقابل پیشروی سودجویانه به حریم منطقه
- ❖ ساماندهی و یا حذف برخی فضاهای احداث شده فعلی

#### راهبردهای رقابتی :

- ❖ ارجحیت دادن به منابع و وسواس نسبت به عرضه در مقابل تقاضا
- ❖ حفظ پوشش گیاهی و طبیعی منطقه در جهت جلوگیری از فرسایش و حفظ ویژگی های مهم خاک
- ❖ تقویت سازمان های تولیدمحللی هم راستا با اهداف گردشگری منطقه
- ❖ تدوین طرح های مشابه جهت سایر جاذبه های اطراف بر پایه رهیافت های طرح های بالادست

#### راهبردهای تدافعی :

- ❖ مقابله پیگیر و مداوم با جریانات سودجو و یا فرصت طلبی که در شرایط فعال شدن پتانسیل های منطقه (با اقدامات سازمان) به منابع زیست محیطی آسیب می رسانند؛
- ❖ پرهیز از رهیافت صرفا اقتصادی مبتنی بر مکانیسم بازار
- ❖ هماهنگ سازی سطح توسعه زیربناها، امکانات و تجهیزات پیرامون عناصر طبیعی و ناحیه و بهره گیری از تاثیرات هم افزایانه عملکرد توام این عناصر با مجموعه های تفریحی-گردشگری
- ❖ تدوین ضوابط و مقررات مناسب برای انواع کاربری ها

ارزیابی معیارهای مکان گزینی سایت های نظامی شهرستان کبودرآهنگ با روش های AHP - Fuzzy و GIS در این بخش بر اساس شاخص های پژوهش که در (جدول ۳) آورده شده است، مقایسات زوجی معیارهای اصلی و سپس زیرمعیارها تشکیل و در اختیار ۲۰ پاسخ دهنده قرار داده شد. بعد از پاسخگویی به مقایسات زوجی، نرخ ناسازگاری جداول محاسبه شد که همگی از ۰/۱ کوچکتر بود که نشان دهنده این است که ثبات و قابلیت اطمینان مقایسات زوجی در حد قابل قبولی است؛ سپس با استفاده از روش میانگین هندسی پاسخها ادغام شد و در قالب مقایسات زوجی ادغام شده در ادامه آورده شده است. اوزان مقایسات زوجی نیز با استفاده از روش میانگین هندسی بوکلی - که شرح روش آن قبلا رفت- محاسبه شده است.

جدول ۳: معیارهای مکان گزینی سایت های نظامی

کد	زیرمعیار	کد	معیار
C11	شیب	C1	طبیعی
C12	جهت شیب		
C13	توپوگرافی		
C14	ارتفاع (اتکا به عوارض طبیعی)		
C15	فاصله از نواحی زلزله خیز		
C16	وجود زمین کافی برای گسترش	C2	انسانی
C21	رعایت فاصله از شهرها و مناطق مسکونی		
C22	دسترسی به راه های زمینی مناسب		
C23	رعایت فاصله از دالان های هوایی		
C24	موقعیت استراتژیکی و ژئوپلیتیکی منطقه		

در این پژوهش جهت محاسبه وزن درمقایسات زوجی، از عبارات کلامی و اعداد فازی مثلثی مندرج در جدول ۴ استفاده شده است.

جدول ۴. عبارات کلامی و اعداد فازی جهت مقایسات زوجی

کد	اولویت ها	معادل فازی اولویت ها		
		حد پایین (L)	حد متوسط (m)	حد بالا (u)
۱	اهمیت یکسان	۱	۱	۱
۲	یکسان تا نسبتا مهمتر	۱	۲	۳
۳	نسبتا مهم تر	۲	۳	۴
۴	نسبتا مهمتر تا اهمیت زیاد	۳	۴	۵
۵	اهمیت زیاد	۴	۵	۶
۶	اهمیت زیاد تا بسیار زیاد	۵	۶	۷
۷	اهمیت بسیار زیاد	۶	۷	۸
۸	بسیار زیاد تا کاملا مهمتر	۷	۸	۹
۹	کاملا مهمتر	۸	۹	۱۰

### تشکیل مقایسات زوجی

در این بخش به عنوان نمونه مقایسات زوجی معیارهای اصلی آورده می‌شود این مقایسات زوجی بر اساس طیف ۱ تا ۹ فازی که در جدول ۵ آورده شده توسط خبرگان صورت گرفت و بعد توسط روش میانگین هندسی ادغام شدند که در (جدول ۵) آورده شده است.

جدول ۵: مقایسات زوجی معیارها (نرخ ناسازگاری: ۰.۰۵)

	C1	C2
C1	(1,1,1)	(2.661,3.012,3.373)
C2	(0.296,0.332,0.376)	(1,1,1)

### محاسبه اوزان فازی و نرمال

در این گام بر اساس رابطه ۱ و ۲ ابتدا میانگین هندسی اعداد فازی هر سطر جدول را محاسبه می‌کنیم و سپس هر میانگین هندسی حاصل را بر مجموع میانگین‌های هندسی تقسیم می‌کنیم تا وزن فازی حاصل شود سپس هر وزن فازی را با استفاده از رابطه  $\frac{1+2m+u}{4}$  غیرفازی می‌کنیم و برای نرمال سازی هر وزن غیرفازی کفایت آن وزن را بر مجموع وزن‌های غیرفازی تقسیم کنیم. به عنوان مثال برای معیار C1 در جدول شماره ۵، محاسبات به صورت زیر است:

$$\text{ابتدا میانگین هندسی سطرهای جدول ۵ را محاسبه می‌کنیم که به صورت زیر می‌شود.} \\ \text{میانگین هندسی سطر اول} = [(1,1,1) \times (2.661,3.012,3.373)]^{\frac{1}{2}} = (1.631,1.736,1.837)$$

