

## Explaining the Effective Factors on Local Community Management in Dealing with COVID-19 Heart Disease (Case Study: Rural District Afshar, Khodabandeh county - Zanjan province)

Vahid Riahi<sup>1\*</sup>, Saeid Nasire Zare<sup>2</sup>

1- Associate Professor of Geography and Rural Planning, University of Kharazmi, Tehran

2- Ph.D Student of Geography and Rural Planning, University of Kharazmi, Tehran



Riahi, V & Nasire Zare, S. (2022). [Explaining the Effective Factors on Local Community Management in Dealing with COVID-19 Heart Disease (Case Study: Rural District Afshar, Khodabandeh county - Zanjan province)]. *Geography and Development*, 19 (65), 203-226.

doi: <http://dx.doi.org/10.22111/J10.22111.2021.6522>

Received: 11/12/2020  
Accepted: 14/08/2021

**Keywords:**  
COVID-19,  
Local management,  
Structural-Interpretive  
Model of ISM,  
Afshar Rural district.

### ABSTRACT

In contrast to coronary heart disease, adaptation to it is a thought-provoking phenomenon that in the first step, explaining an appropriate strategy to prevent its spread is the most important action. But for this purpose, it is necessary to make an accurate behavior in terms of region (urban-rural) to achieve appropriate models for proper management. The research tried to achieve this goal by examining samples from the study area. Applied research in terms of type and method of data collection analysis and mixed data collection as a combination of purposeful interview methods, observation, note-taking and questionnaire was done by the researcher. After reaching theoretical saturation, the semantic units of the interview were coded in open source method in MAXQDA in terms of answers and were classified in two stages. The structures were prepared for analysis in the structural-interpretive model of ISM and were surveyed by 20 local experts using a researcher-made questionnaire on the impact and effectiveness of the structures on each other. The structures were then clustered in the MICMAC model. Travel to the rural area studied and the improvement of health services should be considered as the first level of coronary heart disease management. According to other research results, two structures of cooperation and participation of residents and relevant organizations were obtained as two key structures in the MICMAC model that can act as key and underlying factors in disease management in the study area. To start and change the management of coronary heart disease, these two structures should be emphasized. The research findings also suggest 4 strategies for the rural area that can be a practical guide for the development of health policies and guidelines for the rural area.

Copyright©2022, Geography and Development. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

### Extended Abstract

#### 1- Introduction

D

espite the promotion of health and the dramatic reduction in mortality in the developed world, the prevalence of unknown diseases has been one of the countries'

health concerns. Following two outbreaks of coronavirus (acute respiratory syndrome) from 2002 to 2003 and the Middle East Respiratory Syndrome in 2012, another type of coronavirus to infect the human population has emerged in the 21st century. Obviously, in the face of this disease, adaptation to it is a thought-provoking phenomenon that in the first step, explaining an appropriate strategy to prevent its spread is the most important action. But for this purpose, it is necessary to make an accurate behavior in terms of region (urban-rural) to achieve appropriate models for proper management. The research with this knowledge tried to achieve this goal by examining samples from the study area.

**\*Corresponding Author:**

Vahid Riahi

**Address:** Department of Geography and Rural Planning, University of Kharazmi, Tehran

**Tel:** +98 (9123002385)

**E-mail:** Riahi@khu.ac.ir

## 2-Methodes and Material

Research in the category of applied studies and on the other hand, according to the main purpose of research to formulate generalizable cases of research results, can be of the type of basic research. Based on the type of research, the research is of a combined type (qualitative and quantitative). Data collection in the research was based on two field methods (purposeful interview (snowball) and selective, observation and note-taking) and a researcher-made questionnaire. Identification of effective criteria in open source method MAXQDA.2020 and ISM model method was used to evaluate the desired criteria.

## 3-Results and Discussion

47 criteria affecting the management of COVID-19 disease were obtained in the rural area of the study. After two stages of coding, these semantic units were classified into 11 structures and these structures were evaluated by 20 local experts. After leveling the structures and determining the penetration strength and the degree of dependence, the clusters of the studied structures in the MICMAC model were clustered. At the first level, the structure of coordination and participation of local people and related organizations to have a specific program (effective management of coronary heart disease) in the rural area is studied. These structures act as key and underlying factors in the disease management model. At the second level, there are 7 structures that are known as linking factors. population; Geographical location; Nature and residential environment; Economic resources, awareness of rural residents as well as travel to rural areas. The degree of dependence of these factors on key factors is very high and they also have more penetrating power. In the third cluster, only two key structures of cost and health services for the management of coronary heart disease in the study area are known. These structures have a lower degree of dependence than other structures and in contrast have more penetration power among other structures.

