



University of  
Sistan and Baluchestan



Association of Geography  
and Planning  
of Border Areas of Iran

## The Argument for the Necessity of Economic Reconstruction in the Rural Areas of Sistan

Jalal Khammari<sup>1</sup>, Sirus Ghanbari<sup>2✉</sup>, Abouzar Paidar<sup>3</sup>

1. PhD student of geography and rural planning of University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.

E-mail: j.khammari@gmail.com

2. Associate Professor and faculty member of Faculty of Geography and Environmental Planning, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.

✉ E-mail: ghanbari@gep.usb.ac.ir

3. Associate professor and member of Faculty of Geography and Environmental Planning, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.

E-mail: aboozarpaidar@gep.usb.ac.ir



**How to Cite:** Khammari, J; Ghanbari, S & Paidar, A. (2024). The Argument for the Necessity of Economic Reconstruction in the Rural Areas of Sistan. *Geography and Territorial Spatial Arrangement*, 14 (53), 53-62.

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.22111/GAJ.2024.49075.3212>

### Article type:

Research Article

### Received:

18/06/2024

### Received in revised form:

08/11/2024

### Accepted:

24/11/2024

### Publisher online:

02/12/2024

### ABSTRACT

Following half a century of droughts, the destruction of the agricultural sector led to the decline of the rural economy in Sistan. Those responsible for rural development began formulating various plans and programs to improve the welfare of the people based on a sustainable economy in the rural areas of Sistan. However, evidence indicates instability in the economy and livelihoods of the people. Therefore, a review of the structure of the plans, especially the rural economy of this region, is necessary as a crucial reconstruction. This is because economic reconstruction, in addition to reviving past livelihoods, considers the simultaneous strengthening of local capacities to create new economic resources. This research is applied in nature and uses a qualitative method based on meta-analysis. The results show that the most significant welfare projects in the Sistan region, namely the semi-wells and the distribution of piped drinking water, have helped maintain the population. However, the economic utility of these projects is secondary to their drinking water purpose, and economic support is only evident in small commercial and industrial sectors, limited agriculture, and livestock farming. The establishment of the Milek market, government and non-government (participatory) job creation schemes in service projects, despite their predicted goals of improving the region's economy, have failed to bring about stability and sustainability in rural employment, according to data from the Statistical Center of Iran. Other such projects include the establishment of a free trade-industrial zone, the results of which have not yet been noticeable after its approval in 1400 (2021/22). In terms of infrastructure, the construction of semi-wells, the water supply project for 46,000 hectares, the deep water project, and the provision of water from Oman Sea are underway or have been implemented to ensure sustainability in Sistan, particularly in its rural areas. The semi-well project has been abandoned without results, and the 46,000-hectare water supply project has faced major challenges due to the fluctuating water level of the Hirmand River and a lack of attention to its environmental conditions. The deep water project, despite its strength in addressing the water shortage crisis, faces many questions regarding its volume and storage, quality, and the costs of exploration and extraction, which have cast doubt on its continuation. The project to supply water from the Oman Sea, currently underway, has increased hope among the people of the region, but providing drinking water alone cannot improve economic conditions and activities or solve environmental problems (drought and sandstorms). In addition, the high cost of transfer and desalination will challenge the type of water use (domestic or agricultural). These results indicate that our planning system is still sectoral and top-down. Projects are implemented independently and ultimately forgotten, despite huge economic and social costs. Each project in Sistan is usually a temporary solution, as the basis of all projects indicates a hasty planning system lacking a complete and comprehensive theory and approach. Project documents make no mention of the production network, complementary activities, and the construction of an economic value chain based on the land use plan and a geographical perspective. Furthermore, planning has been carried out without considering the water regime of the river and the policies of the Afghans, relying on a historical past as a granary, far from reality. The continuation of these projects shows no sustainable pattern of growth and development in the region. Therefore, economic reconstruction based on reality, endogenous development drivers, and the creation of necessary infrastructure is essential.

### Keywords:

Reconstruction, Economic Reconstruction, Rural Reconstruction, Sistan.



© the Author(s).

Publisher: University of Sistan and Baluchestan

## Extended Abstract

### Introduction

Rural economies are vulnerable and inherently fragile due to their heavy reliance on agriculture and agricultural income, lack of diversified income sources, and exposure to external threats and trends. Therefore, within the framework of sustainable development and resilience-building in rural areas, the sustainability of livelihoods and economic security in rural regions is crucial. The economy of the Sistan region in northeastern Iran has declined following recurring droughts in recent years. Various projects aimed at establishing a sustainable economy have been implemented or are underway, which are the subject of this research. These projects can be categorized into three groups: welfare, service, and infrastructure. Despite these projects, evidence from documents and field observations indicates that economic and livelihood instability persists. Therefore, reforming and revising the structure of the rural economy and related programs, based on the realities of the geographical context, is necessary and essential.

### Study Area

The study area is northern Sistan and Baluchestan province (five counties: Zabol, Zahak, Hirmand, Hamun, and Nimroz). Environmentally, the region is characterized by very low rainfall, arid and hyper-arid climate (average 50 mm per year, about one-fifth of the national average), and very high evaporation (4 to 5 thousand mm, about 2.5 times the national average). One of the most important factors contributing to evaporation is the persistent and strong winds, including the 120-day winds. Rainfall in the region is negligible compared to the annual average rainfall in Iran (approximately 250 mm) and the world (approximately 850 mm). Hydrologically, Sistan depends on the Hirmand River. During wet years, it provides sufficient water to the Hamun International Wetlands. In dry years, the water is collected in the Chah-e Nimeh reservoirs and used for drinking and agriculture.

### Material and Methods

This research is applied in nature and employs a qualitative approach based on meta-analysis. The statistical population consists of documents related to projects in the three categories (welfare, service, and infrastructure), including scientific articles, organizational reports, and official news sources. Quantitative data from the Statistical Center of Iran were also analyzed.

### Result and Discussion

The comprehensive rural water supply project in Sistan region (welfare category) has advantages such as population retention. However, it suffers from drawbacks such as a lack of water supply and demand management. It's important to note that relying solely on this project for population retention without favorable economic conditions is misguided. The role of the Chah-e Nimeh reservoirs in water storage and retention is positive, but their economic use is secondary to drinking water. This project requires further development. The border market (Milk), employment projects by government and NGOs (participatory), and the establishment of the Sistan Free Trade-Industrial Zone (service category) have been implemented in the Sistan region. While these projects offer advantages in job creation and economic development, their drawbacks, including limited employment opportunities, the limited impact of the market due to its distance, and a lack of consideration for the natural conditions of the region, are noteworthy. Many of the proposed job categories already existed in the region, yet employment rates have decreased in recent years according to statistical data. Projects like the nomadic settlement program only focus on providing services to settled nomads in rural areas and have not been effective in job creation or economic development. In the infrastructure category, four projects were examined: the half pipe, irrigation of 46,000 hectares of agricultural land, water transfer from the Sea of Oman, and deep water extraction. These projects aim to provide and manage water supply through modern methods to facilitate development, but they suffer from drawbacks such as lack of stakeholder participation, disregard for environmental conditions, and negative environmental impacts.

### Conclusion

Each project in Sistan is usually a temporary and makeshift solution. The continuation of these projects does not show any sustainable pattern of growth and development in the region. Our planning system is fragmented and top-down. Projects are implemented independently and are eventually abandoned after significant economic and social costs. Job creation efforts focus solely on quantity, while jobs that do not generate surplus capital and added value are unstable and vulnerable to various environmental and economic shocks at local,

national, and global levels. Based on the analysis of the advantages and disadvantages of projects in Sistan, structural and endogenous changes based on real needs are necessary. Therefore, rebuilding the rural economy is essential for improving the performance of these areas.

**Key words:** Reconstruction, Economic Reconstruction, Rural Reconstruction, Sistan.

## References

Afrakhteh H, Hajipur M, Javan F. Oil and Iran Regions Rural Economic Structure Alteration. *jgs* 2018; 18 (50) :39-60. (in Persian)

<http://jgs.khu.ac.ir/article-1-2817-fa.html>

Afsharniya, A., Rahmani, B., & Taj, S. (2022). The effect of diversifying economic activities in the sustainable livelihood of rural households through animal husbandry (case study: Villages of Malekshahi County, Ilam Province). *Geographical Engineering of Territory*, 6(3), 525-540. (in Persian)

[https://www.jget.ir/article\\_129077.html?lang=en](https://www.jget.ir/article_129077.html?lang=en)

Ahani, E., Ahmadpour Borazjani, M., & Ziaee, S. (2020). Managerial Approaches for the Use of Chah-Nimeh Water Reservoirs in Sistan and Baluchestan Province Using Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP). *Journal of Water and Sustainable Development*, 6(3), 63-72. doi: 10.22067/jwsd.v6i3.84539. (in Persian)

<https://doi.org/10.22067/jwsd.v6i3.84539>

Alavizadeh, Seyyed Amir Mohammad and Kermani, Mahdi, (2010), Diversification of Economic Activities: An Approach to Sustainable Rural Development, National Conference on the Contribution of Agriculture and Natural Resources to the Development of the Islamic Republic of Iran in the Horizon of 1404, Rasht. (in Persian)

<https://civilica.com/doc/92372>

Asghari Lafmejani S, Shahraki E, Naderian far M. Barriers to social and economic empowerment of rural households Case: patients protected by the Imam Khomeini Relief Committee in Sistan Region. *serd* 2016; 5 (15) :103-124. (in Persian)

<http://serd.khu.ac.ir/article-1-2593-fa.html>

Azkiya, M., & Dibaji Forooshnai, S. (2016). Criticism The Rural Development Plans in Iran. *Quarterly of Social Studies and Research in Iran*, 5(1), 103-125. (in Persian)

<https://doi.org/10.22059/jisr.2016.58378>

Bagheri, M., Safdari, M., & Sardar Shahraki, A. (2023). Investigating the requirements of effective economic planning on the use of insurance of rural cooperatives in Sistan region. *Regional Planning*, 13(51), 143-158. (in Persian)

[doi: 10.30495/jzpm.2021.28147.3907](https://doi.org/10.30495/jzpm.2021.28147.3907)

Barimani, F., Fazelnia, G., & Saiyadi, Z. (2017). The Influence of Nomads Habitation on the Participation of Nomads Women in Family Income )Case Study: Sistani Nomad Women(. *Human Geography Research*, 49(4), 791-805. (in Persian)

[doi: 10.22059/jhgr.2016.57485](https://doi.org/10.22059/jhgr.2016.57485)

Barkat Foundation, (2019, August 26). Distribution of 4,000 heavy livestock in Sistan and Baluchestan with the efforts of the Barakat Foundation, News Code: 19238700. (in Persian)

<http://barakatfoundation.com/fa/news/show/b3d2f9e1-3d2b-4c9c-b936-7d17e64af0e9>

Bui Thi Quynh Tho, Nguyen Thi Kim Nhung, Tran Hai Ngoc and Tran Thi Khanh (2020). Vocational training for rural workers in the context of economic restructuring in Ha Tinh province, Vietnam. *Asian Journal of Agriculture and Rural Development*, 10(1), 473-484.

<https://doi.org/10.18488/journal.1005/2020.10.1/1005.1.473.484>

Daneshjoo News Agency (2020, August 11), Sistan Free Zone, Sarab Toseh / Modern Forced Labor, Daneshjoo News Agency, News Code: 867742, (in Persian)

<https://snn.ir/fa/print/867742>

Darban Astane Alireza; Hojjat, Siros & Tahmasi, Bahman, (2019). Sustainability Indicators Measurement of Economic Development in Rudbar county, Journal of Studies Of Human Settlements Planning, 14(48), 757-771. (in Persian)

<https://sanad.iau.ir/journal/jshsp/Article/669623?jid=669623>

Dehghan Chenari M, Barzegari Banadkooki F, Saremi Naeini M A. Investigating Effects of Water Transfer Project from Oman or (Persian Gulf) to Desert Ecosystem of Yazd Province Using SWOT Analysis. jwmseir 2022; 16 (58) : 1URL. (in Persian)

<http://jwmsei.ir/article-1-1004-fa.html>

Dong WANG, Chunlai CHEN, Christopher FINDLAY (2023), A review of rural transformation studies: Definition, measurement, and indicators, Journal of Integrative Agriculture, Volume 22, Issue 12, Pages 3568-3581, ISSN 2095-3119.

<https://doi.org/10.1016/j.jia.2023.10.038>

Fallahtabar, Nasrollah (2011), Nomads of Sistan and Baluchestan from the Peak of Migration and Authority to Decline and Settlement, Geography Quarterly, Vol. 4, No. 19, pp. 63-85. (in Persian)

[https://journals.iau.ir/article\\_535491.html](https://journals.iau.ir/article_535491.html)

Firouzi, F., Tavosi, T., & Mahmoudi, P. (2018). Investigating the statistical relationship between climatic and hydrological variables with Vegetation Dynamics in a dry climate (Case study: Sistan plain in eastern Iran). Desert Management, 6(11), 99-111. (in Persian)

<https://doi.org/10.22034/jdml.2018.32326>

Ghaderi, A. A., & yosefian nazer, H. A. (2020). Prediction of Evaporation Changes in Half Well Reservoirs of Sistan By Using Randomized Simulator Models. Geography and Development, 18(58), 225-238. (in Persian)

[doi: 10.22111/gdij.2020.5362](https://doi.org/10.22111/gdij.2020.5362)

Ghadiri masoum, m., zianoushin, m. M., & khorasani, m. A. (2018). Economic sustainability and its relation to spatial-location features in iran: a case study of the villages in kouhin subdistrict of kaboudrahang county. Village and development, 13(2), 1-29. (in Persian)

<https://doi.org/10.30490/rvt.2018.59197>

Ghanbari, S., Shayan, M., & Usefipoor, Y. (2021). Assessing the effects of drought (meteorological drought) on the rural development in the villages of Nimroz County. The Journal of Geographical Research on Desert Areas, 8(2), 247-266. (in Persian)

[https://grd.yazd.ac.ir/article\\_2012.html?lang=en](https://grd.yazd.ac.ir/article_2012.html?lang=en)

Hamdouch, A.; Depret, M.H. Policy integration strategy and the development of the “green economy”: Foundations and implementation patterns. J. Environ. Plan. Manag. 2010, 53, 473–490.

<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2020.102248>

Hassanpour, F. & Pudineh, T & Salimianrizi, N, (2012), Investigating the Problems of Sistan Plain Half-Pipe Canals in Order to Increase Productivity, 3rd National Conference on Comprehensive Water Resources Management, Sari, (in Persian)

<https://civilica.com/doc/335737>

Hosseini, A., & Jafarizadeh, A. (2023). Investigation of the effects of dust storms caused by wind speed on the migration of rural population in the Sistan region. Journal of Natural Environmental Hazards, 12(36), 61-78. (in Persian)

<https://doi.org/10.22111/jneh.2022.41858.1885>

Haj Ebrahim Zargar, A., Mottaki, Z., & hosseinpoor, A. (2021). The Post-Sandstorm Rehabilitation of Rural Settlements Using Action Research Method; the Case of Sang Abad, Kerman Province. Soffeh, 31(2), 129-148. (in Persian)

<https://doi.org/10.52547/sofeh.31.2.129>

Hualou Long, Shuangshuang Tu, Dazhuan Ge, Tingting Li, Yansui Liu (2016), The allocation and management of critical resources in rural China under restructuring: Problems and prospects, *Journal of Rural Studies*, Volume 47, Part B, Pages 392-412, ISSN 0743-0167.

<https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.03.011>

Huang, Y., Huo, J., Liu, Y., and Jiao, L. (2023). The practical significance and realization path of implementing rural revitalization strategy to strengthen rural infrastructure construction. *Agric. Econ.* 4, 30–32.

<https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1280744>

Iran News Agency (Newspaper), (2022, June 15), A Bright Perspective for Water Supply from New Sources, News Code: 7932. (*in Persian*)

<https://www.magiran.com/article/4305406>

IRIB News Agency (2021, April 22), Entrepreneurship of the Barakat Foundation in the north of Sistan and Baluchestan, news code: 3106121. (*in Persian*)

<https://www.iribnews.ir/fa/news/3106121>

Islamic Republic News Agency (2022, September 28), Deep Wells: The Government's Life-Saving Prescription to Solve the Problem of Sistan's Water Scarcity, News Code: 84898366. (*in Persian*)

[www.irna.ir/xjKDBK](http://www.irna.ir/xjKDBK)

Islamic Republic News Agency (2023, May 17) Implementation of 2,500 job creation projects in the northern cities of Sistan and Baluchestan province, News Code: 85113559. (*in Persian*)

<https://www.irna.ir/news/85113559>

Jadidoleslami ghalehno, M. (2021). Investigation intensified droughts roles in moving sediment into the water reservoir Chahnimeh (Zabol) and determine the origin of sediments. *Journal of Environmental Science Studies*, 6(4), 4238-4247. (*in Persian*)

[https://www.jess.ir/article\\_138734.html](https://www.jess.ir/article_138734.html)

Javadi chāharrah, Majid; Jafari, Hamid, & Alizadeh, Katayon. (2023). Assessment of economic factors affecting rural entrepreneurship development (Case study: Villages of Kalat County). *\*Geography and Regional Development\**, (), -. (*in Persian*)

[doi: 10.22067/jgrd.2023.79210.1202](https://doi.org/10.22067/jgrd.2023.79210.1202)

Javan, Farhad; Afrakhteh, Hasan & Riyahi, Vahid. (2018). Investigation of the Potentials and Obstacles for Diversifying Livelihood Leading to Sustainable Rural Development (Case Study: Rezvanshahr County), *Journal of Research and Rural Planning*, 6(4), 91-106. (*in Persian*)

<https://doi.org/10.22067/jrrp.v6i4.59772>

Jiang, L.; Luo, J.; Zhang, C.; Tian, L.; Liu, Q.; Chen, G.; Tian, Y. Study on the Level and Type Identification of Rural Development in Wuhan City's New Urban Districts. *ISPRS Int. J. Geo-Inf.* 2020, 9, 172.

<https://doi.org/10.3390/ijgi9030172>

Jiang, L.; Luo, J.; Zhang, C.; Tian, L.; Liu, Q.; Chen, G.; Tian, Y. Study on the Level and Type Identification of Rural Development in Wuhan City's New Urban Districts. *ISPRS Int. J. Geo-Inf.* 2020, 9, 172.

<https://doi.org/10.3390/ijgi9030172>

Jieyong Wang, Yanjiao Liu, Yurui Li(2019), Ecological restoration under rural restructuring: A case study of Yan'an in China's loess plateau, *Land Use Policy*, Volume 87 ,104087, 1-9.