به طریق مشابه برای سطرهای دیگر نیز این محاسبات صورت می‌گیرد که نتایج در ستون دوم جدول شماره ۴ برای کلیه سطرهای آورده شده است سپس مجموع تمامی این میانگین‌های هندسی را بدست می‌آوریم که برابر با (۲.۱۷۶,۲.۳۱۲,۲.۴۵) می‌شود سپس وزن فازی هر معیار برابر با میانگین هندسی سطر آن معیار تقسیم بر مجموع میانگین‌های هندسی. به عنوان مثال برای معیار C1 وزن فازی به صورت زیر می‌شود:

$$\text{وزن فازی A} = \frac{(1.631,1.736,1.837)}{(2.176,2.312,2.45)} = (0.666,0.751,0.844)$$

برای کلیه معیارهای نیز عملیات مشابه صورت می‌گیرد که وزن‌های فازی در ستون سوم جدول شماره ۵-۷ آورده شده است. سپس برای غیرفازی کردن هر وزن فازی به طریق زیر انجام می‌شود.

$$\text{وزن غیر فازی C1} = \frac{0.666 + 2 \times 0.751 + 0.844}{4} = 0.753$$

برای کلیه معیارها نیز این فرایند صورت می‌گیرد که نتایج در ستون چهارم جدول ۵-۷ آورده شده است سپس برای نرمال سازی هر وزن غیر فازی به طریق زیر عمل می‌کنیم.

$$\text{وزن نرمال C1} = \frac{0.753}{0.753 + 0.251} = 0.75$$

با توجه به (جدول ۶) طبیعی با وزن ۰.۷۵ رتبه اول و انسانی با وزن ۰.۲۵ رتبه دوم را کسب کرده است.

جدول ۶. وزن فازی و غیرفازی معیارهای اصلی

نام معیار	میانگین هندسی $\left(\left(\prod_{j=1}^n \bar{P}_{ij}\right)^{1/n}\right)$	وزن فازی $(\bar{W})$	وزن غیرفازی	وزن نرمال
C1	(۱.۶۳۱, ۱.۷۳۶, ۱.۸۳۷)	(۰.۶۶۶, ۰.۷۵۱, ۰.۸۴۴)	۰.۷۵۳	۰.۷۵
C2	(۰.۵۴۵, ۰.۵۷۶, ۰.۶۱۳)	(۰.۲۲۲, ۰.۲۴۹, ۰.۲۸۲)	۰.۲۵۱	۰.۲۵
$\sum \left(\prod_{j=1}^n \bar{P}_{ij}\right)^{1/n}$		(۲.۱۷۶, ۲.۳۱۲, ۲.۴۵)		

به طریق مشابه برای زیرمعیارهای هر معیار نیز مقایسات زوجی انجام می‌شود که در (جداول ۷ و ۸) آورده شده است.

جدول ۷. مقایسات زوجی زیرمعیارهای طبیعی (نرخ ناسازگاری: ۰.۰۰۴)

وزن	C11	C12	C13	C14	C15	C16
C1 <sub>1</sub>	(۱, ۱)	(۰.۸۸۹, ۱.۱۸۲, ۱.۵۱۲)	(۰.۱۵۷, ۰.۱۸۷, ۰.۲۳۵)	(۰.۱۸۶, ۰.۲۱۷, ۰.۲۶۱)	(۱.۰۵, ۱.۱۷۵, ۱.۳۱۸)	(۰.۱۴, ۰.۱۶۳, ۰.۱۹۵)
C1 <sub>2</sub>	(۰.۶۶۱, ۰.۸۴۶, ۱.۱۲۵)	(۱, ۱)	(۰.۱۴, ۰.۱۶۳, ۰.۱۹۶)	(۰.۱۶۳, ۰.۱۹۱, ۰.۲۳۴)	(۱.۱۶۶, ۱.۳۶۴, ۱.۵۵۶)	(۰.۱۴۵, ۰.۱۷, ۰.۲۰۷)
C1 <sub>3</sub>	(۴.۲۶, ۵.۳۳۵, ۶.۳۷۵)	(۵.۱۰۲, ۶.۱۲۵, ۷.۱۴۱)	(۱, ۱)	(۱.۱۸۴, ۱.۳۶۵, ۱.۵۶۸)	(۵.۱۹۶, ۶.۲۳, ۷.۲۳۷)	(۱.۱۵۱, ۱.۳۱۷, ۱.۵)
C1 <sub>4</sub>	(۳.۸۲۸, ۴.۶۱۶, ۵.۳۸۳)	(۴.۲۷۵, ۵.۲۲۹, ۶.۱۳۷)	(۰.۶۳۸, ۰.۷۳۳, ۰.۸۴۴)	(۱, ۱)	(۴.۴۶۲, ۵.۳۵۲, ۶.۳۳)	(۰.۸۳, ۰.۹۵۸, ۱.۱۰۴)
C1 <sub>5</sub>	(۰.۷۵۸, ۰.۸۵۱, ۰.۹۵۲)	(۰.۶۳۱, ۰.۷۳۳, ۰.۸۵۸)	(۰.۱۳۸, ۰.۱۶۱, ۰.۱۹۲)	(۰.۱۶۱, ۰.۱۸۷, ۰.۲۲۴)	(۱, ۱)	(۰.۱۲۴, ۰.۱۴۲, ۰.۱۶۷)
C1 <sub>6</sub>	(۵.۱۳۲, ۶.۱۵۱, ۷.۱۶۴)	(۴.۸۳۸, ۵.۸۷۳, ۶.۸۹۸)	(۰.۶۶۶, ۰.۷۶, ۰.۸۶۹)	(۰.۹۰۶, ۱.۰۴۴, ۱.۲۰۵)	(۵.۹۸۹, ۷.۰۴۱, ۸.۰۷۴)	(۱, ۱)