## 4-Conclusion

COVID-19 disease has certainly affected many areas of life, including cultural, social, economic, and environmental, as well as human interactions. In the meantime, what is clear is that many adverse effects of this disease in rural areas are due to the vulnerable structure of these areas, which is due to the long duration of the disease (lack of treatment) and in the absence of an appropriate and up-to-date management system for Preventing the spread of this disease imposes a lot of costs for rural areas, so according to the results of research, 4 strategies for

coronary heart disease management were obtained. In each of the strategies according to the MICMAC model, a number of factors and structures are emphasized. The first strategy emphasizes key and underlying factors, the second strategy emphasizes link factors, the third strategy emphasizes dependent factors, and the fourth strategy emphasizes all factors in a unified manner.

**Keywords:** COVID-19, Local management, Structural- Interpretive Model of ISM, Afshar Rural district.

## 5-References

- Atashsooz, A., Faizi, K., Kazazi, A., and Ulfat, L. (2017). Interpretive-Structural Modeling of Supply Chain Risks in Petrochemical Industry. *Journal of Industrial Management Studies*. 4(41), 39- 63. [https://jims.atu.ac.ir/article\\_4168.html](https://jims.atu.ac.ir/article_4168.html)
- Behforuz, F. (1992). Investigations of Environmental Perception and Behavior in the Field of Behavioral Geography and Contemporary Human Geography Studies. *Journal of Geographical Research*. 20, 31-70. <https://www.noormags.ir>.
- Pahlavanzadeh, F., Jarallahi, A. (2012). Investigating the effect of social factors on the mental health of rural elderly. *Journal of Local Development (Rural-Urban)*. 3(1), 65- 84. [https://jrd.ut.ac.ir/article\\_22838.html](https://jrd.ut.ac.ir/article_22838.html).
- Poorahmad, A. (2011). Territory and philosophy of geography. Tehran. University of Tehran. <https://www.gisoom.com/book>.
- Tajeri Moghaddam, M., Zebdi, T., and Yazdanpanah, M. (2021). Analysis of preventive behaviors against corona virus Case: Rural areas of Dashtestan city. *Journal of Space Economics and Rural Development*. 9(1), 1-24. <https://serd.khu.ac.ir/article-1-3579-fa.html>.
- Tavakoli, A., Vahdat, K., and Keshavarz, M. (2021). New Coronavirus 2019 (COVID-19): An Emerging Infectious Disease in the 21st Century. *Journal of Southern Medicine*. 22(6), 432- 450. <http://ismj.bpums.ac.ir/article-1-1222-fa.html>.
- Hamzeh, F. (2011). From Behaviorism to Behavioral Geography, *Journal of Geography*. 3(8-9), 71-97. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=151022>.
- Rahnama, M. R., Bazargan, M. (2021). Modeling the Spatial Diffusion Pattern of Quid-19 Virus in Rural and Urban Areas of Iran. *Journal of Space Economics and Rural Development*. 9(3), 25- 48. <https://serd.khu.ac.ir/article-1-3580-fa.html>.
- Shaari Nejad, A. A. (2002). A New Look at the Psychology of Learning or the Psychology of Behavior Change, Tehran. Printing. <https://www.gisoom.com/book>.
- Firoozjaian, A. A., Firoozjaeian, M., Petroudi Hashemi, H., Gholamreza Zadeh, F. (2013). Application of structural-interpretive modeling technique in tourism studies (analysis with a pathological approach). *Journal of Tourism Planning and Development*. 2(6), 129-159. [http://tourismpd.journals.umz.ac.ir/article\\_552.html](http://tourismpd.journals.umz.ac.ir/article_552.html).