<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104087>

Kamanbaz, M., Alipour, M., Rostami, S., Pilaram, H., & sharakidehsokteh, S. (2016). Analysis of the Socio-Economic Impact of Smuggling on Border Villages in Sistan Area. *Border Science and Techniques*, 4(15), 1-14. (*in Persian*)

[http://bst.jrl.police.ir/article\\_18461.html](http://bst.jrl.police.ir/article_18461.html)

Karimzadeh H, Khaleghi A, Bashiri A. (2022) Analysis of changes in the employment structure in the major economic sectors in the rural areas of Iran - Shift share & LQ approach. *serd*; 11 (41) :77-96. (in Persian)

<http://serd.khu.ac.ir/article-1-3865-fa.html>

Keykhaei, F., & Abbasi, F. (2019). Deep Water Resources: Opportunities and Challenges. *Journal of Water and Sustainable Development*, 6(1), 61-66. (in Persian)

doi: 10.22067/jwsd.v6i1.71804

Kor, A., Balali, H., Movahedi, R., & Sharifzadeh, M. (2023). Examining the Components and Indicators of Economic Resilience of Farmers Against Climate Disasters. *Journal of Rural Research*, 14(2), 200-217. (in Persian)

<https://doi.org/10.22059/jrur.2023.92915>

Lakzaianpour, Gh. (2019). , Supply and Demand Management of Drinking and Sanitary Water in Sistan Rural Water Supply Master Plan, 4th International Conference on Applied Research in Science and Engineering (in Persian)

<https://civilica.com/doc/1000599>

Lakzaianpour, Gh. M., Haghightajoo, P. & Rostami, F. (2016). Estimation of Non-Revenue Water in Rural Water Distribution Networks (Case Study: Atta Mohammad Village, Zahak County). Iranian Congress of Water and Wastewater Science and Engineering. (in Persian)

<https://sid.ir/paper/875685/fa>

Lakzaianpour, Gholamhossein & Masoumeh Delbari, Maryam & Rostami, Maryam (2016), Environmental Study of Chah-Nimeh Water Resources, International Conference on Innovation in Science and Technology, October 2016, IOI Code: XYFD-BBCFH. (in Persian)

<https://isnac.ir/XYFD-BBCFH>

Luo, Y., Luo, X., and Wang, L. (2020). Rural infrastructure, labor productivity gap between industry and agriculture, and non-agricultural employment. *J. Manag. World* 36 (12), 91–121.

doi:10.19744/j.cnki.11-1235/f.2020.0186

Lv, D.; Gao, H.; Zhang, Y. Rural Economic Development Based on Shift-Share Analysis in a Developing Country: A Case Study in Heilongjiang Province, China. *Sustainability* 2021, 13, 1969.

<https://doi.org/10.3390/su13041969>

Mahboobi, M. R., Bazzi, M., Sharifzadeh, M. S., & pariab, J. (2020). Identification of Barriers and Support Required for Farmers' Participation in Water Conveyance and Distribution Plan in Agricultural Lands of Sistan Plain. *Journal of Water Research in Agriculture*, 34(3), 463-479. (in Persian)

<https://doi.org/10.22092/jwra.2020.341805.756>

Majlis Research Center (2021), Expert Opinion on: "Water Transfer Project from the Sea of Oman to Sistan and Baluchestan Province", Report, National ID of Scientific Document: R-1331593, (in Persian)

<https://rc.majlis.ir/fa/report/show/1065207>

Malek, Mohammad & Sonobe, Tetsushi & Truong, Hoa. (2021). Changes in the Rural Economy in Bangladesh under COVID-19 Lockdown Measures: Evidence from a Phone Survey of Mahbub Hossain Sample Households. *SSRN Electronic Journal*.

<https://doi.org/10.2139/ssrn.3912353>

Mazaheri, Mahdi and Abdolmanafi, Narjes Sadat (2023), Review of the Budget Bill for the Year 1402 of the Whole Country - Water Sector, Research Center of the Islamic Consultative Assembly, Report Birth Certificate, Serial Number: 18707, Subject Code: 250. (in Persian)

<https://rc.majlis.ir/fa/report/show/1756526>

Ministry of Interior (2021, November 23), Developing a comprehensive plan in Sistan Free Zone is much needed, News Code: 159468. (*in Persian*)

<https://www.moi.ir/news/159468>

Ministry of Interior (2021, November 23). The development of a comprehensive plan in the Sistan Free Zone is very much needed, the secretary of the Supreme Council of Free and Special Economic Zones of the country. (*in Persian*)

<https://www.moi.ir/news/159468>

Mir Lotfi, M.R, Bandani M, Alavizadeh S. A. M, and Jahanatigh H. L (2016). Analysis of the Radius of Economic Impact of Milak Border Market on Villages in Sistan Region. *Space Economy and Rural Development*.; 5 (17): 85-101. (*in Persian*)

<http://serd.khu.ac.ir/article-1-2621-fa.html>

Mir, R, Azizyan, G. R, Massah Bavani, A. R, Gohari A R (2020). Systematic Evaluation of Policy Strategies of the Vulnerability Reduction of the Sistan Plain to the Fluctuations and Water Scarcity. *juws*; 24 (3) :131-149. (*in Persian*)

<http://jstnar.iut.ac.ir/article-1-3924-fa.html>

Momenizadeh, M., Molaei Hashjin, N., & Pourramzan, E. (2023). Economic Development Strategies in the Rural Settlements of Rasht County. *Village and Space Sustainable Development*, 4(1), 21-38. (*in Persian*)

<https://doi.org/10.22077/vssd.2022.5670.1134>

Naderianfar, M., Ghanbari, S., & Bazrafshan, J. (2022). The effect of 46,000 hectare irrigation plan of Sistan plain on spatial-spatial changes of rural environmental sustainability. *Journal of Geography and Planning*, 26(81), 264-245. (*in Persian*)

<https://doi.org/10.22034/gp.2022.47824.2889>

Naderianfar, M., Ghanbari, S., & Bazrafshan, J. (2022). The Impact of the 46,000-Hectare Sistan Plain Irrigation Project on the Social Sustainability of Villages (Case Study: Rural Areas of Hamoon City). *Community Development (Rural and Urban)*, 13(2), 455-479. (*in Persian*)

<https://doi.org/10.22059/jrd.2021.333497.668688>

Naeemabadi, N, Jalalian, H, Riahi, V, Mir Lotfi, M. R (2022). The Effect of Menarid International Project on the Development of Local Communities (Case Study: Hamoon Sistan Project), *Human Settlements Planning Studies* ,3(17) ,757-772. (*in Persian*)

<https://sanad.iau.ir/Journal/jshsp/Article/1032183>

Nassery, H. R., & alijani, F. (2022). Analytical note: Exploration of Deep Groundwater Resources in Iran: Possibilities, Limitations, and Strategies. *Journal of Water and Sustainable Development*, 9(3), 141-146. (*in Persian*)

[https://jwsd.um.ac.ir/article\\_43397.html](https://jwsd.um.ac.ir/article_43397.html)

Norafar, A., Gholami, H., Moradi, N., Rahdari, V., & Rezaei, M. (2023). Investigating the Effects of Land Use Changes on Dust Storms in the Sistan Region Using Markov Chain Forecasting. *Desert Management*, 11(3), 1-16. (*in Persian*)

<https://doi.org/10.22034/jdmal.2023.2011010.1437>

Ovisi, Ghadir; Tavkoli, Morteza; and Heidari Mokerer, Hamid (2013). Evaluation of the Impacts of Half-Wells on the Socio-Economic Dimensions of Surrounding Villages, Thesis; Ministry of Science, Research and Technology - Zabol University - Faculty of Literature and Humanities. (*in Persian*)

<https://elmnet.ir/doc/10952495-81186>

Pahlevan, E., & Karimimanesh, E. (2021). The impact of environmental diplomacy on water crisis on the borderlands of Iran (case study: The Hirmand Watersheds). *Journal of Environmental Science Studies*, 6(3), 3900-3912. (*in Persian*)

[https://www.jess.ir/article\\_134668.html](https://www.jess.ir/article_134668.html)

Paidar, A., Ghofran, M., & Barmiany, S. (2023). Evaluation of the Achievements of the Implementation of the Law to Support the Development and Create Sustainable Employment in Rural and Nomadic Areas using the Resources of the National Development Fund in Hamoon Country. *Geography and Development*, 21(71), 218-248. (in Persian)

<https://doi.org/10.22111/gdij.2023.7601>

Panahi, S (2017). Expert Opinion on: "The Bill for the Establishment of Seven Free Trade-Industrial Zones and Twelve Special Economic Zones" Challenges Arising from the Extent of Free Zones and an Overview of the Maps Appended to the Bill, Islamic Parliament Research Center, Economic Commission Serial No.: 14934-2. (in Persian)

<https://rc.majlis.ir/fa/report/show/1035953>

Pudineh, H., Asghari Lafmejani, S., Heidari Mokrar, H., & Pirani, M. (2023). Investigating the Consequences of Piped Water Transfer Project to Agricultural Lands in Sistan Villages. *Village and Development*, 26(2), 255-282. (in Persian)

<https://doi.org/10.30490/rvt.2023.358224.1454>

Rezaie, H. R., Motie Langroudi, S. H., Faraji Sabokbar, H. A., & Derban Astane, A. (2020). Exploratory analysis of the economic needs of rural communities according to key informants: A case study of Yazd Province (Case Study: Yazd Province). *The Journal of Geographical Research on Desert Areas*, 7(2), 73-99. (in Persian)

[https://grd.yazd.ac.ir/article\\_1724.html](https://grd.yazd.ac.ir/article_1724.html)

Sadraei, P (2015), Determination of Evaporation Losses in Semipipes and Canals in Sistan Plain, 2nd International Conference on Sustainable Development, Solutions and Challenges with a Focus on Agriculture, Natural Resources, Environment and Tourism, Tabriz, (in Persian)

<https://civilica.com/doc/484975>

Sardarshahraki, A., Hashemitabar, M. & Ali Ahmadi, N. (2022). Assessing the Effects of Drought on Economic Development and Planning the Optimal Strategy for Sustainable Livelihood in Sistan Region. *Regional Planning Quarterly*, 10(38), 51-64. (in Persian)

[https://jzpm.marvdasht.iau.ir/article\\_4174.html](https://jzpm.marvdasht.iau.ir/article_4174.html)

Sepahvand, F., & Nadery Mahdiei, K. (2021). Solutions for Development of Rural Areas with Emphasis on Diversifying the Economy in Nahavand County of Iran. *Village and Development*, 24(2), 1-32. (in Persian)

<https://doi.org/10.30490/rvt.2020.320580.1133>

Shahbakhsh Majboor, A. A., armaqan, S., & Hafez Rezazadeh, M. (2022). Analysis of the dimensions of sustainability of villages around special economic zones (Case: Sistan Ramshar Special Economic Zone). *Preipheral Urban Spaces Development*, 4(2), 119-134. (in Persian)

[https://www.jpUSD.ir/article\\_158710.html?lang=en](https://www.jpUSD.ir/article_158710.html?lang=en)

Shahraki moghaddam, h, karimian bostani, m., & anvari, m.r.(2020) road transit and its effects on the development of rural economy in sistan region. *journal of space economics and rural development*, 9(1 (31) ), 113-130. (in Persian)

<http://serd.khu.ac.ir/article-۳۴۹۱-۱-fa.html>

Shahriari, Mehdi and Ebrahimzadeh, Issa, 2018, Investigating the Position of the Milk Border Bazaar in the Sustainable Development of Sistan Region, National Conference on "Sustainable Progress: The Approach of History, Culture and Civilization of Sistan Capital", Zahedan, (in Persian)

<https://civilica.com/doc/904782>

Shokouei, Hossein (2000), *New Thoughts in the Philosophy of Geography* (Vol. 1), Gitashenasi Institute of Geography and Cartography, Tehran, p. 356. (in Persian)

- Statistical Organization of Iran (2016). General Population and Housing Census. Electronic document. *(in Persian)*  
<https://amar.org.ir/salnameh-amari>
- Sustainable Development Media (Payam-e-Ma) (2023, April 16), Unanswered Ambiguities about Deepwater Wells. *(in Persian)*  
<https://payamema.ir/payam/articlereleation/83834>
- TAN Lin, CHEN Lan. The driving mechanism and path analysis of the coupling development of rural spatial reconstruction and land use transformation[J]. JOURNAL OF NATURAL RESOURCES, 2022, 37(7): 1829-1847.  
<https://doi.org/10.31497/zrzyxb.20220712>
- Tasnim News Agency (2023, July 11), Benefiting from water in 945 villages of Sistan / Improving water sustainability in all villages, interview with the CEO of Sistan and Baluchestan Water and Wastewater Company. *(in Persian)*  
<https://tn.ai/2923999>
- The Government Information Database (2021, May 5), 13 Special Economic Zones and Seven Free Trade Zones were approved. Secretariat of the Supreme Council of Free Trade-Industrial and Special Economic Zones. *(in Persian)*  
<https://dolat.ir/detail/363389/13>
- Tohidloo, S., & mojarradi, G. (2022). Estimating and zoning of life expectancy in rural areas of Iran. Rural Development Strategies, 9(3). *(in Persian)*  
<https://doi.org/10.22048/rdsj.2022.294909.1960>
- Wang, M.; Yu, B.; Zhuo, R ;Li, Z (2022). A Geographic Analysis on Rural Reconstruction Transformation-Revitalization: A Case Study of Jiangnan Plain in China. Land, 11, 616.  
[doi.org/10.3390/land11050616](https://doi.org/10.3390/land11050616)
- Xu Wang, Chris King-Chi Chan & Linchuan Yang (2021) Economic restructuring and migrant workers' coping strategies in China's Pearl River Delta, Third World Quarterly, 42:4, 812-830,  
<https://doi.org/10.1080/01436597.2021.1873763>
- Yahya Abadi A., Dadfar, A. (2008) An Analysis of Employment Based on the Concept of Decent Work in Iran, Journal of Labor and Society 98 and 99, 77-87. *(in Persian)*  
<https://www.magiran.com/paper/559895>
- Yingnan Zhang, Hualou Long, Li Ma, Shuangshuang Tu, Yurui Li, Dazhuan Ge, (2022) Analysis of rural economic restructuring driven by e-commerce based on the space of flows: The case of Xiaying village in central China ,Journal of Rural Studies ,Volume 93, Pages 196-209.  
<https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.12.001>
- Yu CAO, Guoyu Li, Yu Cao, Jiayi Wang, Xiaoqian Fang, Limin Zhou, Yongjie Liu, (2020), Distinct types of restructuring scenarios for rural settlements in a heterogeneous rural landscape: Application of a clustering approach and ecological niche modeling, Habitat International, Volume 104, 102248, ISSN 0197-3975.  
<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2020.102248>



## چرایی الزام به بازساخت اقتصادی در ناحیه روستایی سیستان

جلال خمیری<sup>۱</sup>، سیروس قنبری<sup>۲</sup>، ابوذری پایدار<sup>۳</sup>

### مقاله پژوهشی

#### چکیده

در پی خشکسالی‌های نیم قرن اخیر و با از بین رفتن بخش کشاورزی، اقتصاد نواحی روستایی سیستان رو به افول نهاد. متولیان امر در زمینه توسعه روستایی، شروع به تهیه طرح‌ها و برنامه‌های مختلف جهت بهبود شرایط رفاه مردم مبتنی بر اقتصاد پایدار در نواحی روستایی سیستان نمودند اما شواهد، نشان از ناپایداری در اقتصاد و معیشت مردم دارد؛ بنابراین تجدید نظر در ساختار طرح‌ها به‌ویژه اقتصاد روستایی این ناحیه به‌عنوان بازساخت ضروری می‌باشد چرا که بازساخت اقتصادی، علاوه بر احیای منابع معیشتی گذشته، تقویت همزمان ظرفیت‌های محلی را برای ایجاد منابع اقتصادی جدید مد نظر قرار می‌دهد. تحقیق به لحاظ ماهیت، کاربردی و روش آن کیفی مبتنی بر روش فراتحلیل است. نتایج نشان می‌دهد شاخص‌ترین طرح‌های رفاهی در ناحیه سیستان، مربوط به چاه‌نیمه‌ها و توزیع آب آشامیدنی لوله-کشی توانسته است موجب ماندگاری جمعیت شود اما کاربری اقتصادی این طرح نسبت به شرب آن در درجه دوم اهمیت بوده و تنها حمایت اقتصادی آن در قسمت‌های تجاری و صنعتی خرد، کشاورزی محدود و دامداری‌ها مشهود بوده است. ایجاد بازارچه میلک، طرح‌های اشتغالزایی دولتی و همچنین غیر دولتی (مشارکتی) در طرح‌های خدماتی علی‌رغم اهداف پیش‌بینی‌شده آن جهت بهبود اقتصاد ناحیه، نتوانسته ثبات و پایداری در اشتغال نواحی روستایی را به‌استناد داده‌های سازمان آمار ایران به ارمغان بیاورد. همچنین از انواع دیگر این طرح‌ها می‌توان به راه‌اندازی منطقه آزاد تجاری-صنعتی اشاره نمود که همچنان نتایج فعالیت‌های آن پس از مصوب‌شدن در سال ۱۴۰۰ محسوس نبوده است. از نظر زیرساختی؛ احداث نیم‌لوله‌ها، طرح آبرسانی به ۴۶ هزار هکتار، طرح آب ژرف و تامین آب از دریای عمان به جهت پایداری در سیستان به‌ویژه نواحی روستایی آن یا به مرحله اجرا درآمده یا در حال اجرا می‌باشد. طرح نیم‌لوله بدون نتیجه رها شده و طرح آبرسانی به ۴۶ هزار هکتار، بدون توجه به نوسان آب رودخانه هیرمند و عدم توجه به شرایط زیست‌محیطی آن، چالش‌های اساسی در این طرح را مطرح کرده است. طرح آب ژرف جدا از نقطه قوت آن در رفع بحران کم‌آبی، با سوالات زیادی در زمینه حجم و ذخیره، کیفیت، هزینه‌های مراحل اکتشاف و استحصال روبرو می‌باشد و ادامه روند اجرای آن را با ابهام روبرو نموده است. در طرح تامین آب از دریای عمان که هم‌اکنون در حال اجرا می‌باشد می‌توان گفت، باعث افزایش امید در بین مردم ناحیه شده اما نمی‌توان صرفاً با تامین آب آشامیدنی شرایط و فعالیت‌های اقتصادی را بهبود بخشید و مشکلات زیست‌محیطی (خشکی و طوفان‌های شن) را مرتفع نمود. علاوه بر این‌ها هزینه بالای انتقال و شیرین‌سازی، نوع مصرف آب (مصارف خانگی یا کشاورزی) را با چالش‌های روبرو خواهد نمود. این نتایج حاکی از آن است که هنوز نظام برنامه‌ریزی ما بخشی و دارای رویکردی از بالا به پایین است. طرح‌ها به‌صورت مستقل و جدا از هم، اجرا و در نهایت با صرف هزینه‌های عظیم اقتصادی و اجتماعی به باد فراموشی سپرده می‌شوند. هر طرحی در سیستان معمولاً راه‌حلی موقتی است چرا که پایه و اساس همه طرح‌ها، به نوعی نشان از نظام برنامه‌ریزی شتاب‌زده دارد و فاقد نظریه و رویکردی کامل و جامع می‌باشد. اسناد طرح‌ها هیچ اشاره‌ای به شبکه تولید، فعالیت‌های مکمل و ساخت زنجیره ارزش اقتصادی مبتنی بر برنامه آمایش سرزمین و نگاه جغرافیایی ندارد. علاوه بر آن، برنامه‌ریزی‌ها بدون توجه به رژیم آبی رودخانه و سیاست‌های کشور همسایه و صرفاً با تکیه بر گذشته تاریخی به‌عنوان غله صورت گرفته است. روند ادامه طرح‌ها هیچ‌الگوی پایداری در مسیر رشد و توسعه ناحیه را نشان نمی‌دهد؛ از این‌رو بازساخت اقتصادی مبتنی بر واقعیت، محرک‌های توسعه درون‌زا و ایجاد زیر ساخت‌ها، لازم و ضروری می‌باشد.

جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای  
 زمستان ۱۴۰۳، سال ۱۴، شماره ۵۳  
 تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۲۹  
 تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۸/۱۸  
 تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۰۴  
 صفحات: ۵۳-۸۸



واژه‌های کلیدی:  
 بازساخت، بازساخت اقتصادی،  
 بازساخت روستایی، سیستان.

#### مقدمه

اقتصاد روستایی و رفع چالش‌های آن، از مهمترین ابعاد توسعه روستایی و از مفروضات اصلی توسعه پایدار روستایی محسوب می‌شود و بر ابعاد دیگر توسعه پایدار از جمله بعد اجتماعی همچون: دسترسی به بهداشت، مسکن و ...

۱- دانشجوی دکتری جغرافیای و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

۲- دانشیار و عضو هیئت علمی دانشکده جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران. (نویسنده مسئول)

۳- دانشیار و عضو هیئت علمی دانشکده جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

j.khammari@gmail.com

ghanbari@gep.usb.ac.ir

aboozarpaidar@gep.usb.ac.ir

بعد اکولوژیکی همچون: حفظ محیط زیست و آب و خاک نیز تأثیرگذار است (رضایی و همکاران، ۱۳۹۸: ۷۵). مناطق روستایی برای بقای خود با محدودیت‌های متعددی به‌ویژه در توسعه اقتصادی مواجه هستند زیرا اشتغال و درآمدهای حاصل از فعالیت‌های کشاورزی، به تنهایی نمی‌توانند به نگهداشت جمعیت در حال رشد آن‌ها منجر شوند (جوادی چهارراه و همکاران، ۱۴۰۱: ۲). علاوه بر این، اقتصاد روستایی با توجه به روابط گسترده با خارج از روستا، در معرض تهدیدها و روندهای تأثیرگذار بیرون از روستا قرار گرفته و در کنار وابستگی شدید به عوامل ناپایدار طبیعی دارای ماهیت شکننده و ناپایدار است (Rahmani & Taghilo, 2019) به نقل از کر و همکاران، ۱۴۰۲: ۲۰۳؛ بنابراین در قالب الگوی توسعه پایدار روستایی، پایداری معیشت و امنیت اقتصادی در نواحی روستایی به‌منظور رسیدن به توسعه پایدار اهمیت بسیار اساسی و ضروری دارد (علوی‌زاده و کرمانی ۱۳۸۹: ۳۱۱)؛ بدین‌منظور، از طرفی باید با افزایش کارایی، میزان بهره‌وری از توان‌های بالقوه و بالفعل موجود در فعالیت‌های اقتصادی را افزایش داد و از طرف دیگر، در جهت تضمین تداوم معیشت و ایجاد اشتغال و درآمد، در راستای متنوع‌سازی فعالیت‌های اقتصادی در فضاهای روستایی اقدام نمود (قدیری معصوم، ۱۳۹۶: ۱۱). مسائل مربوط به اشتغال و الزامات اقتصاد روستایی، همواره در قالب برنامه‌های توسعه قبل و بعد از انقلاب اسلامی مطرح‌شده و در چهارچوب این برنامه‌ها، انواعی از طرح‌ها و پروژه‌ها برای کمک به اشتغال و اقتصاد روستایی اجرا شده است اما در عمل نتایج چندان مطلوبی از این برنامه‌ها حاصل نشده است (سیدعلی‌پور و همکاران، ۱۳۹۴ به نقل از مومنی‌زاده و همکاران، ۱۴۰۲: ۲۳). موانع زیادی از زمان تهیه تا اجرای طرح‌ها، در ناکامی این برنامه‌ها نقش داشته‌اند. به نظر می‌رسد عدم توجه به ساختارهای روستایی، چه در زمینه نقاط قوت، چه در زمینه نقاط ضعف، ناشی از عوامل جغرافیایی در مناطق روستایی است و نقش کلیدی در این زمینه ایفا می‌نمایند؛ بنابراین نیاز است مناطق روستایی با استفاده از توانمندسازی روستایی و برخورداری از مواهب و جاذبه‌های طبیعی روستا، به ترمیم ساختار اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی روستایی بپردازند (پورجعفر و همکاران، ۱۳۹۱: ۶۲)؛ از همین‌رو بازساخت و تحول روستایی، به‌عنوان ویژگی‌های اصلی توسعه روستایی معاصر (Wang et al, 2022: 1) عامل دگرگونی ساختارهای اجتماعی-اقتصادی روستایی، چهارچوب‌های نهادی و منابع محیطی شناخته می‌شوند (Hamdouch, 2010؛ Li, 2023: 4). به‌طور کلی، بازساخت روستایی، یک فرآیند هماهنگی از عناصر توسعه روستایی مختلف است (Long, 2014; Hualou, 2016: 3). بازساخت در روستاها می‌تواند موجب بهبود بهره‌وری و توسعه اقتصاد غیر کشاورزی گردد (WANG et al, 2023: 3568). بر همین اساس، بازساخت اقتصادی به‌عنوان عنصری کلیدی از مجموعه بازساخت روستایی مطرح می‌گردد چرا که دوام و پایداری هر روستا در گرو پویایی و دوام اقتصاد آن است (یحیی‌آبادی و دادفر، ۱۳۸۷، ۷۷). بازساخت اقتصادی، علاوه بر احیای منابع معیشتی گذشته، تقویت هم‌زمان ظرفیت‌های محلی را برای ایجاد منابع اقتصادی جدید مد نظر قرار می‌دهد (حاج ابراهیم زرگر و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۳۸).

اقتصاد نواحی روستایی سیستان، وابسته به کشاورزی و درآمدهای حاصل از آن می‌باشد. بعد از خشکسالی‌های مکرر در سال‌های اخیر، این اقتصاد رو به افول نهاد و شرایط روستاییان منتفع از آن رو به وخامت گذاشت. متولیان امر توسعه به‌ویژه در بخش روستایی، دست به اقداماتی از جمله تهیه طرح‌ها و پروژه‌هایی برای کاهش اثرات مخرب محیطی بر زندگی مردم این نواحی زدند که موضوع تحلیل و بررسی این پژوهش می‌باشد اما آن‌چه امروزه از شرایط سیستان مشاهده می‌شود، نشان از ناپایداری در اقتصاد و معیشت مردم دارد (یوسفی‌پور و همکاران، ۱۳۹۹؛ میر و محمدی، ۱۴۰۲؛ سردار شهرکی و همکاران، ۱۳۹۹؛ نورافر و همکاران، ۱۴۰۲؛ نعیم‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۹؛

حسینی و جعفری زاده، ۱۴۰۲). به نظر می‌رسد طرح‌های تهیه‌شده آن چنان نتوانسته به اهداف خود از جمله ارتقای کیفیت زندگی و اقتصاد پایدار دست پیدا کند؛ از همین رو به نظر می‌رسد اصلاح و تجدید نظر در ساختار برنامه‌ها و طرح‌های معیشتی و اقتصاد روستایی این ناحیه به‌عنوان بازساخت، لازم و ضروری است. پژوهش‌های متعددی در زمینه تأثیرگذاری طرح‌های انجام‌شده برای توسعه اقتصادی روستاهای ناحیه سیستان توسط پژوهشگران در سازمان‌های مختلف انجام شده و منجر به نتایج متنوعی شده است. تفاوت‌های موجود در نتایج این مطالعات، نیاز به استفاده از رویکرد جدیدی به نام فراتحلیل دارد که با ترکیب نتایج مطالعات انجام‌شده، نگرشی جامع‌تر به موضوع به‌وجودآید. در راستای مطالب فوق، نتایج پژوهشگران داخلی و خارجی به شرح جدول زیر است:

جدول ۱: پیشینه پژوهش‌های داخلی و خارجی

عنوان پژوهش	تاریخ پژوهش	نام پژوهشگران	نتیجه پژوهش
بررسی الزامات برنامه‌ریزی اقتصادی مؤثر بر به‌کارگیری بیمه تعاونی‌های روستایی در منطقه سیستان	۱۴۰۲	باقری و همکاران	ایجاد اطمینان و امنیت بیشتر جهت سرمایه‌گذاری، کاهش نوسانات درآمد و ارتقا سطح درآمد سرپرست خانوار و داشتن شغل دوم (عدم پیشرفت کشاورزی با توجه به آب‌وهوا) در زیرمجموعه شاخص الزامات اقتصادی قرار دارند.
تحلیل تغییرات ساختار اشتغال در بخش‌های عمده اقتصادی مناطق روستایی ایران	۱۴۰۱	کریم‌زاده و همکاران	نتایج آن‌ها نشان می‌دهد علی‌رغم افزایش تعداد کل شاغلین مناطق روستایی در سال ۱۳۹۵ کشور نسبت به سال ۱۳۹۰، سهم بخش کشاورزی حدود ۱ درصد کاهش داشته است؛ در بخش صنعت سهم اشتغال ۶/۲ درصد بوده و رشد منفی داشته است و همچنین بخش خدمات با افزایش سهم حدود ۷/۲ درصدی روبرو بوده است
نفت و دگرش ساختار اقتصاد روستایی مناطق ایران	۱۳۹۷	افراخته و همکاران	مدیریت ملی، منطقه‌ای و محلی انگیزه‌چندانی برای تقویت ساختار اقتصاد روستایی با بهره‌گیری از ثروت نفت نداشته است. ضعف بخش صنعت در تحولات ساختاری اقتصاد روستایی و تأکید بر بخش کشاورزی در روستاها حاکی از آن است که بینش اصولی و منطقی در نظام اقتصاد سیاسی در مواجهه با اقتصاد فضاها روستایی برای توسعه وجود نداشته است.
تحلیل قابلیت‌ها و موانع متنوع-سازی معیشت در راستای توسعه پایدار روستایی (مورد مطالعه: شهرستان رضوانشهر)،	۱۳۹۶	جوان و همکاران	ساختار اقتصادی روستاهای مورد مطالعه، نامتعادل است. صنایع و خدمات در مقابله با بخش کشاورزی بسیار عقب مانده است، قابلیت‌ها و توان‌های بالقوه مختلف روستاها در زمینه بهبود وضعیت اقتصادی به‌دلیل موانع زیرساختی نهادی حاکم بر روستاها تا کنون سهمی در توسعه روستاها نداشته‌اند.
موانع توانمندسازی اقتصادی و اجتماعی خانوارهای روستایی مورد: مددجویان تحت پوشش کمیته امداد در سیستان	۱۳۹۵	اصغری لقمجانی و همکاران	موانع و محدودیت‌های مطرح در توانمندسازی خانوارهای تحت پوشش کمیته امداد دارای شدت اثرات متفاوتی است. تأثیر محدودیت‌های منابع آب بر فعالیتهای معیشتی بیشترین میزان اثرات را به خود اختصاص داده است. مشکلات سازمانی و ویژگی‌های شخصیتی و فردی سرپرست خانواده از دومین سومین موانع و محدودیت‌های مطرح در توانمندسازی خانوارهای مورد مطالعه هستند.
نقد برنامه‌های توسعه روستایی در ایران	۱۳۹۵	ازکیا و دیباجی فروشانی	برنامه‌های توسعه روستایی، از اعتبارهای بودجه‌ای کافی برخوردار نیستند؛ براساس آسیب‌شناسی برنامه‌های پیشین نوشته نشده‌اند و در صورت عملی نشدن برنامه‌ها، هیچ ارگان یا نهادی پاسخگو نیست. به عبارتی، نبود دسترسی به اهداف، هیچ الزامی برای تصویب کنندگان ایجاد نمی‌کند
تغییرات اقتصاد روستایی بنگلادش تحت اقدامات قرنطینه کووید-۱۹:	۲۰۲۱	Malek et al	خانوارهای روستایی مجبور به کاهش مصرف غذا و دریافت حمایت غذایی از دولت و حمایت نقدی از بخش خصوصی شده‌اند. آسیب‌پذیری به‌ویژه در

شواهدی از یک نظرسنجی تلفنی از خانوارهای نمونه محبوب حسین			خانوارهایی که سرپرست آن‌ها زنان، افراد تحصیلکرده، جوان یا کارگران غیر ماهر هستند، بیشتر بوده است.
آموزش حرفه‌ای برای کارگران روستایی در زمینه بازسازی اقتصادی در استان HA TINH، ویتنام	Thi et al	۲۰۲۰	مشخص شد که تجدید ساختار اقتصادی و سیاست‌های دولت تاثیر قابل توجهی بر نیازهای آموزش حرفه‌ای کارگران روستایی دارد. علاوه بر این، تغییر در الگوی آموزش حرفه‌ای با تغییر در بازسازی اقتصادی همخوانی نسبی دارد.
تحلیل تجدید ساختار اقتصادی روستایی ناشی از تجارت الکترونیک بر اساس فضای جریان-ها: مورد روستای Xiaying در مرکز چین	et Zhang al	۲۰۲۲	الگوی اشتغال متنوع‌شده و به سمت کشاورزی زدایی گرایش دارد و در نتیجه فرصت برای پیشرفت اقتصادی برای خانوارهای روستایی فراهم می‌کند، نخبگان روستایی، نوآوری فناوری (پلتفرم تجارت الکترونیکی)، منایع و حمایت‌های دولتی. همگی کمک زیادی به این فرآیند بازسازی کردند.
اهمیت عملی و مسیر تحقق اجرای راهبرد بازآفرینی روستایی برای تقویت زیرساخت‌های روستایی. کشاورزی	Huang et al	۲۰۲۳	بهبود زیرساخت‌های روستایی پیش نیاز مهم اجرای استراتژی بازآفرینی روستایی است و ساخت زیرساخت‌های روستایی با توسعه کلی و ساخت‌وساز یکپارچه شهری مرتبط است. و به منظور تحقق هدف کلی احیای روستایی «صنعت پرونق، زیست‌پذیری زیست‌محیطی، سبک روستایی متمدن، حکمرانی مؤثر و زندگی غنی» در مناطق روستایی است
زیرساخت‌های روستایی، شکاف بهره‌وری نیروی کار بین صنعت و کشاورزی و اشتغال غیر کشاورزی	Luo et al	۲۰۲۰	زیرساخت‌های روستایی عنصر اصلی در نوسازی روستایی است که منجر به برداشته شدن محدودیت‌های تولید و سبک زندگی سنتی، نقش‌دادن به عملکردهای منحصربه‌فرد مناطق روستایی، فعال کردن نیروی محرکه درون‌زای مناطق روستایی می‌شود. همچنین کاهش شکاف بین مناطق شهری و روستایی و بهبود شور و شوق تولید کشاورزان و رضایت از زندگی را به همراه دارد

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۲)

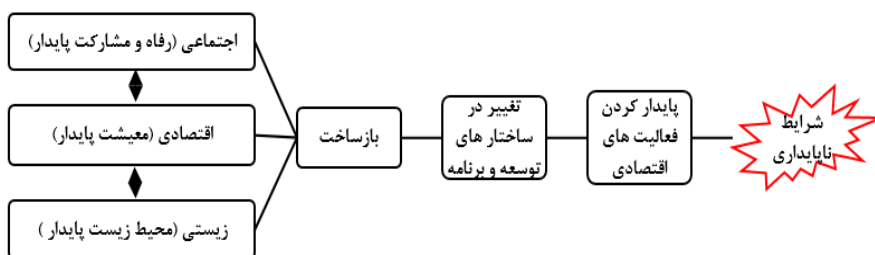
آنچه به‌عنوان سوابق تحقیق در جدول فوق مرور گردید، شامل مقالات داخلی (سطوح محلی و ملی) با رویکرد انتقادگرایانه نسبت به وضعیت نامطلوب روستاهای کشور و برنامه‌های بی‌نتیجه یا ضعیف آن‌ها تهیه و تدوین شده بود و در قسمت مقالات خارجی، تجاربی توسط نویسندگان بر پایه بازساخت روستایی در مناطق مختلف جهان ارائه گردید. بررسی این سوابق نشان می‌دهد، کشور ما علاوه بر دیدگاه انتقادگرایانه، به رویکرد بازساخت در نواحی روستایی مانند سایر کشورهای پیشرو در این زمینه نیاز دارد.

### مبانی نظری

تضعیف فعالیت‌های اقتصادی سنتی در مناطق روستایی طی دهه‌های اخیر، جستجوی راهکارهای جدید را برای تقویت پایه‌های اقتصادی و تنوع‌بخشی به فعالیت‌های اقتصادی در مناطق روستایی، ضرورت بخشیده است (افشارنیا و همکاران، ۱۴۰۱: ۵۲۶). پایداری فعالیت‌های اقتصادی، به تداوم و پایداری تولید و درآمد، مقاومت در برابر چالش‌های اقتصادی، اجتماعی و طبیعی اشاره دارد (شایان، ۱۳۹۱: ۷۳). تغییر در ساختارهای توسعه روستایی، یکی از مهمترین راه‌های پایدار کردن فعالیت‌های اقتصادی در این مناطق است که از آن با عنوان بازساخت یاد می‌شود. «بازساخت» اصطلاحی است که فرآیندهای مختلف اجتماعی-اقتصادی را شامل می‌گردد. چنین تعریفی از مفهوم بازساخت، از تمرکززدایی صنعتی گرفته تا تغییرات تکنولوژیک، ارتباطات اجتماعی-اقتصادی، رشد اقتصاد غیر رسمی، بیکاری نیروی انسانی، روابط اقتصادی جهان اول و جهان سوم، توسعه‌یافتگی برخی از نواحی و عقب‌ماندگی

نواحی دیگر و سایر موضوعات مربوط به فضای جغرافیایی را دربرمی‌گیرد (شکویی، ۱۳۷۹: ۲۱۳). مطالعه توسعه روستایی برای درک تمایز فضایی مناطق روستایی مفید است و برای هدایت تحول و بازساخت روستایی حیاتی است (Jiang et al, 2020: 2). توسعه روستایی، طیف وسیعی از فعالیت‌های گوناگون و بسیج انسانی را شامل می‌شود که مردم را به ایستادن روی پای خود و از میان برداشتن ناتوانی‌های ساختاری قادر می‌سازد. ناتوانی‌هایی که آن‌ها را در اسارت شرایط نامساعد زندگیشان نگهداشته است (سپهوند و نادری‌مهدی، ۱۴۰۰، ۲-۳). توسعه روستایی، مفهومی همه‌جانبه و سیستمی است که علاوه بر عمران و بهسازی روستا، همه جنبه‌های حیات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی روستا را دربرمی‌گیرد. یک برنامه‌ریزی آرمانی و هدفمند در مناطق روستایی، نیازمند رویکردی جامع است که باید ناظر به این ویژگی‌ها و پوشش‌دهنده آن‌ها باشد (توحیدلو و مجردی، ۱۴۰۱: ۳۱۶). با بهینه‌سازی تخصیص و مدیریت مؤثر عوامل مادی و غیر مادی مؤثر بر توسعه روستایی، می‌توان نظام اجتماعی و اقتصادی روستایی را بازسازی کرد (Jiang et al, 2020: 2).