جدول ۸. مقایسات زوجی زیرمعیارهای انسانی (نرخ ناسازگاری: ۰.۰۰۲)

وزن	C21	C22	C23	C24
C11	(۱, ۱)	(۰.۷۹۱, ۰.۹۰۴, ۱.۰۳)	(۰.۱۷۴, ۰.۲, ۰.۲۳۶)	(۰.۱۱۶, ۰.۱۳۱, ۰.۱۵۱)
C12	(۰.۹۷, ۱.۱۰۶, ۱.۲۶۴)	(۱, ۱)	(۰.۲۲۱, ۰.۲۵۲, ۰.۲۹۲)	(۰.۱۰۸, ۰.۱۲۱, ۰.۱۳۸)
C13	(۴.۲۳۱, ۴.۹۸۹, ۵.۷۵۴)	(۳.۴۲۲, ۳.۹۶۴, ۴.۵۲۷)	(۱, ۱)	(۰.۲۴۴, ۰.۲۸۶, ۰.۳۳۲)
C14	(۶.۶۳۳, ۷.۶۴۲, ۸.۶۴۸)	(۷.۲۵۶, ۸.۲۶۲, ۹.۲۶۶)	(۳.۰۱۳, ۳.۵۰۲, ۴.۰۹۴)	(۱, ۱)

### وزن نهایی عوامل

به طریق مشابه برای زیرمعیارها نیز مقایسات زوجی را تشکیل داده و اوزان نسبی را محاسبه می‌کنیم در نهایت وزن نهایی زیرمعیارها از ضرب وزن نسبی هر زیرمعیار در وزن معیار اصلی حاصل می‌شود که در (جدول ۹) آورده شده است. بر این اساس توپوگرافی یعنی پستی و بلندی‌های منطقه رتبه اول را کسب کرده است. وجود زمین کافی برای گسترش رتبه دوم و اتکاء به عوارض طبیعی از جمله ارتفاع رتبه سوم را کسب کرده است.

جدول ۹: وزن نسبی و نهایی عوامل

رتبه نهایی	وزن نهایی زیرمعیار	وزن نسبی زیرمعیار	زیرمعیار	وزن معیار	معیار
۶	۰.۰۴۰۵	۰.۰۵۴	شیب		
۷	۰.۰۳۸۳	۰.۰۵۱	جهت شیب		
۱	۰.۲۳۶۳	۰.۳۱۵	توپوگرافی	۰.۷۵	طبیعی
۳	۰.۱۸۷۵	۰.۲۵۰	ارتفاع		
۸	۰.۰۳۳۰	۰.۰۴۴	دوری از نواحی زلزله خیز		
۲	۰.۲۱۳۸	۰.۲۸۵	وجود زمین کافی برای گسترش		
۱۰	۰.۰۱۵۸	۰.۰۶۳	رعایت فاصله از شهرها و مناطق مسکونی		
۹	۰.۰۱۷۳	۰.۰۶۹	دسترسی به راه زمینی مناسب	۰.۲۵	انسانی
۵	۰.۰۶۲۰	۰.۲۴۸	رعایت فاصله از دالان‌های هوایی		
۴	۰.۱۵۵۰	۰.۶۲۰	موقعیت استراتژیکی و ژئوپلیتیکی منطقه		

### نتیجه گیری

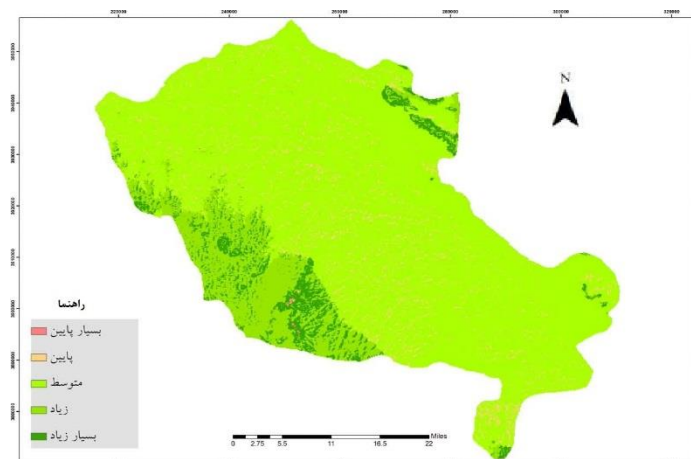
محدوده جغرافیایی شهرستان کیودراهنگ با دارابودن لندفرم‌های کارستی در ارتفاعات ساریقیه آن که به عناوین غارعلیصدر، غار سراب و غار سوباشی در بین اجتماعات انسانی شهره یافته اند توانایی تبدیل شدن به قطب ژئوتوریستی مهم غرب کشور را داراست که این در بازدید میلیون‌ها نفر از گردشگران ایرانی و غیرایرانی در سالیان اخیر متجلی گشته است و بر اندیشه دولتمردان هیئت حاکمه تاثیرات بسیاری را گذاشته و متقابلاً نیز از سیاست‌های بشر در این محدوده جغرافیایی در راستای اهداف مختلف او تاثیر پذیرفته است.