- Qutbi, B., Nav KHavesi, Sasan., Ghobadi, Shadi., Shahsavari, Z., Kahrizi, N. (2021). A review of the new coronavirus (nCOV-2019). *Journal of Health Research*. 5(3), 180-187.  
<http://hrjbaq.ir/article-1-425-fa.html>.
- Karimzadeh, H., Khaleghi, A., Naghizadeh, R. (2021). Analysis of Rural Community Perception of Corona Virus Outbreak in the Central Part of Varzeqan County. *Journal of Space Economics and Rural Development*. 9(3), 49-70.  
<https://serd.khu.ac.ir/article-1-3581-fa.html>.
- Maher, A., Malmir, R., Toghyani, R., Safari, M. S. (2021). Covid 19: Crisis Management of Health Services in Iran. *Journal of Iranian Names Medical Organization*. 38(1), 11-18.  
[https://jmcciri.ir/browse.php?a\\_id=2978&slc\\_lang=fa&sid=1&printcase=1&hbnr=1&hmb=1](https://jmcciri.ir/browse.php?a_id=2978&slc_lang=fa&sid=1&printcase=1&hbnr=1&hmb=1).
- Miri Fahliani, M. R. (2021). Future Research with Scenario-Writing Approach Geographical Behavioral Effects on Tourism in the Face of Infectious Diseases and COVID-19. *Journal of Tourism Management Special Issue of Quid Epidemic* 19. 51, 179-216.  
[https://tms.atu.ac.ir/article\\_11956.html](https://tms.atu.ac.ir/article_11956.html).
- Hedayatzadeh, S. H., Bashir Khodaparasti, R., Bagheri Qarabolagh, H., Ein Ali, M. (2021). Managing the World's Unknown Disease (QUID-19): A Review Study. *Journal of Nursing Management*. 9(2), 20-32.  
<https://ijnv.ir/article-1-730-fa.html>.
- Adwibowo, A. (2020). COVID 19 healthcare facility demand forecasts for rural residents. medRxiv.  
<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.05.20123380v1.abstract>
- Ameh, G. G., Njoku, A., Inungu, J., & Younis, M. (2020). Rural America and Coronavirus Epidemic: Challenges and Solutions. *European Journal of Environment and Public Health*, 4(2), em0040.  
<https://www.ejeph.com/article/rural-america-and-coronavirus-epidemic-challenges-and-solutions-8200>
- Clark, A. N. (1985). Longman dictionary of geography: human and physical geography terms explained.  
[https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as\\_sdt=0%2C5&q=longman+dictionary+of+geography%3A+human+and+physical.&btnG=#d=gs\\_cit&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3Ae4FH2vMjkgJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D1%26hl%3Den](https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=longman+dictionary+of+geography%3A+human+and+physical.&btnG=#d=gs_cit&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3Ae4FH2vMjkgJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D1%26hl%3Den)
- De Souza, A. R. and Foust, J. B. (1979) World space-economy. Merrill Publishing Company.  
<https://www.amazon.com/World-Space-Economy-Anthony-R-Souza/dp/0675082927>.
- Djalante, R., Lassa, J., Setiamarga, D., Mahfud, C., Sudjatma, A., Indrawan, M., Haryanto, B., Mahfud, CH., Sabaruddin Sinapoy, M., Djalante, S., Rafiana, I., Adi Gunawan, L., Surtiari, G., Warsilah, H., (2020). Review and analysis of current responses to COVID-19 in Indonesia: Period of January to March 2020. *Progress in Disaster Science*, 100091.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590061720300284>
- Dutra Souto, F. J., Jesus Fernandes Fontes, C., Aguiar Rocha, G., Rocha de Oliveira, A. M., Nogueira Mendes, E., & Magalhães Queiroz, D. M. d. (1998). Prevalence of Helicobacter pylori infection in a rural area of the state of Mato Grosso, Brazil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 93(2), 171-174.  
[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0074-02761998000200006&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0074-02761998000200006&script=sci_arttext)
- Faisal, M. N., Banwet, D. K. and Shankar, R. (2006) 'Supply chain risk mitigation: modeling the enablers', *Business Process Management Journal*. Emerald Group Publishing Limited.  
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/14637150610678113/full/html>.
- Hua, J., & Shaw, R. (2020). Corona virus (Covid-19) "infodemic" and emerging issues through a data lens: The case of china. *International journal of environmental research and public health*, 17(7), 2309.  
<https://www.mdpi.com/1660-4601/17/7/2309>
- Jordan, T. G., Rowntree, L., (1976). *Human Mosaic: A Thematic Introduction to Cultural Geography*. Harper and Row Publishers, Inc., New York, USA.  
<https://www.amazon.com/Human-Mosaic-Thematic-Introduction-Geography/dp/0060434813>.
- Kumar, A., Nayar, K. R., & Koya, S. F. (2020). COVID-19: Challenges and its consequences for rural health care in India. *Public Health in Practice*, 100009.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666535220300082>
- Lakhani, H. V., Pillai, S. S., Zehra, M., Sharma, I., & Sodhi, K. (2020). Systematic Review of Clinical Insights into Novel Coronavirus (CoVID-19) Pandemic: Persisting Challenges in US Rural Population. *International journal of environmental research and public health*, 17(12), 4279.  
<https://www.mdpi.com/1660-4601/17/12/4279>
- Lee, P.-I., & Hsueh, P.-R. (2020). Emerging threats from zoonotic coronaviruses-from SARS and MERS to 2019-nCoV. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1684118220300116/pdf?md5=682eac74614c6814574721240cbafaea&pid=1-s2.0-S1684118220300116-main.pdf>
- Mehta, M., Sarvaiya, H., & Chandani, A. (2020). Community engagement through responsible leadership in managing pandemic: insight from India using netnography. *International Journal of Sociology and Social Policy*.  
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJSSP-06-2020-0214/full/html>
- Monnat, S. (2020). Why coronavirus could hit rural areas harder. *Issue Brief*, 16.  
[https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as\\_sdt=0%2C5&q=%2C%AD%09Monnat%2C+S.+%282020%29.+Why+coronavirus+could+hit+rural+areas+harder.+Issue+Brief%2C+16.+&btnG=](https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=%2C%AD%09Monnat%2C+S.+%282020%29.+Why+coronavirus+could+hit+rural+areas+harder.+Issue+Brief%2C+16.+&btnG=)
- Nanda, A. D., & Julianti, P. (2020). Prevention of Covid-19 Spread in Kunti Village Bungkal Ponorogo Village Through the Use of Steriles Booths. *International Research-Based Education Journal*, 2(2), 40-44.  
<http://journal2.um.ac.id/index.php/irbej/article/view/14707>.