بازساخت روستایی یک فرآیند پیچیده و جامع انسانی است (Zhang, 2024: 197). بازساخت روستایی اساساً یک پاسخ مثبت بر اساس نیازهای واقعی توسعه روستایی است. (Lin & Ian, 2022: 1834). بازساخت روستایی، تغییرات تولیدی، معیشتی و کارکردهای اکولوژیک نظام سرزمین روستایی را پیش می‌برد و از دیدگاه جغرافیا نیز به سازماندهی مجدد عناصر در نظام سرزمینی روستایی اشاره دارد. (Wang et al, 2022: 3-4). به شناخت ناهماهنگی‌های منطقه‌ای در عملکردهای غالب، مانند: تولید، زندگی، بوم‌شناسی و فرهنگ می‌پردازد و شامل دخالت سیاست‌های مؤثر دولت‌ها و اقدامات محلی فعال از سوی ذینفعان با نخبگان روستایی است (Cao et al, 2020: 4-9). در میان ابعاد بازساخت، بعد اقتصادی نشان‌دهنده تغییرات در فعالیت‌های انسانی تحت محدودیت‌های محیط‌های داخلی و خارجی است. (Wang et al, 2022: 5). به‌طور کلی، بازساخت اقتصادی به سمت افزایش نسبت بخش‌های صنعت و خدمات، کاهش نسبت کشاورزی، جنگلداری و شیلات تغییر یافته است (Thi et al, 2020: 478). از منظر اقتصاد جهانی، پیوند نزدیک بین کشاورزی و توسعه روستایی به تدریج ضعیف شده است (Lv et al, 2021: 2). (شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق)



شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۲)

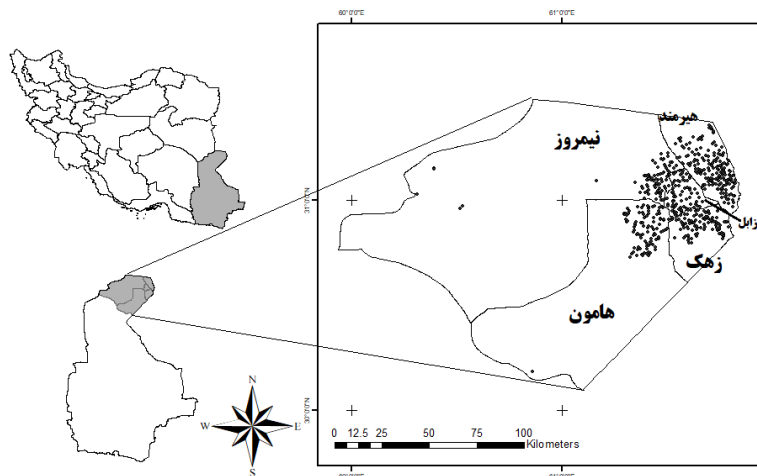
## روش تحقیق

مطالعه حاضر با هدف بررسی دلایل عدم دستیابی طرح‌های توسعه به اقتصادی پایدار در روستاهای سیستان، به جهت الزام به بازساخت اقتصادی انجام می‌شود. نوع تحقیق به لحاظ ماهیت، کاربردی و روش آن از نوع کیفی مبتنی بر روش فراتحلیل است. اسناد مربوط به طرح‌های تهیه‌شده در سه دسته رفاهی، خدماتی و زیرساختی

شامل: مقالات علمی، گزارش‌های سازمانی، خبرگزاری‌های رسمی و داده‌های سازمان آمار ایران مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد.

### ویژگی‌های منطقه مورد مطالعه

ناحیه مورد مطالعه، شمال استان سیستان و بلوچستان ( پنج شهرستان: زابل، زهک، هیرمند، هامون و نیمروز) است (شکل ۲). به لحاظ محیطی دارای بارندگی بسیار کم، آب‌وهوای خشک و فراخشک (متوسط ۵۰ میلیمتر در سال، حدود یک پنجم میانگین کشوری) و تبخیر بسیار بالا (۴ الی ۵ هزار میلیمتر، حدود ۲/۵ برابر میانگین کشوری) می‌باشد (پهلوان و کریمی‌منش، ۱۴۰۰: ۳۹۰۵). یکی از مهمترین عوامل تبخیر در این منطقه، وزش بادهای مداوم و شدید از جمله بادهای ۱۲۰ روزه در این منطقه است (حیدری‌نسب و همکاران، ۱۴۰۱: ۶۲). براساس داده‌های هواشناسی، میانگین بارش سالانه دوره ۱۵ ساله منتهی به سال ۱۳۹۳ دشت سیستان ۳۸/۶ میلیمتر بوده که حدود ۶۱ درصد آن در فصل زمستان باریده است. این مقدار بارش در مقایسه با میانگین بارش سالانه ایران (حدوداً ۲۵۰ میلیمتر) و جهان (حدوداً ۸۵۰ میلیمتر) بسیار ناچیز است (فیروزی و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۰۲). از لحاظ هیدرولوژی، سیستان در انتهای حوضه وسیع و بسته هلمند (هیرمند) قرار دارد. رودخانه هیرمند با آب حاصل از ذوب برف‌های هندوکش، نقش اساسی در منطقه سیستان ایفا می‌کند. این آب‌ها در شرایط ترسالی کامل، کفایت ورود به تالاب‌های بین‌المللی هامون را دارا هستند و در شرایط خشکسالی، در مخازن چاه‌نیمه جمع‌آوری شده و به مصارف شرب و کشاورزی می‌رسند (میر و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۳۳).



شکل ۲: موقعیت جغرافیایی ناحیه مورد مطالعه در ایران و استان

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۲)

### یافته‌های تحقیق

طرح‌های مختلف تهیه شده جهت توسعه روستایی، براساس اسناد در دسترس در سه دسته رفاهی، خدماتی و زیرساختی در ناحیه سیستان مورد تحلیل قرار می‌گیرند، پس از آن مزایا و معایب هر طرح ذکر می‌شود. در کنار تحلیل‌ها از آمارهای رسمی کشور (سازمان آمار ایران) نیز استفاده می‌گردد.

## طرح رفاهی

### طرح جامع آبرسانی روستاهای ناحیه سیستان

شاخص‌ترین طرحی که در این دسته مورد بررسی قرار می‌گیرد، مربوط به طرح جامع آبرسانی روستاهای ناحیه سیستان است. هدف از اجرای این پروژه، رفع مشکل تأمین آب و تصفیه و توزیع آب آشامیدنی سالم روستاییان منطقه سیستان بوده است.

جدول ۲: فراتحلیل اسناد طرح آبرسانی روستاهای ناحیه سیستان

عنوان	نویسندگان و سال انتشار	نوع سند	دستاورد
برآورد آب بدون درآمد در شبکه‌های توزیع آب روستایی (مطالعه موردی: روستای عطا محمد شهرستان زهک).	لکزائیان پور و همکاران، ۱۳۹۵	مقاله علمی	علت هدر رفت آب، وجود انشعابات و برداشت غیر مجاز در سطح شبکه، فرسودگی شبکه، خرابی کنتورها
مدیریت عرضه و تقاضای آب شرب و بهداشتی در طرح جامع آبرسانی روستاهای سیستان	لکزائیان پور، ۱۳۹۸	مقاله علمی	میزان مهاجرت مردم بسیار کمتر از خشکسالی‌های دوره‌های قبلی بوده. مدیریت عرضه و تقاضای آب باعث تداوم تأمین آب شرب و بهداشتی این منطقه خواهد شد
بهره‌مندی ۹۴۵ روستای سیستان از آب- ارتقای پایداری آب در تمام روستاها	خبرگزاری تسنیم (۱۴۰۲، ۲۰ تیر)	خبرگزاری	سرانه آبی و ضریب رشد جمعیت تحت پوشش واقعی در آن زمان پیش‌بینی نشد و قطر پایین لوله در فصول گرم سال، موجب افت فشار و قطعی آب می‌شود.

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۲)

بر اساس جدول ۲، از نقاط قوت این طرح می‌توان به میزان مهاجرت کم مردم نسبت به خشکسالی‌های دوره‌های قبلی اشاره نمود اما در زمینه نقاط ضعف طرح می‌توان به عدم مدیریت عرضه و تقاضای آب در ناحیه و مشکلاتی همچون: هدر رفت آب، وجود انشعابات غیر مجاز در سطح شبکه و برداشت غیر مجاز آب توسط برخی از افراد، فرسودگی شبکه و خرابی کنتورها اشاره نمود. همچنین به دلیل عدم پیش‌بینی واقعی در سرانه آبی و ضریب رشد جمعیت، به دلیل قطر پایین لوله، در فصول گرم سال موجب افت فشار و قطعی آب در شهرستان‌های هیرمند، نیمروز، زابل و هامون می‌شد. جدول ۳ مزایا و معایب طرح را نشان می‌دهد.

جدول ۳: مزایا و معایب طرح جامع آبرسانی روستاهای ناحیه سیستان

مزایای طرح	معایب طرح
<ul style="list-style-type: none"> <li>• جلوگیری از مهاجرت مشابه سال ۱۳۴۹ تا ۱۳۵۰</li> <li>• بهره‌مندی از آب کاملاً بهداشتی</li> <li>• افزایش حس تعلق به مکان</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• هدر رفت آب در شبکه‌های توزیع آب روستایی</li> <li>• تأمین اعتبار برای بازسازی شبکه‌های فرسوده</li> <li>• افزایش هزینه خرابی و نیاز به تعویض کنتورهای خانگی هم برای مردم و هم برای دستگاه متولی</li> <li>• انشعابات غیر مجاز</li> <li>• استفاده از آب آشامیدنی برای مصارف زراعی محدود</li> </ul>

(منبع: مطالعات اسنادی و تحلیلی نگارندگان، ۱۴۰۲)

این طرح رفاهی، مکمل برای سایر برنامه‌هاست و انتظار ماندگاری مردم در ناحیه بدون شرایط اقتصادی مطلوب را نباید داشت. چنان‌که در جدول (۴) روند کاهش جمعیت و رشد منفی جمعیت از سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۵ مشاهده می‌شود. همچنین جمعیت روستایی ناحیه نسبت به استان در این دوره نیز از ۲۴/۳ درصد به ۱۵/۶ درصد کاهش پیدا کرده است. علاوه بر این طبق محاسبات سازمان آمار ایران، با بررسی این روند جمعیت در سال‌های ۱۴۰۰ به ۲۱۷۶۰۰ نفر رسیده است و طبق محاسبات نگارندگان در سال ۱۴۰۵ با جمعیت ۲۱۶۸۸۷ نفر روبرو خواهد شد.

جدول ۴: جمعیت روستایی استان و ناحیه سیستان در دوره‌های سرشماری ۱۳۷۵ - ۱۳۹۵

۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۵	
۹۲۸۰۵۱	۱۲۱۲۵۴۴	۱۲۹۱۲۴۸	۱۴۲۹۳۷۲	جمعیت روستایی استان
۲۲۵۶۷۲	۲۳۴۶۵۴	۲۲۶۳۴۳	۲۲۳۱۴۶	جمعیت روستایی سیستان

(منبع: سازمان آمار ایران، سرشماری‌های نفوس و مسکن، ۱۳۷۵، ۱۳۸۵، ۱۳۹۰، ۱۳۹۵ و ۱۴۰۰)

### چاه‌نیمه‌ها

چاه‌نیمه‌ها، چاله‌ها و گودال‌های طبیعی بزرگی که در فاصله ۵۰ کیلومتری شهر زابل و پنج کیلومتری شهرستان زهک قرار دارند و به‌صورت دریاچه مصنوعی درآمده‌اند تا در مواقع کم‌آبی، آب شرب و قسمت اندکی از آب کشاورزی سیستان از این دریاچه‌های مصنوعی تأمین شود.

جدول ۵: فراتحلیل اسناد طرح چاه‌نیمه‌های سیستان

عنوان	نویسندگان و سال انتشار	نوع سند	دستاورد
پیش‌بینی تغییرات تبخیر در مخازن چاه نیمه‌های سیستان با استفاده از مدل‌های شبیه‌ساز تصادفی	قادری و یوسفیان ناظر، ۱۳۹۹	مقاله علمی	نتایج نشان می‌دهد ۰/۴ حجم مخازن چاه نیمه‌ها تبخیر می‌شود؛ بنابراین به‌منظور کاهش تبخیر از چاه نیمه‌ها، ارائه راهکارهای مدیریتی لازم ضروری است.
رویکردهای مدیریتی بهره‌برداری از مخازن آب چاه نیمه در استان سیستان و بلوچستان با استفاده از تحلیل سلسله-مراتبی فازی (FAHP)	آهنی و همکاران، ۱۳۹۸	مقاله علمی	بر اساس نتایج به‌دست‌آمده در صورتی که تخصیص آب با رویکرد اقتصادی انجام شود، کشاورزی و محیط زیست به ترتیب در اولویت-های اول و دوم قرار می‌گیرند
ارزیابی اثرات چاه نیمه‌ها بر ابعاد اجتماعی-اقتصادی روستاهای پیرامون	اویسی و همکاران، ۱۳۹۲	پایان نامه	از مهم‌ترین اثرات چاه نیمه‌ها می‌توان به متمرکز نمودن فعالیت‌های رشد و توسعه اقتصادی و توسعه و عمران روستاها و کاهش کمبود فرصت‌های شغلی در بخش‌های مختلف کشاورزی، صنعتی و... می‌باشد.
بررسی زیست‌محیطی منابع آب چاه نیمه	لکزائیان پور و همکاران، ۱۳۹۵	مقاله علمی	مشکلات زیست‌محیطی زیادی نظیر ساخت‌وساز ابنیه چرای دام و تردهای بی‌رویه در حاشیه و حریم آن و همچنین ورود ماسه بادی‌ها در اثر طوفان‌ها و وزش بادهای شدید ۱۲۰ روزه این منابع آبی استراتژیک در منطقه سیستان را تهدید می‌نمایند
بررسی نقش خشک سالی‌ها در تشدید حرکت رسوبات به درون مخازن آبی چاه نیمه (زابل) و تعیین منشأ رسوبات	عابدینی و جدید-الاسلامی قلعه‌نو، ۱۴۰۰	مقاله علمی	با توجه به بادهای ۱۲۰ روزه سیستان و شدت آن و خشک بودن سطح دریاچه در فصل تابستان، فرسایش بادی در شمال چاه نیمه چهارم از شدت زیادی برخوردار است

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۲)

بر اساس جدول ۱۴، از نقاط قوت این طرح می‌توان به نقش اساسی چاه نیمه‌ها در تامین آب شرب، بخش‌های کشاورزی (تامین معاش ساکنین) و محیط زیست ناحیه اشاره نمود اما در کنار این مزایا، چاه‌نیمه‌ها با مشکلاتی همچون: تبخیر و ورود ماسه بادی به آن‌ها در اثر طوفان‌های گرد و غبار روبرو هستند. به‌طور کلی، نقش چاه نیمه‌ها از نظر زیرساختی مانند ذخیره و ماندگاری آب مثبت بوده اما این طرح نیاز به مراحل تکمیلی بیشتری دارد. در مجموع کاربری اقتصادی این طرح نسبت به شرب آن در درجه دوم اهمیت بوده است و تنها حمایت اقتصادی آن در قسمت‌های تجاری و صنعتی خرد (کارواش، قالیشویی‌ها و ...)، کشاورزی (گلخانه‌ها) و دامداری‌ها (صنعتی، نیمه‌صنعتی و خانگی) مشهود بوده است. جدول ۳ مزایا و معایب طرح را نشان می‌دهد.

جدول ۶: مزایا و معایب طرح چاه نیمه‌ها برای روستاهای ناحیه سیستان

مزایای طرح	معایب طرح
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تامین آب شرب</li> <li>• تامین منابع آب کشاورزی</li> <li>• شرایط زیست‌محیطی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تبخیر منابع آب</li> <li>• ورود رسوبات طوفان‌های گرد و غباری به درون مخازن چاه نیمه</li> <li>• ساخت و ساز ابنیه</li> <li>• چرای دام</li> <li>• تردهای بی‌رویه در حاشیه و حریم آن</li> </ul>

(منبع: مطالعات اسنادی، تحلیل نگارندگان، ۱۴۰۲)

### طرح‌های خدماتی

#### بازارچه مرزی (میلک)

در سال ۱۳۸۴ بازارچه مرزی میلک با هدف توسعه حمل مسافر و ترانزیت کالا و نیز به منظور توسعه مبادلات منطقه-ای، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در جنوب شرق کشور توسط شورای عالی امنیت ملی کشور ایجاد شد.

جدول ۷: فراتحلیل اسناد بازارچه مرزی میلک

عنوان	نویسندگان و سال انتشار	نوع سند	دستاورد
تحلیل اثرات اقتصادی-اجتماعی قاچاق کالا بر روستاهای مرزی منطقه سیستان	کمان‌باز و همکاران، ۱۳۹۴	مقاله علمی	پدیده امروز در روستاهای منطقه، قاچاق انواع کالا از جمله مواد سوختی و .. است که باعث روی آوردن بیشتر افراد به این شغل شده است
تحلیل شعاع اثرگذاری اقتصادی بازارچه مرزی میلک بر روستاهای ناحیه سیستان	میرلطفی و همکاران، ۱۳۹۵	مقاله علمی	قدرت اثرگذاری بازارچه با میزان فاصله گرفتن روستاها کم و نهایت تا شعاع بیش از ۱۰ کیلومتر بیشتر نخواهد بود
بررسی جایگاه بازارچه مرزی میلک در توسعه پایدار منطقه سیستان	شهریاری و ابراهیم‌زاده، ۱۳۹۷	مقاله علمی	بر اساس اختصاص رتبه دوم صادرات و واردات کالا از مرزهای زمینی کشور و روند روبه‌رشد سال‌های اخیر، برنامه‌ریزی توسعه بازارچه به منزله روزنه‌ای برای خروج از بحران این منطقه مهم است.
ترانزیت جاده‌ای و اثرات آن بر توسعه اقتصاد روستایی منطقه سیستان	شهرکی‌مقدم و همکاران، ۱۳۹۹	مقاله علمی	ترانزیت جاده‌ای بین مرز میلک و بندر چابهار و دیگر مناطق کشور موجب ایجاد اشتغال نواحی روستایی سیستان در بخش حمل‌ونقل شده است

(منبع: مطالعات اسنادی، تحلیل نگارندگان، ۱۴۰۲)

بر اساس جدول ۶، می‌توان به نقش مهم بازارچه جهت خروج از بحران منطقه، ایجاد اشتغال نواحی روستایی سیستان در بخش حمل‌ونقل به‌عنوان نقاط قوت اشاره نمود. از نقاط ضعف طرح نیز قدرت اثرگذاری کم بازارچه با فاصله گرفتن روستاها از مرز و قاچاق انواع کالا از جمله مواد سوختی و افزایش سهم اشتغال در این زمینه، اشاره نمود. همچنین مزایا و معایب این طرح را می‌توان در جدول ۶ مشاهده کرد.