با کندوکاو در مبانی نظری و ارزیابی قابلیت های محیطی منطقه نمونه گردشگری علیصدر به سبب حساسیت بالای زیست محیطی خود و در عین داشتن قابلیت های فراوان برای توسعه به ویژه در بخش گردشگری، نیازمند توجه ویژه به مسئله ظرفیت‌های توسعه است. از سوی دیگر ایجاد فرصت های اشتغال منتج از توسعه گردشگری در صورت توزیع عادلانه عواید حاصل از آن بعنوان عاملی مهم مطرح بوده که نیل به آن در گرو تعریف مناسب جایگاه نهادهای تصمیم گیر و تصمیم ساز در منطقه و مشارکت بیشتر اهالی بومی در فرایند توسعه است. عدم همخوانی کمیت و کیفیت خدمات ارائه شونده به گردشگران با هزینه های آن از دیگر عوامل ضعف منطقه بوده و نیازمند برنامه ریزی و ساماندهی است. اتخاذ راهبردهایی چون استفاده از پتانسیل های طبیعی محیط برای ارتقاء سطح زندگی مردمان منطقه، استفاده بیشتر و در سطوح مختلف مدیریتی تا خدماتی از نیروهای محلی برای اشتغال و برپایی دائمی نمایشگاه های تولیدات و جشنواره های بومی منطقه جهت ماندگاری بیشتر و افزایش طول مدت اقامت گردشگران و جهانگردان داخلی و خارجی که در زمینه های فرهنگی-اجتماعی دارای سبقه تاریخی خوبی می باشد هم راستا با توسعه گردشگری و ممانعت از نگاه یک سویه اقتصادی صرف ضروری می نماید.

در بحث تاثیرپذیری و تاثیرگذاری مکانهای جغرافیایی بر ایجاد مکان های نظامی و امنیتی نیز با تجزیه و تحلیل داده‌ها و وزن دهی داده شده از سوی خبرگان و کارشناسان و با توجه به نقشه‌های خروجی از برنامه‌های سیستم اطلاعات

جغرافیایی چنین نتیجه می‌شود که فاکتورهای طبیعی و انسانی بسیاری در مکانیابی نقاط استراتژیک و سایت‌های نظامی تاثیرگذار است که باید نقش همه آنها را در تجزیه و تحلیل‌ها و پتانسیل‌سنجی استقرار پایگاه‌های نظامی جدید در نظر گرفت؛ چه بسا نادیده گرفتن یک یا چندعامل جغرافیایی تمام سرمایه‌های مادی و معنوی انسان‌ها را از بین ببرد. در رابطه با موضوع تحقیق عوامل مهمی چون ارتفاع از سطح زمین، وجود زمین کافی برای گسترش آبی پادگان و سایت نظامی، دوری از مراکز شهری و روستایی و نقاط موردهدف و حمله دشمنان و دسترسی مناسب به راه‌های اصلی جهت انتقال نیروی انسانی و تجهیزات نظامی تاثیرگذار است که باید در برنامه ریزی‌ها مورد لحاظ قرار گیرند. باتوجه به بررسی صورت گرفته موقعیت سایت‌های نظامی کهنه‌حصار و پایگاه سوم شکاری شهیدنوژه که نیازمند زمین کافی برای گسترش می‌باشند و از نگاه خبرگان محلی دارای وزن بالای ۰/۲۱۳ و رتبه ۱ می‌باشد به جهت در دشت و در میان زمین‌های زراعی قرارگرفتن آنها، مسئله تحت تملک درآوردن اراضی پیرامونی توسط نهادهای نظامی در آینده می‌تواند مانعی برای گسترش عرصه فعالیت‌های نظامی باشد. زیرمعیار طبیعی توپوگرافی از معیارهای طبیعی نیز با وزن ۰/۲۳۶ و کسب رتبه ۱ و زیرمعیار اتکاء به عوارض طبیعی با وزن ۰/۱۸۷ از نگاه خبرگان و کارشناسان محلی، در استقرار سایت راداری سوباشی تاثیرگذاری بسیار بالایی داشته است. این سایت به جهت در مسیر دالان‌های هوایی نبودن (از زیرمعیارهای انسانی تحقیق با وزن ۰/۰۶۲ و کسب رتبه ۵ مجموع اوزان) امتیاز ویژه ای را برای خود کسب نموده که می‌تواند خیال مسئولین نظامی امر را آسوده سازد. منطقه نظامی تیر تحرک سپاه پاسداران نیز به جهت دوربودن از مناطق سکونت شهری و روستایی (از زیرمعیارهای انسانی پژوهش) دارای موقعیت منحصربفردی برای گسترش فعالیت‌های نظامی برنامه ریزی شده در آینده می‌باشد که همگی می‌تواند در جهت افزایش آمادگی‌های نظامی استان و کشور موثرباشد.