- Ogunkola, I. O., Adebisi, Y. A., Imo, U. F., Odey, G. O., Esu, E., & Lucero-Prisno III, D. E. (2020). Rural communities in Africa should not be forgotten in responses to COVID-19. *The International Journal of Health Planning and Management*, 35(6), 1302-1305. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/hpm.3039>.
- Organization, W. H. (2020) Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak, 18 March 2020. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331490/WHO-2019-nCoV-MentalHealth-2020.1-eng.pdf>.
- Pacione, M(1975) 'Preference and Perception an Analysis of Consumer Behaviour', *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*.Wiley Online Library, 66(2), PP.84-92. <https://scholars.wlu.ca/etd/1475/>.
- Perlman, S. (2020). Another decade, another coronavirus: Mass Medical Soc. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMe2001126>
- Ramesh, A., Banwet, D. K. and Shankar, R. (2010) 'Modeling the barriers of supply chain collaboration', *Journal of Modelling in Management*. Emerald Group Publishing Limited. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/17465661011061014/full/html>.
- Ranscombe, P. (2020). Rural areas at risk during COVID-19 pandemic. *The Lancet Infectious Diseases*, 20(5), 545. [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30301-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30301-7/fulltext)
- Rosenthal, M. P. (2012). Childhood asthma: considerations for primary care practice and chronic disease management in the village of care. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 39(2), 381-391. [https://www.primarycare.theclinics.com/article/S0095-4543\(12\)00027-9/abstract](https://www.primarycare.theclinics.com/article/S0095-4543(12)00027-9/abstract)
- Rural Health Information Hub. 2019. Chronic Disease in Rural America. <https://www.ruralhealthinfo.org/topics/chronic-disease>
- Spencer, C. and Blades, M. (1986) 'Pattern and process: a review essay on the relationship between behavioural geography and environmental psychology', *Progress in Human Geography*. SAGE Publications Sage UK: London, England, 10(2), PP. 229-248. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/030913258601000204>.
- Souch, J. M., & Cossman, J. S. (2020). A Commentary on Rural-Urban Disparities in COVID-19 Testing Rates per 100,000 and Risk Factors. *The Journal of Rural Health*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/jrh.12450>
- Tuan, Y.-F. (1990). *Topophilia: A study of environmental perceptions, attitudes, and values*. Columbia University Press. [https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as\\_sdt=0%2C5&q=Tuan%2C+Y.F.+%281990%29+Topophilia%3A+A+study+of+environmental+perceptions%2C+attitudes%2C+and+values.+Columbia+University+Press.&btnG](https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=Tuan%2C+Y.F.+%281990%29+Topophilia%3A+A+study+of+environmental+perceptions%2C+attitudes%2C+and+values.+Columbia+University+Press.&btnG)
- United Nations, 25 March 2020, Launch of global humanitarian response plan for COVID-19. <https://www.un.org/sg/en/content/sg/press-encounter/2020-03-25/launch-of-global-humanitarian-response-plan-for-covid-19>.
- Utama, D. L., Pertiwi, D., & Muda, I. (2020). Review of Resources Allocation Budget for Funding to Eradicate the COVID-19 Based on the Village Revenue and Expenditure Budget in Indonesia. <https://www.academia.edu/download/63807344/IJRR005020200702-78694-rzu2z.pdf>
- Walmsley, D. J. (1984) 'Human geography: behavioural approaches'. <https://philpapers.org/rec/WALHGB>.
- Yang, L., & Ren, Y. (2020). Moral Obligation, Public Leadership, and Collective Action for Epidemic Prevention and Control: Evidence from the Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) Emergency. *International journal of environmental research and public health*, 17(8), 2731. <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/8/2731>
- Ye, Z.-W., Yuan, S., Yuen, K.-S., Fung, S.-Y., Chan, C.-P., & Jin, D.-Y. (2020). Zoonotic origins of human coronaviruses. *International journal of biological sciences*, 16(10), 1686. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7098031/>
- Zhang, C. H., & Schwartz, G. G. (2020). Spatial disparities in coronavirus incidence and mortality in the United States: an ecological analysis as of May 2020. *The Journal of Rural Health*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jrh.12476>
- Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., Zhao, X., Huang, H., Shi, W., Lu, SH., Niu, P., Zhan, F., Ma, X., Wang, Dayan., Xu, W., Wu, G., Gao, F., Phil, D., Tan, W. (2020). A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *New England Journal of Medicine*. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa2001017>