جدول ۸: مزایا و معایب بازارچه مرزی میلک

مزایای طرح	معایب طرح
<ul style="list-style-type: none"> <li>• رسمی کردن مبادلات میان ایران و کشور همسایه افغانستان</li> <li>• ایجاد اشتغال برای مردم بومی</li> <li>• حفظ ثبات و امنیت مرزی منطقه</li> <li>• ترازیت جاده‌ای بین مرز میلک و بندر چابهار و دیگر مناطق کشور</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عدم ثبات سیاسی و امنیتی در افغانستان</li> <li>• کاهش قدرت اثرگذاری بازارچه با افزایش شعاع از مرز</li> <li>• ایجاد اشتغال محدود برای افراد در مسیر جاده ترازیت و روستای میلک</li> <li>• عدم ایفای نقش مکمل و تنوع‌بخشی به اقتصاد</li> <li>• افزایش قاچاق انواع کالا از جمله مواد سوختی و جذب اکثر افراد</li> <li>• عدم درآمد مستقیم از عایدات قانونی مرز (خزانه)</li> <li>• عدم توجه به شبکه تولید</li> </ul>

(منبع: مطالعات اسنادی و تحلیلی نگارندگان، ۱۴۰۲)

#### طرح‌های اشتغالزایی توسط دولت و سازمان‌های غیر دولتی (مشارکتی)

بسته‌های اشتغال با تأمین اعتبار از منابع بلاعوض سیستان و از محل تسهیلات ارزان‌قیمت سازمان‌های اجرایی تأمین و در قالب رسته‌های شغل، متناسب با ظرفیت‌ها و اقلیم این منطقه شامل: صنایع دستی، قالی‌بافی، تراش سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی، بوم گردی، استخر پرورش ماهی و آبی‌پروری، پنل خورشیدی، دام سبک محلی، مرغ خزک محلی، کارگاه تولید پوشاک، زنبورداری، پرورش شترمرغ، پرورش شتر و مشاغل مرتبط با صنایع خلاق، دیجیتالی، خدمات بازرگانی الکترونیکی تعریف شده است. (استانداری سیستان و بلوچستان، خرداد ۱۴۰۱). بنیاد برکت (وابسته به ستاد اجرایی فرمان امام (ره)) نیز به‌عنوان یک نهاد غیر دولتی با رویکرد مشارکتی، درخصوص ایجاد و حمایت از فرصت‌های اشتغال خرد و خانگی به‌عنوان طرح‌های سحاب (سرمایه‌گذاری حمایتی اشتغال برکت) و آسمان (آیین‌نامه سرمایه‌گذاری مردمی و اشتغال نیروی انسانی) در ناحیه سیستان اقداماتی را تهیه و اجرا کرده است. در طرح سحاب، به حمایت از اشتغال در مناطق روستایی و محروم در قالب توانمندسازی اقتصادی از طریق حمایت‌های فنی و آموزشی و تأمین اعتبارات خرد و نیز نظارت کامل بر استقرار و استمرار شغل توسط مجریان و تسهیل‌گران، پرداخته است. اعم شغل‌های ایجادشده توسط بنیاد برکت در روستاهای محروم شهرستان زابل، عمدتاً در رسته‌های شغلی: پرورش دام سبک و سنگین، مشاغل فنی و خدماتی، پرورش مرغ، صنایع دستی، فرش دستباف، تولیدی پوشاک، پرورش بلدرچین و زنبورداری است.

جدول ۹: فراتحلیل اسناد طرح اشتغالزایی دولتی و غیر دولتی (مشارکتی) در سیستان

عنوان	نویسندگان و سال انتشار	نوع سند	دستاورد
توزیع ۴ هزار دام سنگین در سیستان و بلوچستان به همت بنیاد برکت	بنیاد برکت، ۱۳۹۸، ۴ شهریور	گزارش سازمانی	در یک چرخه واگذاری و خرید دام سنگین، با تأمین دوباره سرمایه اولیه برای اشتغال، سود حاصل از فروش دام‌های پرورش یافته، به‌عنوان درآمد متقاضیان منظور می‌شود.
کارآفرینی بنیاد برکت در شمال سیستان و بلوچستان	خبرگزاری صدا و سیما (۱۴۰۰، ۲ اردیبهشت)	خبرگزاری	از ابتدای سال ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰، ۱۲۰ طرح اشتغال‌زایی در مناطق روستایی ناحیه سیستان انجام شده است
۳۲ هزار فرصت شغلی با اجرای بسته پیشنهادی اشتغال منطقه سیستان ایجاد خواهد شد	وزارت کشور (استاندار س و ب)، ۱۴۰۱: ۷ اردیبهشت	گزارش سازمانی	حدود ۸۷۰ میلیارد تومان اعتبار برای ۱۳ رشته شغلی شامل: صنایع دستی، پرورش دام، استخر ماهی، زنبورداری و صنایع خلاق... در نظر گرفته شده است.
اجرای ۲۵۰۰ طرح اشتغال‌زایی در شهرستان‌های شمالی استان سیستان و بلوچستان	خبرگزاری جمهوری اسلامی (۱۴۰۲، ۲۷ اردیبهشت)	خبرگزاری	حدود ۲ هزار طرح در سال ۱۴۰۱ و حدود ۲ هزار و ۵۰۰ طرح اشتغال‌زایی در ۱۴۰۲، سازگار با آن شرایط طبیعی در نظر گرفته شده است.
ارزیابی دستاوردهای اجرای قانون «حمایت از توسعه و ایجاد اشتغال پایدار در مناطق روستایی و عشایری با استفاده از منابع صندوق توسعه ملی» در شهرستان هامون.	پایدار و همکاران، ۱۴۰۲	مقاله علمی	تقریباً ۳۵ درصد تسهیلات به سمت اشتغال و حدود ۶۵ درصد تسهیلات دریافتی به فعالیت اشتغال تبدیل نشده است. دلایل عدم تحقق طرح‌ها شامل: هزینه نکردن پول، اهلیت نداشتن مجری، گرانی نهاده و خروج از توجیه بوده است. همچنین طرح‌های دام و طیور در زمینه تأمین نهاده مشکل داشتند

از نقاط قوت طرح‌های اشتغال‌زایی در منطقه سیستان، زود بازده بودن و پرداخت آسان اعتبارات چه در بخش دولتی و چه غیر دولتی بر پایه مشارکت است. نقاط ضعف این طرح‌ها، معمولاً نرسیدن به مرحله اجرا به دلایل مختلف است مانند سرمایه‌گذاری در بخش‌های دیگر مانند مسکن است. رویکرد اشتغال‌زایی در این ناحیه بر پایه تعداد (کمیت) مشخص می‌گردد، در حالی که بحث پایداری در برابر آسیب‌ها و تکانه‌های خارجی مثل تورم و شرایط محیطی، زیاد مورد توجه قرار نمی‌گیرد. نگاه به اشتغال‌زایی در این ناحیه به نوعی از بالا به پایین و موقتی است. جدول ۸ مزایا و معایب طرح را فهرست‌وار نشان می‌دهد.

جدول ۱۰: مزایا و معایب طرح‌های اشتغال‌زایی توسط دولت و نهاد غیر دولتی

مزایای طرح	معایب طرح
<ul style="list-style-type: none"> <li>• زود بازده</li> <li>• اعطای وام‌های اعتباری کم‌بهره</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• برنامه‌ریزی بخشی و از بالا به پایین</li> <li>• عدم توجه به تحولات تکنولوژیکی</li> <li>• عدم توجه به ناسازگارهای طبیعی</li> <li>• عدم توجه به افزایش سطح توقعات روستاییان</li> <li>• عدم توجه به تغییر سبک زندگی روستاییان</li> <li>• نداشتن بینشی فراتر از زمان حال</li> <li>• راه‌حل به‌صورت موقت</li> <li>• بهره‌مندی اقلیت در برابر اکثریت ( نحوه دریافت اعتبارات)</li> <li>• محدودیت در ایجاد اشتغال و نادیده گرفتن سایر استعدادها</li> <li>• عدم بررسی و ارزیابی دقیق تحولات درون روستاها بعد از ورود سرمایه</li> <li>• نبود الزام به جهت توانمندسازی ناشی از سرمایه‌گذاری</li> <li>• عدم توجه به شرایط طبیعی (خشکسالی و هزینه تهیه علوفه) و شرایط رفاه زیستی</li> <li>• استفاده از الگوی یکسان در اشتغال‌زایی</li> <li>• عدم نگاه جغرافیایی و توجه به برنامه‌های آمایش سرزمین</li> <li>• توجه به کمیت اشتغال به‌جای کیفیت و بازدهی پایدار</li> </ul>

(منبع: مطالعات اسنادی، تحلیل نگارندگان، ۱۴۰۲)

همچنین بسیاری از رسته‌ها شغلی پیشنهادی از سال‌ها قبل نیز در ناحیه انجام می‌شده اما بر اساس داده‌های دوره سرشماری ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ (جدول ۹) با کاهش نرخ اشتغال در ناحیه سیستان روبرو هستیم.

جدول ۱۱: جمعیت شاغل روستایی استان و ناحیه سیستان در دوره‌های سرشماری ۱۳۸۵ - ۱۳۹۵

۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۵	
۱۷۵۲۸۲	۳۸۶۰۵۷	۳۲۷۲۷۴	شاغل روستایی استان
۲۳۴۷۶	۶۵۲۸۳	۴۹۱۹۱	شاغل روستایی سیستان

(منبع: سازمان آمار ایران، سرشماری‌های نفوس و مسکن ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵)

### راه اندازی منطقه آزاد تجاری - صنعتی سیستان

در آذرماه ۱۴۰۰ هفت منطقه آزاد جدید توسط مجمع تشخیص مصلحت نظام به تصویب رسید و ابلاغ شد. یکی از این مناطق، منطقه آزاد تجاری - صنعتی سیستان است. (پایگاه اطلاع رسانی دولت، ۱۴۰۰).

جدول ۱۲: فراتحلیل اسناد طرح راه اندازی منطقه آزاد تجاری - صنعتی سیستان

عنوان	نویسندگان و سال انتشار	نوع سند	دستاورد
چالش‌های ناشی از وسعت محدوده‌های مناطق آزاد و بررسی اجمالی نقشه‌های پیوست لایحه	مرکز پژوهش‌های مجلس اسلامی، ۱۳۹۶	گزارش سازمانی	کمبودها در زیرساخت‌های مورد نیاز، عدم محصور نمودن منطقه و زمینه رسوب و قاچاق کالا، عدم امکان عملیاتی نمودن مزایای قانونی در کل محدوده مصوب، بروز پدیده افزایش قیمت زمین و زمین‌خواری
منطقه آزاد سیستان، سراب توسعه / عملگی مدرن	خبرگزاری دانشجوی، ۱۳۹۹، ۲۱ مرداد	خبرگزاری	نبود زیرساخت‌های اقتصادی - سیاسی در تدوین و اجرای طرح‌های توسعه‌ای، عدم مشارکت مردم در تهیه برنامه‌ها، ایجاد فرصت‌های جدید اقتصادی برای اقلیت، ابهام در تحقق اهداف اقتصادی طرح (ساختار فعلی و بیمار مناطق آزاد در کشور)، زمین‌خواری و گران‌شدن زمین و اجاره، جذابیت کاذب اقتصادی و مهاجرت و رشد حاشیه‌نشینی همانند منطقه آزاد چابهار.
تدوین طرح جامع در منطقه آزاد سیستان	(وزارت کشور، ۱۴۰۰)	گزارش سازمانی	نیازمندی‌های افغانستان و افزایش مبادلات تجاری با آن کشور، نیاز تاجران افغان نزدیک به مرز ایران به اتصال به آب‌های گرم جنوب از مسیر این منطقه
تحلیل ابعاد پایداری روستاهای پیرامونی مناطق ویژه اقتصادی (مورد: منطقه ویژه اقتصادی رامشار سیستان)	شهبخش مجبور و همکاران، ۱۴۰۱	مقال علمی	منطقه ویژه اقتصادی رامشار، از طریق جذب سرمایه، افزایش سهم ارزی از واردات و صادرات از طریق کشورهای پیرامون و ایجاد فرصت‌های شغلی در فعالیتهایی مانند انبارداری، حمل‌ونقل و... به میزان قابل توجهی مشکلات بیکاری را در روستاهای پیرامون رفع و زمینه توسعه اقتصادی این روستاها را فراهم می‌کند

بر اساس جدول ۱۰، در کنار نقاط قوت این طرح ( اشتغالزایی و بهبود اقتصاد ناحیه )، نقاط ضعف طرح شامل: عدم وجود زیرساخت‌های مورد نیاز، زمینه رسوب و قاچاق کالا، عدم امکان عملیاتی نمودن مزایای قانونی در کل محدوده مصوب، بروز پدیده افزایش قیمت زمین و زمین‌خواری می‌شود. علاوه بر این‌ها، نبود فعالیت محسوس از زمان مصوب‌شدن آن در سال ۱۴۰۰ و ابهام در نحوه فعالیت آن با توجه به تجربه بازارچه میلک نیز نقاط ضعف طرح را

دوچندان نموده است. مزایا و معایب طرح منطقه آزاد سیستان با توجه به شرایط حال حاضر به شرح جدول ۱۱ می‌باشد:

جدول ۱۳: مزایا و معایب راه اندازی منطقه آزاد سیستان

مزایای طرح	معایب طرح
<ul style="list-style-type: none"> <li>• رشد تجارت با افغانستان</li> <li>• نیاز افغانستان به اتصال این کشور به آب‌های گرم</li> <li>• تغییر جهت کلی اقتصاد از درون‌گرایی به برون‌گرایی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• افزایش هزینه‌های زندگی با توجه به عدم تغییر در درآمد</li> <li>• ابهام در نحوه فعالیت آن با توجه به تجربه بازارچه میلک</li> <li>• نبود فعالیت محسوس از زمان مصوب شدن آن در سال ۱۴۰۰</li> <li>• عدم سرمایه‌گذاری بومی با توجه به درآمد کم و نبود ارزش افزوده ناشی از آن</li> <li>• نبود زنجیره ارزش اقتصادی و شبکه تولید</li> </ul>

(منبع: مطالعات اسنادی، تحلیل نگارندگان، ۱۴۰۲)

### طرح اسکان عشایر

علاوه بر طرح‌های فوق، طرح اسکان عشایر در دهه ۷۰ نیز در نواحی روستایی سیستان صورت گرفت. طبق بررسی اسناد در این زمینه، عشایر در هنگام اسکان در روستاهایی کم‌جمعیت و پراکنده استقرار یافته، لذا خدمات‌رسانی به‌صورت مطلوب صورت نمی‌گرفت و تغییر اساسی در وضعیت اقتصادی و اجتماعی آنان حاصل نمی‌شد. راهبرد اسکان با مشاغل؛ کشاورزی، دامداری و دامپروری نوین و صنعتی به دلیل شرایط محیطی در منطقه مورد مطالعه موفقیت‌آمیز نبوده است. تنها شیوه رهم‌گردانی و بهره‌مندی عشایر از خدمات دولتی، سازگاری بیشتری با واقعیت دارد (بریمانی و همکاران، ۱۳۹۶ و فلاح‌تبار، ۱۳۹۰).

جدول ۱۴: مزایا و معایب طرح اسکان عشایر سیستان

مزایای طرح	معایب طرح
<ul style="list-style-type: none"> <li>• بهره‌مندی عشایر از خدمات دولتی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• خدمات‌رسانی نامطلوب با توجه استقرار پراکنده</li> <li>• عدم تغییر اساسی در وضعیت اقتصادی و اجتماعی</li> <li>• عدم توسعه مشاغل همچون دامداری صنعتی</li> </ul>

(منبع: مطالعات اسنادی، تحلیل نگارندگان، ۱۴۰۲)

اسکان عشایر از نظر بهداشتی، آموزشی و توسعه ارتباطات اجتماعی دستاوردی مثبت داشت اما از نظر اقتصادی چون فرصت‌های شغلی برای مردم پیش‌بینی نشده بود، شاهد مهاجرت بی‌رویه و بی‌ثباتی جمعیتی در آن‌ها بوده‌ایم.

### طرح‌های زیرساختی

#### طرح نیم‌لوله

این طرح در اواخر دهه ۷۰ خورشیدی در صدها هکتار از زمین‌های کشاورزی ناحیه سیستان اجرا شد. این طرح برگرفته از روش سنتی آبیاری منطقه سیستان (غرق آبی) اجرا شده و نیم‌لوله‌ها به آنها درجه چهار نزدیک به زمین کشاورزی اختصاص پیدا کرده است.

جدول ۱۵: فراتحلیل اسناد طرح نیم‌لوله‌ها در سیستان

عنوان	نویسندگان و سال انتشار	نوع سند	دستاورد
تعیین میزان تلفات تبخیر در نیم‌لوله‌ها و کانال در دشت سیستان	(صحرايي، ۱۳۹۴).	مقاله علمی	با افزایش ارتفاع آزاد در ماکزیمم سرعت باد ۱۲۰ روزه باعث می‌شود میزان تبخیر در نیم لوله ۶۶/۱ برابر تبخیر در کانال باشد
بررسی مشکلات کانال‌های نیم‌لوله دشت سیستان در راستای افزایش بهره‌وری	(حسن پور و همکاران، ۱۳۹۱).	مقاله علمی	از جمله مهم‌ترین مشکلات کانال‌ها در دشت سیستان، راندمان پایین انتقال آن‌ها و ایجاد مشکلات رفت‌وآمد برای ساکنین منطقه می‌باشد. از طرفی تلفات آب ناشی از عدم آب‌بندی مناسب آن‌ها، مهمترین عامل کاهش راندمان انتقال کانال‌ها تعیین گردید

جهت (افزایش راندمان هیدرولیکی با توجه به شیب کم دشت سیستان) این طرح تهیه و به اجرا درآمد اما نقاط منفی طرح مانند: راندمان پایین انتقال آن‌ها، ایجاد مشکلات رفت‌وآمد برای ساکنین منطقه، تلفات آب ناشی از عدم آب‌بندی مناسب و میزان تبخیر ۶۶/۱ برابری نیم‌لوله نسبت به کانال باعث شد این طرح در سال ۱۳۹۴ به‌صورت ناتمام رها گردد. مزایا و معایب طرح به شرح جدول ۱۶ می باشد:

جدول ۱۶: مزایا و معایب طرح نیم‌لوله

مزایای طرح	معایب طرح
<ul style="list-style-type: none"> <li>• با توجه به شیب کم دشت در راستای افزایش راندمان هیدرولیکی</li> <li>• تاسیس دو کارخانه تولید نیم‌لوله بتنی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• راندمان پایین انتقال آب در آن‌ها</li> <li>• ایجاد مشکلات رفت‌وآمد برای ساکنین</li> <li>• تلفات آب ناشی از عدم آب‌بندی مناسب</li> <li>• با توجه به سرعت‌های متفاوت باد، افزایش میزان تلفات ناشی از تبخیر از نیم لوله</li> <li>• اتلاف سرمایه و هزینه‌های انسانی و مالی</li> <li>• عدم نظرخواهی و مشارکت مردم ذینفع در تهیه طرح</li> </ul>

(منبع: مطالعات اسنادی، تحلیل نگارندگان، ۱۴۰۲)

### طرح آبرسانی به ۴۶ هزار هکتاری از اراضی زراعی با لوله

یک‌سال پس از پایان اجرای طرح ناتمام نیم‌لوله‌ها، در یک اقدام مشابه طرح تمام‌لوله مورد بررسی قرار گرفت و بدون در نظر گرفتن طرح آزمایشی، شروع به تهیه برنامه‌ها و اجرای آن در ناحیه روستایی سیستان با صرف هزینه مالی زیادی شد.