نهایتاً اینکه با توجه به داده های وارده از شاخص های موردتحقیق در محیط نرم افزار Arc Map علم سیستم اطلاعات جغرافیایی و پس از فازی سازی شاخص ها و با استفاده از تابع Fuzzy Overlay و همپوشانی زیرمعیارهای طبیعی و انسانی موردپژوهش، پهنه بندی مناطق مساعد جهت احداث و ایجاد نقاط نظامی نشانگر آن بود که مساحت کمی از شهرستان با مقدار ۱۸۲/۳۲ کیلومتر دارای موقعیت بسیارخوب و ۴۷۱/۷ کیلومترمربع با موقعیت خوب (که در شکل شماره ۳ با عناوین بسیار زیاد و زیاد آمده است) جهت احداث و ایجاد مکان‌های نظامی مناسب می‌باشد که امید است دست اندرکاران و برنامه ریزان امور امنیتی و نظامی کشور در تصمیمات خویش مورد لحاظ قرار دهند .



شکل ۳. پهنه بندی مناطق مساعد جهت احداث و ایجاد نقاط نظامی

منبع: (نگارندگان، ۱۴۰۵)

اهداف توسعه ای و دستیابی به پیشرفت و زندگی رفاهمند باید سرلوحه برنامه های دولتمردان قرار گیرد و در دنیای کنونی که قدرتمندی کشورها، توسعه یافتگی را به دنبال دارد و توسعه یافتگی نیز قدرتمندی را به دنبال دارد، ژئوپلیتیک می تواند نقش ارزنده ای را ایفاء کند.

### حامی مالی

این اثر حامی مالی نداشته است.

### سهام نویسندگان

پژوهشگران در انجام این پژوهش سهم برابر دارند.

### تضاد منافع

نویسندگان اعلام می دارند، هیچ تضاد منافی در رابطه با نویسندگی و یا انتشار این مقاله ندارند.

### تقدیر و تشکر

بنابر اظهار نویسنده مسئول، این مقاله مستخرج از پایان نامه ارشد است و از مسئولین انتشار تشکر می کنند.

### منابع

- 1) آزادی، فاطمه و لطفی، حیدر (۱۳۹۴). بررسی پتانسیل های گردشگری با تأکید بر ژئوتوریسم در غار علیصدر همدان، اولین همایش ملی گردشگری، جغرافیا و محیط زیست پاک، دانشگاه بوعلی سینا، همدان.  
<https://civilica.com/doc/384917>
- 1) آستانی، سجاد، محمدی، علیرضا، شاه بابایی، رضا (۱۳۸۹). بررسی توریسم و گردشگری در بزرگترین و بی نظیرترین غار آبی جهان، علیصدر، همایش منطقه ای توریسم و توسعه.  
<https://civilica.com/doc/124506>
- 2) آستانی، سجاد، پری پور، محمود، عزیزیان سروش، امید (۱۳۹۱). ارزیابی و امکان سنجی توانمندی های گردشگری منطقه حفاظت شده آلمابلاغ با استفاده از مدل SWOT، ششمین همایش ملی و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست، تهران،  
<https://civilica.com/doc/170226>
- 3) اثنی عشری، نفیسه. (۱۳۸۳). بررسی عملکرد گرافیک در تبلیغات توریسم همدان، پایان نامه کارشناسی ارشد ارتباط تصویری، استاد راهنما: محمد خزایی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- 4) امری کاظمی، علیرضا (۱۳۸۸). اطلس توانمندی های ژئوپارک و ژئوتوریسم ایران، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی.
- 5) ایلدرمی، علیرضا، میرسنجری، میرمهرداد (۱۳۹۰). بررسی پتانسیلهای محیط زیستی ژئوپارک غارعلیصدر در جهت توسعه پایدار اقتصادی، اجتماعی منطقه. مجله محیط زیست و توسعه، سال ۲، شماره ۳  
<https://www.magiran.com/paper/921606>
- 6) پورطاهری، مهدی (۱۳۹۶). کاربرد روش های تصمیم گیری چندشاخصه در جغرافیا، انتشارات سمت، چاپ ششم.  
7) <https://samta.samt.ac.ir/content/13737>
- 8) پیشگاهی فرد، زهرا، نورعلی، حسن (۱۴۰۰). بررسی نظریه های مورد غفلت قرار گرفته در ادبیات ژئوپلیتیک ایران، پژوهش های جغرافیای انسانی، (۴) ۵۳، ۱۳۷۴-۱۳۵۳  
<https://doi.org/10.22059/jhgr.2021.313698.1008203>
- 9) جوان، جعفر، سقایی، مهدی (۱۳۸۲). گردشگری روستایی و توسعه، مجموعه مقالات بررسی سیاست ها و برنامه توسعه جهانگردی در جمهوری اسلامی ایران، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران.
- 10) چایانی، جمشید؛ نوری، مرتضی و حسنی، صادق. (۱۳۸۲). نگرشی به شهرستان کبودرآهنگ، انتشارات کرشمه، چاپ اول، همدان.
- 11) <https://elmnet.ir/doc/31323112-10221>
- 12) حافظ نیا، محمد، کاویانی راد، مراد. (۱۴۰۰). فلسفه جغرافیای سیاسی، انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی، چاپ سوم.
- 13) حافظ نیا، محمدرضا (۱۴۰۱). اصول و مفاهیم ژئوپلیتیک، انتشارات پاپلی، چاپ چهارم.