## تبیین عوامل مؤثر بر مدیریت جامعه محلی در مقابله با شیوع کرونا (مورد مطالعه: روستاهای دهستان قشلاک افشار در شهرستان خدابنده- استان زنجان)

دکتر وحید ریاحی<sup>۱\*</sup>، سعید نصیری زارع<sup>۲</sup>

### چکیده

در تقابل با بیماری کرونا، سازگاری در برابر آن، پدیده‌ای قابل تأمل به شمار می‌رود که در گام نخست تبیین یک راهبرد مناسب برای جلوگیری از گسترش آن، مهم‌ترین اقدام است؛ اما برای به این هدف نیاز است تا یک رفتارشناسی دقیق برحسب منطقه (شهری-روستایی) صورت گیرد تا الگوهای مناسب برای مدیریت مناسب آن حاصل شود. این تحقیق سعی داشت تا با بررسی نمونه‌هایی از محدوده مورد مطالعه به این هدف دست یابد. تحقیق کاربردی و برحسب نوع و روش تحلیل گردآوری اطلاعات از نوع آمیخته و جمع‌آوری اطلاعات به‌صورت ترکیبی از روش‌های مصاحبه هدفمند، مشاهده، یادداشت‌برداری و پرسشنامه محقق ساخته بود. واحدهای معنایی مصاحبه پس از رسیدن به اشباع نظری از نظر پاسخ‌ها به روش متن‌باز در MAXQDA کدگذاری و در دو مرحله طبقه‌بندی شدند. سازه‌های مورد نظر برای تحلیل در مدل ساختاری-تفسیری ISM آماده و با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته تأثیرپذیری و تأثیرگذاری سازه‌ها بر یکدیگر، توسط ۲۰ نفر از خبرگان محلی بررسی شد. سپس سازه‌ها در مدل MICMAC خوشه‌بندی شدند. مسافرت به ناحیه روستایی مورد مطالعه و بهبود خدمات بهداشتی-درمانی، باید به‌عنوان سطح اول مدیریت بیماری کرونا مورد توجه قرار بگیرد. با توجه به دیگر نتایج تحقیق، دو سازه همکاری و مشارکت ساکنان و سازمان‌های ذی‌ربط نیز به‌عنوان دو سازه کلیدی در مدل MICMAC به‌دست آمدند که می‌توانند به‌عنوان عوامل کلیدی و زیربنایی در مدیریت بیماری در ناحیه روستایی مورد مطالعه عمل کنند. برای شروع و تغییر در مدیریت بیماری کرونا نیز باید بر روی این دو سازه تأکید شود. یافته‌های تحقیق همچنین ۴ راهبرد را برای ناحیه روستایی پیشنهاد می‌کند که می‌تواند راهنمای عمل برای تدوین سیاست‌ها و دستورالعمل‌های بهداشتی برای ناحیه روستایی باشد.