جدول ۱۷: فراتحلیل اسناد طرح آبرسانی به ۴۶ هزار هکتاری از اراضی زراعی با لوله

عنوان	نویسندگان و سال انتشار	نوع سند	دستاورد
شناسایی موانع و حمایت‌های مورد نیاز برای مشارکت کشاورزان در طرح انتقال و توزیع آب به اراضی کشاورزی دشت سیستان	محبوبی و همکاران، ۱۳۹۹	مقاله علمی	شرایط اقلیمی خاص منطقه، ناکارا بودن و طرح‌های نیمه سابق. مشارکت ضعیف و محدود کشاورزان و رهبران محلی در مراحل طراحی و اجرای طرح و نگاه برنامه-ریزی بالا به پایین حکایت دارد که موجبات نوعی دغدغه و نگرانی در کشاورزان را فراهم ساخته است.
اثرات طرح ۴۶ هزار هکتاری آبیاری دشت سیستان بر پایداری اجتماعی روستاها (مورد مطالعه: نواحی روستایی شهرستان هامون).	نادریان‌فر و همکاران، ۱۴۰۰	مقاله علمی	باعث بهبود وضعیت پایداری اجتماعی روستاها شده. بیشترین تأثیرگذاری طرح مربوط به بعد ذهنی و مؤلفه‌های تمایل به ماندگاری و انتظارات خوشبینانه است.
تأثیر طرح ۴۶ هزار هکتاری آبیاری دشت سیستان بر تغییرات مکانی- فضایی پایداری محیطی روستاها	نادریان‌فر و همکاران، ۱۴۰۱.	مقاله علمی	ایجاد تغییرات مثبت در روستاهای دارای فاصله از چاه نیمه‌ها، در کنار تأثیر مثبت بسیاری از مؤلفه‌ها، اما آسیب‌رساندن به حیات، جانداران یکی از تأثیرات منفی این طرح بوده است
بررسی پیامدهای طرح انتقال آب با لوله به اراضی کشاورزی در روستاهای سیستان	پودینه و همکاران، ۱۴۰۲	مقاله علمی	کاهش میزان هدر رفت آب، افزایش بهره‌وری در تولید محصول، رساندن سهمیه عادلانه‌تری از آب به مناطق دور، بایرماندن مساحت زیادی از اراضی کشاورزی و زمینه تشدید فرسایش خاک با وجود بادهای صدویست روزه، کاهش سطح مشارکت در حذف شیوه کشت سنتی و عدم ضرورت انجام لایروبی (معروف به حشر) که در بلند مدت در صورت بروز سیل، تبعات منفی گسترده خواهد داشت.

بهره‌وری و کاهش هدر رفت آب، افزایش تولیدات کشاورزی، عادلانه‌کردن سهم بری از آب، نمونه‌هایی از نقاط قوت طرح است، در مقابل عدم توجه به ابعاد زیست-محیطی طرح ( تشدید فرسایش خاک و حرکت ماسه‌های روان در کنار بادهای صدویست روزه سیستان) با بایر ماندن اراضی کشاورزی، مشارکت ضعیف و محدود کشاورزان بنا بر سوابق طرح‌های گذشته (نیمه‌کاره رهاشدن و ناکارا بودن طرح‌ها)، آسیب‌رساندن به حیات جانداران و محیط طبیعی از نقاط ضعف طرح است. جدول ۱۸، مزایا و معایب طرح ۴۶ هزار هکتاری را نشان می‌دهد:

جدول ۱۸: مزایا و معایب طرح ۴۶ هزار هکتاری

مزایای طرح	معایب طرح
<ul style="list-style-type: none"> <li>افزایش بهره‌وری مصرف آب و افزایش راندمان آبیاری</li> <li>تمایل به ماندگاری و انتظارات خوشبینانه</li> <li>تغییرات مثبت و پایدار در روستاهای دور از چاه نیمه‌ها</li> <li>سهمیه عادلانه‌تری از آب</li> <li>ایجاد اشتغال در قسمت فنی طرح</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>آسیب‌رساندن به حیات جانداران</li> <li>زمینه تشدید فرسایش خاک و حرکت ماسه‌های روان با بایرماندن مساحت زیادی از اراضی کشاورزی با توجه به وجود بادهای صدویست روزه سیستان.</li> <li>از بین رفتن سطح مشارکت مردمی با حذف شیوه کشت سنتی (لایروبی انهار معروف به حشر) و احتمال خسارت در صورت بروز سیل (بر اساس تجارب قبل)</li> <li>حرکت تدریجی شوری به سطح رویی خاک با حذف روش غرقابی</li> <li>پایه‌ریزی طرح بر پایه رودخانه هیرمند (منابع آب خارجی)</li> <li>عدم توجه به نوسان آب این رودخانه به دلیل دخالت طرف افغان (ایجاد</li> </ul>

<p>سد و بندها) و همچنین تغییرات آب‌وهوایی</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• عدم انجام طرح به‌صورت آزمایشی</li> <li>• ایجاد اشتغال ناپایدار در زمان اجرای طرح (قسمت فنی طرح)</li> <li>• هدر رفت سرمایه عظیم مالی و انسانی</li> <li>• عدم نظرخواهی و مشارکت مردم ذینفع در تهیه طرح</li> <li>• عدم توجه به ابعاد زیست-محیطی طرح (از بین‌رفتن پوشش گیاهی محدود منطقه)</li> </ul>	
---	--

(منبع: مطالعات اسنادی، تحلیل نگارندگان، ۱۴۰۲)

حدود ۲۵۱۱ هکتار از اراضی زراعی سیستان در سرشماری کشاورزی ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۳ از چرخه بهره‌برداری خارج شده و طبق جدول (۱۹) سهم مساحت اراضی مورد بهره‌برداری ناحیه نسبت به استان از ۳۸ درصد در سال ۱۳۸۲ به ۲۷ درصد در سال ۱۳۹۳ رسیده است و طرح مذکور در راستای همین فرآیند، اراضی مورد بهره‌برداری را عملاً به ۴۶ هزار هکتار کاهش داده است.

جدول ۱۹: مساحت اراضی کشاورزی بهره‌برداری‌ها بر اساس جمع آبی و دیم (هکتار)

استان	جمع آبی و دیم ۱۳۹۳	جمع آبی و دیم ۱۳۸۲
استان	۳۳۸۳۶۸	۲۴۵۳۲۹
ناحیه سیستان	۸۹۷۴۱	۹۲۲۵۲

(منبع: سازمان آمار ایران، سرشماری های عمومی کشاورزی ۱۳۸۲ و ۱۳۹۳)

### طرح آب ژرف

در سال ۱۳۹۶ نخستین چاه آب ژرف کشور در زابل حفر شد و در سال ۱۳۹۷ به آب رسید. پس از آن دو چاه دیگر نیز در مناطق مختلف سیستان حفر گردید و متولیان این امر از موفق بودن این طرح و پروژه خبر دادند.

جدول ۲۰: فراتحلیل اسناد طرح آب ژرف روستاهای ناحیه سیستان

عنوان	نویسندگان و سال انتشار	نوع سند	دستاورد
منابع آب ژرف: فرصت‌ها و چالش‌ها. آب و توسعه پایدار	کیخایی و عباسی، ۱۳۹۸	مقاله علمی	مطالعات آب‌های ژرف در سیستان، در تیرماه ۱۳۹۷ با استحصال آب از عمق دو هزار و پانصد متری ادامه یافت و طبق گفته‌های وزیر کشور، استحصال آب از این منابع نتایج خوبی به همراه دارد.
اکتشاف منابع آب زیرزمینی ژرف در ایران: امکانات، محدودیت‌ها و راهبردها	ناصری و علیجانی، ۱۴۰۱	مقاله علمی	نامشخص بودن وجود یا نبود آبخوان ژرف و نامشخص بودن حجم و ذخیره و گسترش آن و کیفیت بسیار نامناسب احتمالی آب‌های ژرف احتمالی هرچند محدود، تصمیمات شتابزده در اجرای پروژه اکتشاف علی‌رغم اظهارات مسؤولین و کارشناسان دخیل در پروژه ناموفق است.
چاه‌های ژرف؛ نسخه نجات بخش دولت برای حل مشکل کم‌آبی سیستان	خبرگزاری جمهوری اسلامی، ۱۴۰۱	خبرگزاری	یکی از راهکارهای متعدد برای رفع بحران کم‌آبی در منطقه سیستان، اکتشاف و استفاده از منابع آب‌های ژرف است

چشم‌اندازی روشن برای تأمین آب از منابع جدید	روزنامه ایران، ۱۴۰۱	خبرگزاری	نتایج حاصل از حفاری نشان می‌دهد منابع آب ژرف موجود در منطقه برای تأمین آب کافی است،
بررسی لایحه بودجه سال ۱۴۰۲ کل کشور - بخش آب	مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۴۰۲	گزارش سازمانی	منابع آب ژرف از نوع تجدید ناپذیر است، هزینه‌های سنگین جهت مراحل اکتشاف و استحصال دارد. نسبت به سایر گزینه‌ها نظیر برداشت از منابع سطحی و منابع زیرزمینی متعارف و یا کاهش مصارف و غیره امکان رقابت ندارد.
ابهامات بی‌پاسخ درباره چاه‌های آب ژرف	پورداج، ۱۴۰۲ فروردین	خبرگزاری	مقدار شوری آب در چاه‌های ژرف سیستان درست گزارش نشده است؛ بنابراین خبری از آب شیرین و قابل استفاده برای اهداف شرب و یا کشاورزی نیست، ادله مورد قبول و کارشناسانه برای ادعای جریان آب نادر و تجدیدناپذیر است.

براساس جدول ۲۱، از نقاط قوت این طرح می‌توان به نقش آن در رفع بحران کم‌آبی در منطقه سیستان با توجه به نبود گزینه‌های دیگر اشاره کرد اما در مقابل، معایب طرح با توجه به عواملی همچون: نامشخص بودن حجم و ذخیره، کیفیت، هزینه‌های سنگین مراحل اکتشاف و استحصال و دیگر موارد بیشتر است. جدول ۳ مزایا و معایب طرح را نشان می‌دهد.

جدول ۲۱: مزایا و معایب طرح آب ژرف روستاهای ناحیه سیستان

مزایای طرح	معایب طرح
<ul style="list-style-type: none"> <li>رفع بحران کم‌آبی در منطقه سیستان</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>نامشخص بودن حجم و ذخیره</li> <li>کیفیت نامناسب احتمالی آب‌های ژرف</li> <li>تصمیمات شتابزده در اجرای پروژه</li> <li>هزینه‌های سنگین مراحل اکتشاف و استحصال</li> <li>تجدیدناپذیری منابع آب ژرف</li> <li>نبود ادله مورد قبول و کارشناسانه برای ادعای جریان آب پایدار هندوکش-سیستان</li> <li>مقدار شوری آب در چاه‌های ژرف</li> </ul>

(منبع: مطالعات اسنادی، تحلیل نگارندگان، ۱۴۰۲)

### انتقال آب از دریای عمان

چالش‌های سیاسی تأمین حق‌آبه، سد سازی‌های متعدد بر روی رودخانه هیرمند در افغانستان و نیز شرایط اقلیمی باعث شده وضعیت حیات و معیشت مردم ناحیه سیستان با چالش بسیار جدی مواجه باشد؛ بنابراین باید تمهیدات لازم برای گسترش فناوری‌های نوین مربوط به شیرین‌سازی آب دریا و استفاده از آن مد نظر قرار گیرد.

جدول ۲۲: فراتحلیل اسناد طرح انتقال آب از دریای عمان

عنوان	نویسندگان و سال انتشار	نوع سند	دستاورد
طرح انتقال آب از دریای عمان به استان سیستان و بلوچستان	(مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۴۰۰)	گزارش سازمانی	تأمین پایدار آب، باعث حفظ جمعیت ساکن شده و مانع مهاجرت مردم از این مناطق خواهد شد اما بدون اصلاح رویکردهای مدیریت تقاضا در مناطق مورد هدف، اجرای طرح شیرین‌سازی و انتقال آب ممکن است باعث افزایش تقاضا و رشد کاذب نیاز آبی جدید در این مناطق شود و تبعات محیط زیستی بیشتری خواهد داشت. موارد مصرف آب در متن طرح مشخص نشده است در متن طرح، ابتدا به انتقال و سپس به شیرین‌سازی آب اشاره شده، در حالی که قاعدتاً در طرح‌های مشابه، ابتدا شیرین‌سازی و سپس

انتقال آب انجام می‌گیرد			
مهمترین کمبودها در سه سطح سیستمی، سازمانی و فردی ذکر شده است. برخی از این کمبودها بدین شرح است: فقدان قانون اجرایی در رابطه با ( طرح‌های آب انتقالی، توسعه‌های ناموزون و نامرتبط با شرایط اقلیمی و برداشت بی‌رویه از منابع آب) ضعف ارزیابی و کنترل اثرات در طرح‌های کنترل بیابانزایی و آمایش سرزمین به‌دلیل کمبود زیرساخت‌ها و عدم کفایت منابع علمی و فنی و اولویت ندادن به اثرات اجتماعی و محیط‌زیستی ناشی از انتقال آب در مناطق خشک و نیمه‌خشک کشور.	مقاله علمی	(دهقان چناری و همکاران، ۱۴۰۱)	بررسی اثر طرح انتقال آب دریای عمان (خلیج فارس) بر اکوسیستم بیابانی استان یزد به کمک روش تحلیل SWOT

در کنار نقاط قوت این طرح مبنی بر تأمین پایدار آب از دریای عمان و حفظ جمعیت و جلوگیری از مهاجرت مردم، نقاط ضعف طرح نیز از جمله: افزایش تقاضا و رشد کاذب نیاز آبی جدید، تبعات محیط زیستی، مشخص نبودن موارد مصرف آب (خانگی، کشاورزی و صنعتی) با توجه به هزینه بالای تمام‌شده در انتقال آب قابل توجه است. مزایا و معایب طرح انتقال آب از دریای عمان به شرح جدول ۲۳ است؛

جدول ۲۳: مزایا و معایب طرح انتقال آب از دریای عمان

مزایای طرح	معایب طرح
<ul style="list-style-type: none"> <li>تأمین پایدار آب برای حفظ جمعیت ساکن</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تبعات محیط زیستی</li> <li>عدم توجه به اصلاح مدیریت تقاضا</li> <li>مشخص نبودن محل مصرف آب</li> <li>هزینه زیاد انتقال آب بر هر مترمکعب</li> <li>ابهام در انتقال آب و سپس شیرین‌سازی</li> </ul>

(منبع: مطالعات اسنادی، تحلیل نگارندگان، ۱۴۰۲)

### نتیجه‌گیری

طرح جامع آبرسانی به روستاها، به‌عنوان شاخص‌ترین طرح رفاهی در ناحیه سیستان با توزیع آب آشامیدنی لوله‌کشی در گستره ناحیه روستایی سیستان (۵ شهرستان) در شرایط خشکسالی، تا حدود زیادی توانسته است موجب ماندگاری جمعیت و افزایش حس تعلق به مکان شود اما همان‌طور که پیش از این در قسمت تحلیل طرح نیز گفته شد، آمارهای جمعیتی بر اساس جدول (۴) با توجه به اقتصاد آسیب‌دیده ناحیه، رو به کاهش می‌باشد و این طرح به تنهایی برای ماندگاری جمعیت الزامی به‌وجود نمی‌آورد. نقش چاه‌نیمه‌ها مانند ذخیره و ماندگاری آب مثبت بوده اما این طرح نیاز به مراحل تکمیلی بیشتری دارد. کاربری اقتصادی این طرح نسبت به شرب آن در درجه دوم اهمیت بوده است و تنها حمایت اقتصادی آن در قسمت‌های تجاری و صنعتی خرد (کارواش قالیشویی‌ها و ...)، کشاورزی (گلخانه‌ها) و دامداری‌ها (صنعتی، نیمه‌صنعتی و خانگی) مشهود بوده است. ایجاد بازارچه میلک علی‌رغم اهداف پیش‌بینی‌شده آن جهت بهبود اقتصاد ناحیه، نتوانسته ثبات و پایداری در اشتغال نواحی روستای در سال‌های گذشته به ارمغان آورد، علاوه بر این، اشتغال به‌وجودآمده صرفاً برای روستاهای حاشیه جاده ترانزیت و خود محدود می‌لک بوده است. مضاف بر این‌ها بازارچه مرزی در کنار تنوع شغلی، تولیدی و فعالیت‌های مکمل معنی‌دار خواهد بود. در طرح‌های اشتغالزایی دولتی و همچنین غیر دولتی (مشارکتی) لزوم انجام فعالیت‌های پیشنهادی، نشان از رویکرد برنامه‌ریزی بخشی دارد. از طرف دیگر برخی از این شغل‌های پیشنهادی قبل از این نیز در ناحیه توسط