14) <https://opac.nlai.ir/opac-prod/bibliographic/4668275>

- ۱۵) خوش رفتار، رضا (۱۳۸۹). حفاظت مناطق کارست و غارها، نشر حق شناس، چاپ اول: رشت.
- ۱۶) رهنما، سیدحمید (۱۴۰۲). به وقت ۱۶ و ۴: سایت راداری - پدافندی سوباشی در دوران دفاع مقدس، انتشارات سازمان عقیدتی سیاسی آجا، چاپ اول.
- ۱۷) شریفی، آرش، پورمند، علی (۱۳۸۹). هشت غار ایران-در کانون توجه دیرینه شناسان، برنامه ی تحقیقاتی مطالعات جامع دیرینه اقلیم ایران، سفر، سال نوزدهم، شماره ۲۵.
- ۱۸) شمشادی، فرزانه (۱۳۹۵). تحلیل و ارزیابی عوامل و شاخص های مؤثر بر عدم توسعه شهری با استفاده از تحلیل SWOT (مطالعه موردی: شهر کبودرآهنگ)، اولین همایش بین المللی اقتصاد شهری (با رویکرد اقتصاد مقاومتی، اقدام و عمل).  
[/https://civilica.com/doc/510605](https://civilica.com/doc/510605)
- ۱۹) شیخ الاسلامی، علبرضا، مومنی، سمیرا (۱۳۹۲). توزیع فضایی و مکان یابی مراکز آموزشی (مقطع راهنمایی) شهر کبودرآهنگ با استفاده از مدل AHP و تحلیل GIS، فصلنامه جغرافیا و برنامه ریزی شهری چشم انداز زاگرس، سال پنجم، شماره ۱۶.
- ۲۰) فرهنگ نامه طلایی کلید دانش (ج ۲). (۱۳۹۱). جمعی از نویسندگان، نشر طلایی، چاپ ۱۳، ت/
- ۲۱) قبادی، محمدحسین، محبی حسن آبادی، یزدان، عبدی لر، یاسین (۱۳۸۹). مقایسه غارهای علی صدر همدان و کتله خور زنجان از نظر نحوه تشکیل، بیست و نهمین گردهمایی علوم زمین، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی ایران، تهران.
- ۲۲) قراگوزلو، غلامحسین (۱۳۷۳). هگمتانه تاهمدان، چاپ اول، انتشارات اقبال.
- ۲۳) قره نژاد، حسن (۱۳۸۶). مقدمه ای بر توسعه گردشگری و مهمان پذیری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، اصفهان؛
- ۲۴) قنبری، سیروس، سروری، امید، کیانی، سجاد (۱۳۹۱). نقش گردشگری در توسعه اقتصادی، اجتماعی جزیره قشم با استفاده از مدل SWOT، اولین همایش ملی توسعه سواحل مکران و اقتدار دریایی ج.ا.ایران، بهمن ۱۳۹۱.  
<https://sid.ir/paper/845342/fa>
- ۲۵) قنبری، ابوالفضل، حجازی، میراسداله، قنبری، محمد (۱۳۹۲). ارزیابی توانمندی زمین گردشگری مکان های ژئومورفولوژیکی موجود در روستای کندوان، فصلنامه مسکن و محیط روستا، پژوهشکده سوانح طبیعی، (۱۴۱) ۳۲.
- 26) <https://jhre.ir/article-1-313-fa.html>
- ۲۷) عباسچیان، ابوالفضل (۱۳۹۲). گزارش تحلیلی سیمای اقتصادی استان همدان در سالهای ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱، معاونت اقتصادی اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان همدان.
- ۲۸) علوی، سیدعلی، صباغیان، ناصر، پرهیزگار، اکبر، محمدیهودی، محمدرضا، حیدری، تقی (۱۳۹۰). تعیین موقعیت بهینه فضا - مکانی مراکز انتظامی شهر تهران با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)، مطالعه موردی: منطقه تهران پارس، فصلنامه دانش انتظامی، (۲) ۱۳  
<https://www.sid.ir/paper/100534/fa>
- ۲۹) کریمی سلطانی، پیمان (۱۳۹۸). غار علیصدر همدان، فصلنامه رشد آموزش جغرافیا، پیاپی ۱۲۳.
- ۳۰) موحد، علی (۱۳۸۶). گردشگری شهری، انتشارات دانشگاه شهیدچمران، اهواز.
- ۳۱) محرابی، علیرضا (۱۳۸۶). ژئوپلیتیک و تحول اندیشه حکومت در ایران، نشر انتخاب، تهران، چاپ اول.
- ۳۲) مجتهدزاده، پیروز (۱۳۸۱). جغرافیای سیاسی و سیاست جغرافیایی، انتشارات سمت، تهران، چاپ اول.
- ۳۳) مریدسادات، پگاه، جوفار، محمدرضا (۱۴۰۳). ژئوپلیتیک گردشگری مناطق مرزی: مقایسه تطبیقی منطقه آزاد چابهار و DMCC ، دانشنامه علوم انسانی، جلد ۱، شماره ۱.  
<https://www.spjournal.ir/fa/paper.php?pid=3>
- ۳۴) مولایی قلیچی، محمد؛ جعفری، پیام؛ رویین تن، سعید؛ معمار، داوود (۱۳۹۵). تعیین موقعیت بهینه فضایی مکانی مراکز نظامی با استفاده از منطق فازی (نمونه موردی: شهر همدان)، سومین کنگره بین المللی افق‌های جدید معماری و شهرسازی، تهران، دانشگاه تربیت مدرس
- ۳۵) میرحیدر، دره (۱۳۸۲). مبانی جغرافیای سیاسی، انتشارات سمت، تهران، چاپ دهم.
- ۳۶) نوری کلکناری، جابر (۱۳۹۸). معیارهای مکانگزینی پادگان های نظامی با در نظر گرفتن جنبه های پدافند غیرعامل، نشریه علمی پدافند غیرعامل، (۱) ۱۰، ۳۱-۴۴.  
[https://journals.ihu.ac.ir/article\\_204505.html](https://journals.ihu.ac.ir/article_204505.html)
- ۳۷) ویسی، هادی (۱۳۹۸). مفاهیم و نظریه های جغرافیای سیاسی، انتشارات سمت، تهران، چاپ دوم.  
[/https://samta.samt.ac.ir/content/9439](https://samta.samt.ac.ir/content/9439)