جغرافیا و توسعه، شماره ۶۵، زمستان ۱۴۰۰  
تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۹/۲۱  
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۲۳  
صفحات: ۲۰۳-۲۲۶



واژه‌های کلیدی:

بیماری کرونا، مدیریت محلی، مدل ساختاری-تفسیری ISM، دهستان قشلاک افشار

### مقدمه

باوجود ارتقای سلامت و کاهش چشمگیر مرگ‌ومیر در جهان توسعه‌یافته، شیوع بیماری‌های ناشناخته، ازجمله نگرانی‌های کشورهای برای سلامتی بوده است. پس از دو شیوع ویروس کرونا (سندرم حاد تنفسی) از سال ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۳ و سندروم تنفسی خاورمیانه در سال ۲۰۱۲، یکی دیگر از انواع ویروس کرونا برای آلوده کردن جمعیت انسانی در قرن ۲۱ شیوع پیدا کرده است (Perlman, 2020: 760). این ویروس به‌عنوان ویروس کرونا پس از کشت سلولی در اوایل ژانویه سال ۲۰۲۰ و جداسازی ذرات ویروسی در ووهان چین شناسایی شد (Lee & Hsueh, 2020: 727-728) و چالش‌های

جدید بسیاری در زمینه اقتصاد ملی، مسائل اجتماعی و روان‌شناختی (Hua & Shaw, 2020: 1; Utama et al, 2020: 365; Ye et al, 2020: 1686-1687) و همچنین بهداشت عمومی (Djalante et al, 2020: 1)، در کشورهای مختلف به وجود آورد. منبع اصلی این ویروس احتمالاً با توجه به تشابه آن به گونه‌های قبلی، خفاش در بازار عمده‌فروشی غذاهای دریایی شهر ووهان چین باشد (Ye et al, 2020: 1687) و با توجه به مقیاس گسترده این بیماری، مطالعات نشان می‌دهد که ممکن است بازبایی تأثیرات آن بیش از یک دهه طول بکشد (United Nations, 2020: 1). در رابطه با جغرافیای شیوع این بیماری در آینده، بحث‌های فراوانی شکل خواهد گرفت که مسلماً

<sup>۱</sup> Riahi@khu.ac.ir

<sup>۲</sup> Std\_Nasire\_Saeid@khu.ac.ir

۱- دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه خوارزمی تهران، ایران (نویسنده مسئول)

۲- دانشجوی دکتری گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه خوارزمی تهران، ایران