روستاییان انجام می‌شده لیکن با توجه به جدول (۹) جمعیت فعال شاغل روستایی ناحیه در دوره ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ با نرخ کاهشی مواجه بوده است. پس الزاماً نمی‌توان انتظار داشت این بسته‌های شغلی در بلندمدت و به‌صورت پایدار، جمعیت فعال اقتصادی و شاغلین را ثابت نگاه دارد یا افزایش دهد. مسأله بعدی در این رابطه، عدم توجه به شرایط طبیعی سیستان است که در دو دهه اخیر با خشکسالی و کاهش منابع آب روبرو بوده؛ بنابراین پیشنهادی مثل پرورش دام سبک و سنگین با توجه به هزینه‌های بالای نگهداری دام مانند تامین علوفه برای روستاییان دور از واقعیت است. راه‌اندازی منطقه آزاد تجاری-صنعتی در ناحیه سیستان با توجه به کشور افغانستان و نیاز روزافزون این کشور به ترانزیت جاده‌ای از طریق میلک به بندر چابهار بر کسی پوشیده نیست اما پس از مصوب‌شدن آن در سال ۱۴۰۰ همچنان نتایج فعالیت‌های آن محسوس نبوده و نمی‌توان اثراتی جز افزایش قیمت زمین و هزینه خدمات در محدوده این منطقه را شاهد بود. علاوه بر این با تجربه‌ای که از بازارچه مرزی میلک در ناحیه وجود دارد و پیشتر به آن پرداخته شد، فعالیت منطقه آزاد نیز به سمت وسوی صرفاً خدمات جابجایی کالا خواهد رفت. طرحی مانند اسکان عشایر نیز پیش از این در این ناحیه اجرا شده بود که در کنار آثار مثبت آن مانند دسترسی افراد به خدمات بهداشتی-آموزشی و غیره، از نظر اقتصادی فرصت‌های شغلی برای مردم پیش‌بینی نشده بود و موجب مهاجرت بی‌رویه و بی‌ثباتی جمعیتی در زمان اجرای آن گردید. طرح نیم‌لوله‌های بتنی برای کاهش تبخیر و جلوگیری از هدر رفت آب در ناحیه سیستان به اجرا درآمد اما بعد از چندین سال از شروع، طرح متوقف و به فراموشی سپرد شد و در این بین هزینه‌های زیادی بر ناحیه تحمیل گردید. جدا از هزینه‌های مالی، سرمایه اجتماعی روستاییان (اعتماد و امید به طرح‌های توسعه) نیز کاهش یافت چرا که طرح بدون رویکرد مشارکتی ذینفعان تهیه و اجرا شد. در همین راستا با احداث نیم‌لوله‌ها، بسیاری از مسیرهای دسترسی روستاییان و کشاورزان مسدود گردید. پس از متوقف‌شدن طرح نیم‌لوله‌ها، طرح آبرسانی به ۴۶ هزار هکتار اراضی زراعی با لوله بر پایه منابع آب خارجی رودخانه هیرمند پایه‌ریزی شد. عدم توجه به نوسان آب این رودخانه به دلیل دخالت طرف افغان (ایجاد سد و بندها) و همچنین تغییرات آب‌وهوایی از یک طرف و عدم توجه به شرایط زیست‌محیطی ناشی از آن، این طرح را با چالش‌های اساسی روبرو کرد. علاوه بر این‌ها این طرح، گستره کشاورزی که با توجه به جدول (۱۶) رو به کاهش بود را نیز به ۴۶ هزار هکتار از زمین‌های مرغوب زراعی سیستان محدود نمود. طرح آب ژرف نیز در رفع بحران کم‌آبی مطرح شد و همچنان در حال انجام است. جدا از نقاط قوت آن، وزنه معایب طرح با توجه عواملی همچون: نامشخص بودن حجم و ذخیره، کیفیت، هزینه‌های سنگین مراحل اکتشاف و استحصال و دیگر موارد سنگین‌تر است. در طرح تامین آب از دریای عمان که هم‌اکنون در حال اجرا است می‌توان گفت باعث افزایش امید در بین مردم ناحیه شده اما بر اساس تجربه طرح جامع آبرسانی به روستاها، نمی‌توان صرفاً با تامین آب آشامیدنی شرایط و فعالیت‌های اقتصادی را بهبود بخشید و مشکلات زیست‌محیطی (خشکی و طوفان‌های شن) را مرتفع نمود. علاوه بر این‌ها هزینه بالای انتقال و شیرین‌سازی، نوع مصرف آب (مصارف خانگی یا کشاورزی) را با چالش روبرو خواهد نمود.

هر طرحی در سیستان معمولاً راه‌حلی موقت و مسکن‌گونه است چرا که پایه و اساس همه طرح‌ها به‌نوعی نشان از نظام برنامه‌ریزی شتابزده، فاقد نظریه و رویکردی کامل و جامع می‌باشد. روند ادامه طرح‌ها، هیچ‌الگوی پایداری در مسیر رشد و توسعه ناحیه را نشان نمی‌دهند. طرح‌ها برای ذینفعانی تهیه می‌شود که خود آن‌ها از مفاد آن طرح در زمان تدوین هیچ اطلاعی ندارند و به نوعی یادآوری می‌کند که هنوز نظام برنامه‌ریزی ما بخشی و دارای رویکردی از

بالا به پایین است. طرح‌ها به صورت مستقل و جدا از هم، هر چند مدت تهیه، اجرا و در نهایت با صرف هزینه‌های عظیم اقتصادی و اجتماعی به باد فراموشی سپرده می‌شوند. در تأیید این مطلب باید گفت که در بررسی اسناد این طرح‌ها، هیچ اشاره‌ای به شبکه تولید، فعالیت‌های مکمل و ساخت زنجیره ارزش اقتصادی مبتنی بر برنامه آمایش سرزمین و نگاه جغرافیایی نشده است. علاوه بر آن، بدون توجه به رژیم آبی رودخانه و سیاست‌های افغان‌ها و چه بسا با تکیه بر گذشته تاریخی به عنوان انبار غله و دور از واقعیت، برنامه‌ریزی صورت گرفته است. در راستای ایجاد اشتغال صرفاً بر کمیت تأکید شده، در صورتی که امروزه، اشتغالی که منجر به مازاد سرمایه و ارزش افزوده نشود در برابر تکانه‌های مختلف محیطی و اقتصادی در هر سطحی اعم از محلی، ملی و جهانی ناپایدار و آسیب‌پذیر است. بر این اساس ریشه بسیاری از عدم موفقیت‌ها را می‌توان با تحقیقات مشابه از جمله (ازکیا و دیباجی فروشانی، ۱۳۹۵)، (مین‌باشی و همکاران، ۱۴۰۱)، (جوان و همکاران، ۱۳۹۶)، هم راستا دانست. با توجه به نتایج بررسی مزایا و معایب طرح‌ها در سیستان، نیاز است تغییرات ساختاری و درون‌زا بر پایه محرک‌های توسعه (Luo et al, 2020) و زیر ساخت‌ها (Huang et al, 2023) مانند ایجاد زمینه‌های آموزش (Thi et al, 2020) توسعه بخش‌های غیر کشاورزی و نوین مانند صنایع الکترونیک (Zhang, 2020 et al) البته بر پایه نیازهای واقعی صورت پذیرد؛ بنابراین در راه بهبود عملکرد این نواحی، بازساخت اقتصاد روستایی ضروری است.

## منابع

- آهنی، الهه؛ احمدپور برازجانی، محمود؛ ضیایی، سامان. (۱۳۹۸). رویکردهای مدیریتی بهره‌برداری از مخازن آب چاه‌نیمه در استان سیستان و بلوچستان با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی فازی، (FAHP) آب و توسعه پایدار، ۶(۳)، ۶۳-۷۲.
- <https://doi: 10.22067/jwsd.v6i3.84539>
- ابراهیم‌زاده، عیسی؛ پایدار، ابوزر. (۱۳۹۸). برنامه‌ریزی توسعه اقتصادی و اشتغالزایی روستایی بر پایه پیشران‌ها و زنجیره پیشین و پسین (مطالعه موردی: روستای مسجد ابوالفضل در ایرانشهر)، جغرافیا و توسعه، ۳(۵۷)، ۱-۳۰.
- <https://doi.org/10.22111/gdij.2019.4982>
- ازکیا، مصطفی؛ دیباجی فروشانی، شکوه. (۱۳۹۵). نقد برنامه‌های توسعه روستایی در ایران، مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران، ۵(۱)، ۱۰۳-۱۲۵.
- <https://doi.org/10.22059/jisr.2016.58378>
- افشارنیا، اکبر؛ رحمانی، بیژن؛ تاج، شهره. (۱۴۰۱). اثر تنوع‌بخشی فعالیت‌های اقتصادی در معیشت پایدار خانوارهای روستایی با تأکید بر دامپروری (مورد مطالعه: روستاهای شهرستان ملکشاهی استان ایلام)، مهندسی جغرافیایی سرزمین، ۶(۳)، ۵۲۵-۵۴۰.
- [https://www.jget.ir/article\\_129077.html](https://www.jget.ir/article_129077.html)
- اصغری لقمجانی، صادق؛ شهرکی، عیسی؛ نادریان‌فر، مهدی. (۱۳۹۵). موانع توانمندسازی اقتصادی و اجتماعی خانوارهای روستایی (مورد مطالعه: مددجویان تحت پوشش کمیته امداد در سیستان)، اقتصاد فضا و توسعه روستایی، ۵(۱۵): ۱۰۳-۱۲۴.
- <URL: http://serd.khu.ac.ir/article-۲۵۹۳-۱-fa.html>
- افراخته، حسن؛ حجی‌پور، محمد؛ جوان، فرهاد. (۱۳۹۷). نفت و دگرش ساختار اقتصاد روستایی مناطق ایران، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۱۸ (۵۰): ۳۹-۶۰.
- <URL: http://jgs.khu.ac.ir/article-1-2817-fa.html>
- اویسی، قدیر؛ توکلی، مرتضی؛ حیدری‌مکرر، حمید. (۱۳۹۲). ارزیابی اثرات چاه نیمه‌ها بر ابعاد اجتماعی- اقتصادی روستاهای پیرامون، پایان‌نامه؛ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - دانشگاه زابل - دانشکده ادبیات و علوم انسانی.

باقری، مطهره؛ صفدری، مهدی؛ سردار شهرکی، علی. (۱۴۰۲). بررسی الزامات برنامه‌ریزی اقتصادی مؤثر بر به‌کارگیری بیمه تعاونی‌های روستایی در منطقه سیستان، فصلنامه علمی برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۱۳(۵۱)، ۱۴۳-۱۵۸.

[doi: 10.30495/jzpm.2021.28147.3907](https://doi.org/10.30495/jzpm.2021.28147.3907)

بریمانی، فرامرز؛ فاضل‌نیا، غریب؛ صیادی، زهرا. (۱۳۹۶). تأثیر اسکان عشایر بر میزان مشارکت زنان در تأمین درآمد خانوار (مطالعه موردی: زنان عشایر سیستانی)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۴۹(۴)، ۷۹۱-۸۰۵.

[doi: 10.22059/jhgr.2016.57485](https://doi.org/10.22059/jhgr.2016.57485)

بنیاد برکت، (۱۳۹۸، ۴ شهریور). توزیع ۴ هزار دام سنگین در سیستان و بلوچستان به همت بنیاد برکت، کد خبر: ۱۹۲۳۸۷۰۰.

<http://185.83.208.233/fa/news/show/b3d2f9e1-3d2b-4c9c-b936-7d17e64af0e9>

پایدار، ابودر؛ غفران، منیره؛ بریمانی، صدیقه. (۱۴۰۲). ارزیابی دستاوردهای اجرای قانون «حمایت از توسعه و ایجاد اشتغال پایدار در مناطق روستایی و عشایری با استفاده از منابع صندوق توسعه ملی» در شهرستان هامون، نشریه جغرافیا و توسعه، ۲۱(۷۱)، ۲۱۸-۲۴۸.

<https://doi.org/10.22111/gdij.2023.7601>

پایگاه اطلاع‌رسانی دولت (۱۴۰۰، ۱۵ اردیبهشت)، ۱۳ منطقه ویژه اقتصادی و هفت منطقه آزاد تجاری به تصویب رسید، دبیرخانه شورای عالی مناطق آزاد تجاری-صنعتی و ویژه اقتصادی.

<https://dolat.ir/detail/363389/13>

پناهی، سامان. (۱۳۹۶). اظهار نظر کارشناسی درباره: «لایحه ایجاد هفت منطقه آزاد تجاری-صنعتی و دوازده منطقه ویژه اقتصادی» چالش‌های ناشی از وسعت محدوده‌های مناطق آزاد و بررسی اجمالی نقشه‌های پیوست لایحه، مرکز پژوهش‌های مجلس اسلامی، کمیسیون اقتصادی شماره مسلسل: ۲-۱۴۹۳۴.

<https://rc.majlis.ir/fa/report/show/1035953>

پودینه، حجت؛ اصغری لقمجانی، صادق؛ حیدری مکرر، حمید؛ پیرانی، محمد. (۱۴۰۲). بررسی پیامدهای طرح انتقال آب با لوله به اراضی کشاورزی در روستاهای سیستان، روستا و توسعه، ۲۶(۲)، ۲۵۵-۲۸۲.

<https://doi.org/10.30490/rvt.2023.358224.1454>

پهلوان، الهه؛ کریمی‌منش، احسان. (۱۴۰۰). تأثیر دیپلماسی محیط زیستی بر روی بحران آبی مناطق مرزی ایران (مطالعه موردی: حوضه آبریز هیرمند)، مطالعات علوم محیط زیست، ۶(۳)، ۳۹۰۰-۳۹۱۲.

[https://www.jess.ir/article\\_134668.html](https://www.jess.ir/article_134668.html)

توحیدلو، ش؛ مجردی، غ. (۱۴۰۱). برآورد و پهنه‌بندی امید زندگی در مناطق روستایی ایران. راهبردهای توسعه روستایی، ۹(۳)، صص ۳۱۳-۳۲۸.

<https://doi.org/10.22048/rdsj.2022.294909.1960>

جدیدالاسلامی قلعه نو، مهدی. (۱۴۰۰). بررسی نقش خشک‌سالی‌ها در تشدید حرکت رسوبات به درون مخازن آبی چاه نیمه (زابل) و تعیین منشأ رسوبات، مطالعات علوم محیط زیست، ۶(۴)، ۴۲۳۸-۴۲۴۷.

[https://www.jess.ir/article\\_138734.html](https://www.jess.ir/article_138734.html)

جوادی چهارراه، مجید؛ جعفری، حمید؛ علیزاده، کتابون. (۱۴۰۱). ارزیابی عوامل اقتصادی مؤثر بر توسعه کارآفرینی روستایی (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان کلات)، جغرافیا و توسعه ناحیه ای.

<https://doi.org/10.22067/jgrd.2023.79210.1202>

جوان، فرهاد؛ افراخته، حسن؛ ریاحی، وحید. (۱۳۹۶). تحلیل قابلیت‌ها و موانع متنوع‌سازی معیشت در راستای توسعه پایدار روستایی (مورد مطالعه: شهرستان رضوانشهر)، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی، ۶(۴)، ۹۱-۱۰۶.

[magiran.com/p1784708](http://magiran.com/p1784708)

حاج ابراهیم زرگر، اکبر؛ منکی، زهیر؛ حسین پور، آرزو. (۱۴۰۰). بازتوانی سکونتگاه‌های روستایی پس از سانحه طوفان شن با استفاده از روش اقدام-پژوهی (مورد مطالعاتی: روستای سنگ آباد- استان کرمان)، ص ۳۱(۲)، ۱۲۹-۱۴۸.

<https://doi.org/10.52547/sofeh.31.2.129>

حسن پور، فرزاد؛ پودینه، طاهره؛ سلیمیان ریزی، نجمه. (۱۳۹۱). بررسی مشکلات کانال‌های نیم لوله دشت سیستان در راستای افزایش بهره‌وری، سومین همایش ملی مدیریت جامع منابع آب، ساری.

<https://civilica.com/doc/335737>

حسینی، احمد؛ جعفری‌زاده، علی. (۱۴۰۲). بررسی اثرات طوفان‌های گرد و غباری حاصله از سرعت باد در مهاجرت جمعیت روستایی منطقه سیستان، مخاطرات محیط طبیعی، ۱۲(۳۶)، ۶۱-۷۸.

<https://doi.org/10.22111/jneh.2022.41858.1885>

خبرگزاری (روزنامه) ایران، (۱۴۰۱، ۲۵ خرداد)، چشم‌اندازی روشن برای تأمین آب از منابع جدید، کد خبر: ۷۹۳۲.

<https://www.magiran.com/article/4305406>

خبرگزاری تسنیم (۱۴۰۲، ۲۰ تیر)، بهره‌مندی ۹۴۵ روستای سیستان از آب/ ارتقای پایداری آب در تمام روستاها، مصاحبه با مدیر عامل شرکت آب و فاضلاب سیستان و بلوچستان.

<https://tn.ai/2923999>

خبرگزاری جمهوری اسلامی (۱۴۰۱، ۶ مهر)، چاه‌های ژرف؛ نسخه نجات‌بخش دولت برای حل مشکل کم‌آبی سیستان، کد خبر: ۸۴۸۹۸۳۶۶.

[www.irna.ir/xjKDBK](http://www.irna.ir/xjKDBK)

خبرگزاری جمهوری اسلامی (۱۴۰۲، ۲۷ اردیبهشت) اجرای ۲۵۰۰ طرح اشتغالزایی در شهرستان‌های شمالی استان سیستان و بلوچستان، کد خبر: ۸۵۱۱۳۵۵۹.

<https://www.irna.ir/news/85113559>

خبرگزاری دانشجو (۱۳۹۹، ۲۱ مرداد)، منطقه آزاد سیستان، سراب توسعه / عملگی مدرن، خبرگزاری دانشجو، کد خبر: ۸۶۷۷۴۲.

<https://snn.ir/fa/print/867742>

خبرگزاری صدا و سیما (۱۴۰۰، ۲ اردیبهشت)، کارآفرینی بنیاد برکت در شمال سیستان و بلوچستان، کد خبر: ۳۱۰۶۱۲۱.

<https://www.iribnews.ir/fa/news/3106121>

یحیی‌آبادی، ا؛ دادفر، ا. (۱۳۸۷) تحلیلی از اشتغال بر اساس مفهوم کار شایسته در ایران مجله کار و جامعه ۹۸ و ۹۹، ۸۷-۷۷. دربان آستانه، علیرضا؛ شمامی، سیروس حجت؛ طهماسبی، بهمن. (۱۳۹۸). سنجش پایداری شاخص‌های توسعه اقتصادی در نواحی روستایی شهرستان رودبار. مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی، ۱۴ (۱۴)، ۵۷۵-۷۷۱.

<https://sanad.iau.ir/journal/jshsp/Article/669623?jid=669623>

دهقان چناری، محسن؛ برزگری بنادکوک، فاطمه؛ صارمی نایینی، محمدعلی. (۱۴۰۱). بررسی اثر طرح انتقال آب دریای عمان (خلیج فارس) بر اکوسیستم بیابانی استان یزد به کمک روش تحلیل SWOT. مجله علوم ومهندسی آبخیزداری ایران، ۱۴۰۱؛ ۱۶ (۵۸): ۱-۱۲.

<http://jwmsei.ir/article-۱۰۰۴-۱-fa.html>

رسانه توسعه پایدار (پیام ما) (۱۴۰۲، ۲۷ فروردین)، ابهامات بی‌پاسخ درباره چاه‌های آب ژرف.