- 38) Abbaschian, A. (2013). Analytical report of Hamedan Economic TV in 2012 and 2013, Economic Deputy of the General Department of Economic Affairs and Finance of Hamadan Province. [Persian]
- 39) Alavi, S. Ali, Sabbaghian, N., Parhizgar, A., Mohammad Hei
- 40) oudi, M. R., Heidari, T. (2011). Determining the optimal space-location of Tehran law enforcement centers using the Geographical Information System (GIS) Case study: Tehran Pars Region, Law Enforcement Quarterly, 13 (2). [Persian]. <https://www.sid.ir/paper/100534/fa>
- 41) Amri Kazemi, A. (2010). Atlas of Geopark and Geotourism of Iran, Geological Survey and Mineral Exploration Organization [Persian]. <https://lib.pnu.ac.ir/inventory/3/49306.htm>
- 42) Astani, S. Mohammadi, A., Shah-Babaei, R. (2010). Study of tourism in the largest and most unique blue cave in the world, Ali Sadr, Astani Regional Tourism and Development Conference [Persian] <https://civilica.com/doc/124506>
- 43) Astani, S., Paripour, M., Azizian Soroush, O., (2012). Evaluation and feasibility of tourism capabilities of Almabolagh protected area using SWOT model, 6th National Conference and Specialized Exhibition of Environmental Engineering, Tehran. [Persian] <https://civilica.com/doc/170226>
- 44) Asna Ashari, N., (2005). Investigating the performance of graphics in Hamedan tourism advertising, Master Thesis in video communication, Tarbiat Modares University, Tehran. [Persian] <https://noandishaan.com/forums/topic/107251->
- 45) Azadi, F. and Lotfi, H. (2016). Investigation of tourism potentials with emphasis on geotourism in Ali Sadr Cave of Hamadan, the first national conference on tourism, geography and clean environment, Bu Ali Sina University, Hamadan [Persian]. <https://civilica.com/doc/384917>
- 46) Charles, H. 1985. Military Base Planning Using Geographic Information System Technology, Drinnan, Manager Advanced Projects, Federal System Operation, Synercom Technology, Inc. 10405 Corporate Drive, Sugar land, Texas
- 47) Chayani, J., Nouri, M., Hassani, S., (2003). A Look at Kaboudrahang City, Kereshmeh Publications, First Edition, Hamedan. [Persian]. <https://elmnet.ir/doc/31323112-10221>
- 48) Eilderemi, A., Mirsanjari, M.M. (2012). Study of the environmental potentials of Ali Sadr Cave Geopark for the sustainable economic and social development of the region, Journal of Environment and Development, 2(3). [Persian]. <https://www.magiran.com/paper/921606>
- 49) Ford. D. & Williams. P. (1989). Karst geomorphology and hydrology, 349-350p of 578p.
- 50) Golden Dictionary of Key Knowledge. 2.(3)A group of writers, Nashr-e-Talaei, 13th edition, Tehran [Persian]
- 51) Ghobadi, M. H., Mohebbi Hassanabadi, Y., Abdi Lar, Y. (2010). Earth Sciences, Geological Survey of Iran, Iran. [Persian]
- 52) Ghara-Nezhad, H. (2007). Introduction to the development of tourism and hospitality, Islamic Azad University, Najafabad Branch, Isfahan
- 53) Ghanbari, S., Sarvari, O. & Kiani, S. (2012). The role of tourism in the economic and social development of Qeshm Island using the SWOT model, the first national conference on the development of Makoran beaches and the maritime authority of the Islamic Republic of Iran, February 2012. [Persian]. <https://sid.ir/paper/845342/fa>
- 54) Ghanbari, A., Hejazi, M., Ghanbari, M. (2013). Evaluation of land tourism capability of geomorphological places in Kandovan village, Quarterly Journal of Housing and Rural Environment, Natural Disaster Research Institute, Volume 32, No. 141. [Persian]. <https://jhre.ir/article-1-313-fa.html>
- 55) Hafeznia, M., Kaviani Rad, M. (2022). Philosophy of Political Geography, Publications of the Research Institute of Strategic Studies, Third Edition. [Persian]
- 56) Hafez Nia, M. R. (2022). Principles and Concepts of Geopolitics, Papli Publications, Fourth Edition. [Persian]. <https://opac.nlai.ir/opac-prod/bibliographic/4668275>
- 57) Javan, J., Saghaei, M. (2004). Rural tourism and development, collection of articles on tourism policies and development program in the Islamic Republic of Iran, Allameh Tabatabai University, Tehran. [Persian]. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/>
- 58) Karimi Soltani, P. (2019). Ali Sadr Cave, Hamedan, Quarterly Journal of Geography Education, 123, Spring 2020. [Persian]. <https://www.magiran.com/paper/>
- 59) Khosh-raftar, R. (2015). Protection of karst areas and caves, Haghshenas Publishing, First Edition: Rasht. [Persian]. <https://daneshnegar.com/fa/>
- 60) Malkowski (2002). Multi object decision support including sensitivity analysis. Encyclopedia of life support, EOLSS publishers.
- 61) Mehrabi, A. (2017). Geopolitics and Evolution of Government Thought in Iran, Select Publishing, Tehran, First Edition. [Persian]. <https://agahbookshop.com/>

- 62) Mir Haidar (Mohajerani), D. (2002). *Fundamentals of Political Geography*, Samat Publications, Tehran, 10th edition. [Persian]. <https://samt.ac.ir/fa/book/>
- 63) Movahed, A. (2007). *Urban Tourism*. Shahid Chamran University Press, Ahvaz. [Persian]
- 64) <https://www.simayedanesh.ir/book>
- 65) Mojtahedzadeh, P. (2002). *Geography and Geography*, Samat Publications, Tehran, First Edition. [Persian]. <https://samta.samt.ac.ir/product/13573>
- 66) Morid-e Sadat, P., Jofar, M. R. (2024). *Geopolitics of Tourism Border Regions: Comparative Comparison of Chabahar Free Zone and DMCC*, Humanities Antics, Volume 1, No. 1. [Persian] <https://www.spjournal.ir/fa/paper.php?pid=3>
- 67) Molaei Ghelichi, M.; Jafari, P, Ruyintan, S, Memar, D. (2016). Determining the optimal spatial location of military centers using fuzzy logic (case study: Hamedan city), 3rd International Congress on New Horizons of Architecture and Urban Planning, Tehran, Tarbiat Modares University. [Persian]. <https://www.civilica.com/paper-hiap03-hiap03-018.html>
- 68) Nouri Kalkenari, J. (2019). Criteria for locating military barracks considering the aspects of passive defense, *Scientific Journal of Passive Defense*, Year 10, Number 1, Spring 1398, pp. 31-44. [Persian] [https://journals.ihu.ac.ir/article\\_204505.html](https://journals.ihu.ac.ir/article_204505.html)
- 69) Portaheri, M. (2018). *Application of multi-criteria decision-making methods in geography*, Samat Publications, sixth edition. [Persian]. <https://samta.samt.ac.ir/content/13737>
- 70) Pishgahi Fard, Z., Noor Ali, H. (20222). Investigation of neglected theories in Iranian geopolitical literature, *Human Geography Research*, Volume 53, Number 4, pp. 1374-1353. [Persian] <https://doi.org/10.22059/jhgr.2021.313698.1008203>
- 71) Qaraguzlu, G, H. (1995). "Hegmataneh Ta Hamedan". First edition, Iqbal Publications. [Persian]
- 72) Rahnama, S, H. (2023). At 16 and 4: Radar site - Subashi defense during the holy defense, *AJA political ideological organization publications*, first edition. [Persian]. <https://book.icfi.ir/book/d775e9d1-7e76-4d60-b0cb-1ed5a4e31006/>
- 73) Sharifi, A., Pourmand, A. (2011). "Eight caves of Iran - in the center of attention of paleontologists", *Research Program of Comprehensive Paleolod Studies of Iran Climate, Travel*, Year 19, No. 25 [Persian]
- 74) Shemshadi, F. (2016). Analysis and evaluation of factors and indicators affecting the lack of urban development using SWOT analysis (Case study: Kaboudrahang city), the first international conference on urban economics (with the approach of resistance economy, action and practice) <https://civilica.com/doc/510605>
- 75) Shaykh ol-eslami, A., Momeni, S. (2013). Spatial distribution and location of educational centers (schools) in Kaboudarahang city using AHP model and GIS analysis, *Geographic Quarterly and Urban Planning of Zagros Landscape*, Fifth Year, No. 16. [Persian]
- 76) Taylor, P.J. & Flint, C (2000); *Political Geography: World Economy, Nation-State and Locality*, Harlow and Newyork: Prentice Hall.
- 77) Weisi, H. (2020). *Concepts and theories of political geography*. Samat Publications, Tehran, second edition. [Persian] <https://samta.samt.ac.ir/content/9439/>