<https://payamema.ir/payam/articlereleation/83834>

رضایی، حجت؛ مطیعی لنگرودی، سیدحسن؛ فرجی سبکبار، حسنعلی؛ دربان آستانه، علیرضا. (۱۳۹۸). تحلیل اکتشافی نیازهای اقتصادی جوامع روستایی براساس نظر مطلعان کلیدی (مطالعه موردی: استان یزد). کاوش‌های جغرافیایی مناطق بیابانی، ۷(۲)، ۷۳-۹۹.

[https://grd.yazd.ac.ir/article\\_1724.html](https://grd.yazd.ac.ir/article_1724.html)

سازمان آمار ایران (۱۳۹۵). سرشماری عمومی نفوس و مسکن، سند الکترونیک.

<https://amar.org.ir/salnameh-amari>

سپهوند، فاطمه؛ نادری مهدی، کریم. (۱۴۰۰). راهکارهای توسعه مناطق روستایی در شهرستان نهاوند با تأکید بر متنوع‌سازی اقتصاد. روستا و توسعه، ۲۴(۲)، ۱-۳۲.

<https://doi.org/10.30490/rvt.2020.320580.1133>

سردار شهرکی، علی؛ هاشمی تبار، محمود؛ علی‌احمدی، ندا. (۱۳۹۹). ارزیابی اثرات خشکسالی بر توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی استراتژی بهینه معیشت پایدار در منطقه سیستان، فصلنامه علمی برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۱۰(۳۸)، ۵۱-۶۴.

[https://jzpm.marvdasht.iau.ir/article\\_4174.html](https://jzpm.marvdasht.iau.ir/article_4174.html)

شکویی، حسین. (۱۳۷۹). اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا (جلد ۱)، موسسه جغرافیایی و کارتوگرافی گیتاشناسی، تهران، ص ۳۵۶. شهبخش مجبور، امان‌اله؛ ارمان، سیمین؛ حافظ رضازاده، معصومه. (۱۴۰۱). تحلیل ابعاد پایداری روستاهای پیرامونی مناطق ویژه اقتصادی (مورد مطالعه: منطقه ویژه اقتصادی رامشیر سیستان). توسعه فضاهای پیراشهری، ۴(۲)، ۱۱۹-۱۳۴.

[https://www.jpustd.ir/article\\_158710.html](https://www.jpustd.ir/article_158710.html)

شهرکی‌مقدم، حامد؛ کریمیان بستانی، مریم؛ انوری، محمودرضا. (۱۳۹۹). ترانزیت جاده‌ای و اثرات آن بر توسعه اقتصاد روستایی منطقه سیستان، اقتصاد فضا و توسعه روستایی، ۹(پیاپی ۳۱)، ۱۱۳-۱۳۰.

<http://serd.khu.ac.ir/article-۳۴۹۱-۱-fa.html>

شهریاری، مهدی؛ ابراهیم‌زاده، عیسی. (۱۳۹۷). بررسی جایگاه بازارچه مرزی میلک در توسعه پایدار منطقه سیستان، همایش ملی «پیشرفت پایدار؛ رهیافت تاریخ، فرهنگ و تمدن دارالولایت سیستان»، زاهدان.

<https://civilica.com/doc/904782>

صدراپی، پریسا. (۱۳۹۴). تعیین میزان تلفات تبخیر در نیم‌لوله‌ها و کانال در دشت سیستان، دومین کنفرانس بین‌المللی توسعه پایدار، راهکارها و چالش‌ها با محوریت کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری، تبریز.

<https://civilica.com/doc/484975>

فلاح‌تبار، نصراله. (۱۳۹۰). عشایر سیستان و بلوچستان از اوج کوچ و اقتدار تا افول و اسکان، فصلنامه جغرافیا، دوره ۴، شماره ۱۹، اسفند ۱۳۹۰، صفحه ۶۳-۸۵.

[https://journals.iau.ir/article\\_535491.html](https://journals.iau.ir/article_535491.html)

فیروزی، فاطمه؛ طاووسی، تقی؛ محمودی، پیمان. (۱۳۹۷). بررسی رابطه آماری بین متغیرهای اقلیمی و پویایی پوشش گیاهی در یک اقلیم خشک (مطالعه موردی: دشت سیستان در شرق ایران)، مدیریت بیابان، ۶(۱۱)، صص ۹۹-۱۱۱.

<https://doi.org/10.22034/jdmal.2018.32326>

قادر، عباسعلی؛ یوسفیان ناظر، حیدرعلی. (۱۳۹۹). پیش‌بینی تغییرات تبخیر در مخازن چاه‌نیمه‌های سیستان با استفاده از مدل‌های شبیه‌ساز تصادفی، جغرافیا و توسعه، ۱۸(۵۸)، ۲۲۵-۲۳۸.

SID. <https://sid.ir/paper/361705/fa>

قدیری معصوم، مجتبی؛ ضیانوشین، محمدمهدی؛ خراسانی، محمدمین. (۱۳۹۶). پایداری اقتصادی و رابطه آن با ویژگی‌های مکانی-فضایی: مطالعه موردی: روستاهای دهستان کوهین شهرستان کبودرآهنگ، روستا و توسعه، ۱۳(۲)، ۱-۲۹.

<https://doi.org/10.30490/rvt.2018.59197>

قنبری، سیروس؛ شایان، محسن؛ یوسفی‌پور، سیدینوس. (۱۳۹۹). ارزیابی اثرات خشکسالی (خشکسالی هواشناسی) بر توسعه روستایی در روستاهای شهرستان نیمروز، کاوش‌های جغرافیایی مناطق بیابانی، ۸(۲)، ۲۴۷-۲۶۶.

[https://grd.yazd.ac.ir/article\\_2012.html](https://grd.yazd.ac.ir/article_2012.html)

گر، عبدالحلیم؛ بلالی، حمید؛ موحدی، رضا؛ شریف‌زاده، محمدشریف. (۱۴۰۲). ارزیابی مؤلفه‌ها و شاخص‌های ارزیابی تاب‌آوری اقتصادی کشاورزان در برابر مخاطرات اقلیمی، پژوهش‌های روستایی، ۱۴(۲)، ۲۰۰-۲۱۷.

<https://doi.org/10.22059/jrur.2023.92915>

کریم‌زاده، حسین؛ خالقی، عقیل؛ بشیری، احد. (۱۴۰۱). تحلیل تغییرات ساختار اشتغال در بخش‌های عمده اقتصادی مناطق روستایی ایران، اقتصاد فضا و توسعه روستایی، ۱۱ (۴۱): ۷۷-۹۶.

URL: <http://serd.khu.ac.ir/article-۳۸۶۵-۱-fa.html>

کمان‌باز، معصومه؛ علی‌پور، مرضیه؛ رستمی، شاهرخ؛ پیلارام، حسن؛ شهرکی ده‌سوخته، سمیه. (۱۳۹۴). تحلیل اثرات اقتصادی-اجتماعی قاچاق کالا بر روستاهای مرزی منطقه سیستان، فصلنامه علمی علوم و فنون مرزی، ۴(۱۵)، ۱-۱۴.

[http://bst.jrl.police.ir/article\\_18461.html](http://bst.jrl.police.ir/article_18461.html)

کیخایی، فاطمه؛ عباسی، فریبرز. (۱۳۹۸). منابع آب ژرف: فرصت‌ها و چالش‌ها. آب و توسعه پایدار، ۶(۱)، ۶۱-۶۶.

doi: [10.22067/jwsd.v6i1.71804](https://doi.org/10.22067/jwsd.v6i1.71804)

علوی‌زاده، سیدامیرمحمد؛ کرمانی، مهدی. (۱۳۸۹). متنوع‌سازی فعالیت‌های اقتصادی رویکردی در توسعه پایدار روستایی، همایش ملی سهم کشاورزی و منابع طبیعی در توسعه جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴، رشت.

<https://civilica.com/doc/92372>

لکزانیان‌پور، غلامحسین؛ حقیقت‌جو، پرویز؛ رستمی، فتنه. (۱۳۹۵). برآورد آب بدون درآمد در شبکه‌های توزیع آب روستایی (مطالعه موردی: روستای عطا محمد شهرستان زهک)، کنگره علوم و مهندسی آب و فاضلاب ایران.

SID: <https://sid.ir/paper/875685/fa>

لکزانیان‌پور، غلامحسین. (۱۳۹۸). مدیریت عرضه و تقاضای آب شرب و بهداشتی در طرح جامع آبرسانی روستاهای سیستان، چهارمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های کاربردی در علوم و مهندسی.

<https://civilica.com/doc/1000599>

لکزانیان‌پور، غلامحسین؛ معصومه دلبری، مریم؛ رستمی، مریم. (۱۳۹۵). بررسی زیست‌محیطی منابع آب چاه‌نیمه، کنفرانس بین‌المللی نوآوری در علوم و تکنولوژی، مهرماه ۱۳۹۵، کد مقاله: XYFD-BBCFH.

<https://isnac.ir/XYFD-BBCFH>

محبوبی، محمدرضا؛ بزی، مهدیه؛ شریف‌زاده، محمدشریف؛ پاریاب، جابر. (۱۳۹۹). شناسایی موانع و حمایت‌های مورد نیاز برای مشارکت کشاورزان در طرح انتقال و توزیع آب به اراضی کشاورزی دشت سیستان، پژوهش آب در کشاورزی، ۳۴(۳)، ۴۶۳-۴۷۹.

doi: [10.22092/jwra.2020.341805.756](https://doi.org/10.22092/jwra.2020.341805.756)

مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۴۰۰). اظهارنظر کارشناسی درباره: «طرح انتقال آب از دریای عمان به استان سیستان و بلوچستان»، گزارش، شناسه ملی سند علمی: R-1331593.

<https://rc.majlis.ir/fa/report/show/1065207>

مظاهری، مهدی؛ عبدالمنافی، نرجس‌السادات. (۱۴۰۲). بررسی لایحه بودجه سال ۱۴۰۲ کل کشور - بخش آب، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، شناسنامه گزارش، شماره مسلسل: ۱۸۷۰۷، کد موضوعی: ۲۵۰.

<https://rc.majlis.ir/fa/report/show/1756526>

مومنی‌زاده، میرشمس؛ مولایی هاشجین، نصرالله؛ پوررمضان، عیسی. (۱۴۰۲). تبیین راهکارهای توسعه اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی شهرستان رشت، روستا و توسعه پایدار فضا، ۴(۱)، ۲۱-۳۸.

<https://doi.org/10.22077/vssd.2022.5670.1134>

میر رضا، عزیزیان غلامرضا؛ مساح بوانی، علیرضا؛ گوهری، علیرضا. (۱۳۹۹). ارزیابی سیستمی راهکارهای سیاستی کاهش آسیب‌پذیری دشت سیستان به نوسان و کاهش منابع آب، علوم آب و خاک. ۲۴ (۳): ۱۳۱-۱۴۹.

URL: <http://jstnar.iut.ac.ir/article-۳۹۲۴-۱-fa.html>

میرلطفی، محمودرضا؛ بندانی، میثم؛ علوی‌زاده، سیدامیر محمد؛ جهانتیغ، حسنعلی. (۱۳۹۵). تحلیل شعاع اثرگذاری اقتصادی بازارچه مرزی میلک بر روستاهای ناحیه سیستان، اقتصاد فضا و توسعه روستایی؛ ۵ (۱۷): ۸۵-۱۰۱.

<http://serd.khu.ac.ir/article-1-2621-fa.html>

نادریان‌فر، مهدی؛ قنبری، سیروس؛ بذرافشان، جواد. (۱۴۰۰). اثرات طرح ۴۶ هزار هکتاری آبیاری دشت سیستان بر پایداری اجتماعی روستاها (مورد مطالعه: نواحی روستایی شهرستان هامون)، توسعه محلی (روستایی-شهری)، ۱۳ (۲): ۴۵۵-۴۷۹.

<https://doi.org/10.22059/jrd.2021.333497.668688>

نادریان‌فر، مهدی؛ قنبری، سیروس؛ بذرافشان، جواد. (۱۴۰۱). تاثیر طرح ۴۶ هزار هکتاری آبیاری دشت سیستان بر تغییرات مکانی - فضایی پایداری محیطی روستاها، جغرافیا و برنامه‌ریزی، ۲۶ (۸۱): ۲۶۴-۲۴۵.

<https://doi.org/10.22034/gp.2022.47824.2889>

ناصری، حمیدرضا؛ علیجانی، فرشاد. (۱۴۰۱). یادداشت تحلیلی: اکتشاف منابع آب زیرزمینی ژرف در ایران: امکانات، محدودیت‌ها و راهبردها. آب و توسعه پایدار، ۹ (۳): ۱۴۱-۱۴۶.

[https://jwsd.um.ac.ir/article\\_43397.html](https://jwsd.um.ac.ir/article_43397.html)

نعیم‌آبادی، نازنین؛ جلالیان، حمید؛ ریاحی، وحید؛ میرلطفی، محمودرضا. (۱۴۰۱). اثر پروژه بین‌المللی منارید بر توسعه جوامع محلی (مورد مطالعه: پروژه هامون سیستان). مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی، ۳ (۱۷): ۷۵۷-۷۷۲.

<https://sanad.iau.ir/Journal/jshsp/Article/1032183>

نورافر، علیرضا؛ غلامی، حمید؛ مرادی، نوازاله؛ راهداری، وحید؛ رضایی، مرضیه. (۱۴۰۲). تعیین نقش تغییر کاربری اراضی بر توفان‌های گرد و غبار در منطقه سیستان با پایه پیش‌بینی زنجیره مارکوف، مدیریت بیابان، ۱۱ (۳): ۱-۱۶.

<https://doi.org/10.22034/jdmal.2023.2011010.1437>

وزارت کشور (۱۴۰۰، ۲ آذر). تدوین طرح جامع در منطقه آزاد سیستان بسیار مورد نیاز است، دبیر شورای عالی مناطق آزاد و ویژه اقتصادی کشور.

<https://www.moi.ir/news/159468>

وزارت کشور (۱۴۰۰، ۲ آذر). تدوین طرح جامع در منطقه آزاد سیستان بسیار مورد نیاز است، کد خبر: ۱۵۹۴۶۸.

<https://www.moi.ir/news/159468>

## References

Bui Thi Quynh Tho, Nguyen Thi Kim Nhung, Tran Hai Ngoc and Tran Thi Khanh (2020). Vocational training for rural workers in the context of economic restructuring in Ha Tinh province, Vietnam. *Asian Journal of Agriculture and Rural Development*, 10(1), 473-484.

<https://doi.org/10.18488/journal.1005/2020.10.1/1005.1.473.484>

Dong WANG, Chunlai CHEN, Christopher FINDLAY (2023), A review of rural transformation studies: Definition, measurement, and indicators, *Journal of Integrative Agriculture*, Volume 22, Issue 12, Pages 3568-3581, ISSN 2095-3119,

<https://doi.org/10.1016/j.jia.2023.10.038>

Hamdouch, A.; Depret, M.H. Policy integration strategy and the development of the "green economy": Foundations and implementation patterns. *J. Environ. Plan. Manag.* 2010, 53, 473-490. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2020.102248>.

- Huang, Y., Huo, J., Liu, Y., and Jiao, L. (2023). The practical significance and realization path of implementing rural revitalization strategy to strengthen rural infrastructure construction. *Agric. Econ.* 4, 30-32.  
<https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1280744>
- Hualou Long, Shuangshuang Tu, Dazhuan Ge, Tingting Li, Yansui Liu (2016), The allocation and management of critical resources in rural China under restructuring: Problems and prospects, *Journal of Rural Studies*, Volume 47, Part B, Pages 392-412, ISSN 0743-0167,  
<https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.03.011>
- Jiang, L.; Luo, J.; Zhang, C.; Tian, L.; Liu, Q.; Chen, G.; Tian, Y. Study on the Level and Type Identification of Rural Development in Wuhan City's New Urban Districts. *ISPRS Int. J. Geo-Inf.* **2020**, 9, 172.  
<https://doi.org/10.3390/ijgi9030172>
- Jiang, L.; Luo, J.; Zhang, C.; Tian, L.; Liu, Q.; Chen, G.; Tian, Y. Study on the Level and Type Identification of Rural Development in Wuhan City's New Urban Districts. *ISPRS Int. J. Geo-Inf.* **2020**, 9, 172.  
<https://doi.org/10.3390/ijgi9030172>
- Jieyong Wang, Yanjiao Liu, Yurui Li(2019), Ecological restoration under rural restructuring: A case study of Yan'an in China's loess plateau, *Land Use Policy*, Volume 87 ,104087, 1-9.  
<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104087>
- Luo, Y., Luo, X., and Wang, L. (2020). Rural infrastructure, labor productivity gap between industry and agriculture, and non-agricultural employment. *J. Manag. World* 36 (12), 91-121.  
[doi:10.19744/j.cnki.11-1235/f.2020.0186](https://doi.org/10.19744/j.cnki.11-1235/f.2020.0186)
- Lv, D.; Gao, H.; Zhang, Y. Rural Economic Development Based on Shift-Share Analysis in a Developing Country: A Case Study in Heilongjiang Province, China. *Sustainability* **2021**, 13, 1969.  
<https://doi.org/10.3390/su13041969>
- Malek, Mohammad & Sonobe, Tetsushi & Truong, Hoa. (2021). Changes in the Rural Economy in Bangladesh under COVID-19 Lockdown Measures: Evidence from a Phone Survey of Mahbub Hossain Sample Households. *SSRN Electronic Journal*.  
<https://doi.org/10.2139/ssrn.3912353>
- TAN Lin, CHEN Lan. The driving mechanism and path analysis of the coupling development of rural spatial reconstruction and land use transformation[J]. *JOURNAL OF NATURAL RESOURCES*, 2022, 37(7): 1829-1847.  
<https://doi.org/10.31497/zrzyxb.20220712>
- Wang, M.; Yu, B.; Zhuo, R ;Li, Z (2022). A Geographic Analysis on Rural Reconstruction Transformation-Revitalization: A Case Study of Jiangnan Plain in China. *Land*, 11, 616.  
<https://doi.org/10.3390/land11050616>
- Xu Wang, Chris King-Chi Chan & Linchuan Yang (2021) Economic restructuring and migrant workers' coping strategies in China's Pearl River Delta, *Third World Quarterly*, 42:4, 812-830,  
<https://doi.org/10.1080/01436597.2021.1873763>
- Yingnan Zhang, Hualou Long, Li Ma, Shuangshuang Tu, Yurui Li, Dazhuan Ge, (2022) Analysis of rural economic restructuring driven by e-commerce based on the space of flows: The case of Xiaying village in central China *Journal of Rural Studies* ,Volume 93, Pages 196-209.  
<https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.12.001>
- Yu CAO, Guoyu Li, Yu Cao, Jiayi Wang, Xiaoqian Fang, Limin Zhou, Yongjie Liu, (2020), Distinct types of restructuring scenarios for rural settlements in a heterogeneous rural landscape: Application of a clustering approach and ecological niche modeling, *Habitat International*, Volume 104, 102248, ISSN 0197-3975.  
<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2020.102248>