سراهنه‌هایی که وزیر بهداشت در ارتباط با توزیع مراکز بهداشتی در مناطق روستایی کشورمان اعلام کردند، نمی‌توان انتظار داشت پیشگیری، هشدار و درمان بیماری ویروس کرونا در زمان کوتاه، با هزینه کم (جانی و مالی) و با کمترین آسیب به سرمایه اجتماعی در مناطق روستاییمان حاصل شود که در این میان توجه به توسعه عملکرد مراقبت‌های اولیه و ملاحظات مرتبط با آن برای مدیریت بیماری‌های مزمن از مباحث قابل توجهی از تحول سریع مراقبت‌های بهداشتی بوده (Rosenthal, 2012:381) و سازماندهی و استفاده از مشارکت‌های مردم، توجه به خرد فرهنگ‌های موجود در این مناطق و ظرفیت سازمان‌های مردم‌نهاد و تسهیل‌گران در امر مدیریت و پیشگیری از این بیماری در چارچوب یک راهبرد اجرایی مناسب برای جامعه روستایی، بیش از پیش اهمیت بالایی دارد. ناحیه روستایی مورد مطالعه در دهستان قشلاقات افشار (استان زنجان) نیز از جمله مناطقی بوده که در سال‌های گذشته بخش بیشتری از جمعیت جوان و نیروی کار آن به مناطق شهری مهاجرت و اکنون تنها بخشی از جمعیت که اغلب نیز سالخورده هستند، در مناطق روستایی آن ساکن هستند. بدیهی است خدمات محدود، سطح آگاهی پایین و توزیع جغرافیایی بسیار زیاد مناطق روستایی در این دهستان، موجب شده تا این نواحی بیشتر در خطر گسترش و شیوع بیماری کرونا قرار بگیرند. این مناطق اغلب در فصول خاصی نیز به‌عنوان مقصد مسافرت از مناطق شهری قرار می‌گیرند که این امر در میان عوامل بیان‌شده برای ناحیه روستایی، به‌عنوان یک عامل اصلی بوده که با توجه به خدمات محدود در این مناطق، می‌تواند تبعات جبران‌ناپذیری برای این نواحی داشته باشد. تحقیق با این آگاهی و با توجه به عوامل یادشده در تحقیق، سعی دارد به تفهیم روشن‌تری از این عوامل دست یابد. روشن

پارامترهای فراوانی نیز در حوزه شیوع، مقابله و مدیریت این بیماری مطرح خواهد شد؛ اما در این میان واقعیات موجود در مناطق روستایی کشورهای درحال توسعه حاکی از آن است که ساکنان این مناطق در این کشورها آمادگی کمتری برای مقابله با آن دارند و از آنجا که بیشتر مردم با درآمد کمتر و ناامنی غذایی زندگی می‌کنند، در برابر این بیماری آسیب‌پذیرتر هستند (Adwibowo, 2020: 1). در این مناطق جمعیت بیشتری مسن هستند (Ranscombe, 2020: 545؛ پهلوان‌زاده و جاراللهی، ۱۳۹۰: ۶۸) و از نظر خدمات بهداشتی، امکانات بیمارستانی و عرضه محدود آب بهداشتی و همچنین در سطح پایینی از تغذیه و آگاهی قرار دارند (Dutra Souto et al, 1998: 171-172) که این امر در کنار تأثیر آن بر کیفیت زندگی، مرگ‌ومیر و هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی برای آنان، بزرگترین نگرانی برای سیستم‌های بهداشتی و درمانی و ساکنان این مناطق است (Rural Health Information Hub<sup>1</sup>, 2019: 1).

اما در ارتباط با شیوع و گسترش این بیماری، مناطق روستایی کشورمان نیز همانند مناطق شهری درگیر این بیماری شدند. شیوع این بیماری در مناطق روستایی کشورمان به‌دلیل فرهنگ‌های رایج، خطرات بیشتری را داشته و ناآگاهی و نبود مدیریت کارآمد این بحران، تبعات جبران‌ناپذیری را برای این مناطق خواهد داشت. برحسب اطلاعات موجود در سال ۱۳۹۵، تعداد خانه‌های بهداشت روستایی ۱۷۰۰۰ واحد و تعداد مراکز بهداشتی درمان روستایی ۲۵۰۰ مرکز بود. توجه به این نکته که در سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ در حدود ۲۱ میلیون نفر جمعیت روستایی در ۶۲۰۰۰ نقطه روستایی توزیع شده که متوسط هر سه روستا، دارای یک مرکز بهداشتی و درمانی هستند. از طرف دیگر برحسب

است که هدف مطالعه نیز تفهیم و ترکیب این عوامل برای دست‌یافتن به مدیریت بیماری کرونا در ناحیه روستایی خواهد بود.

### مبانی نظری

جغرافیا و روان‌شناسی هر دو روابط انسان و محیط را مطالعه می‌کنند. در جغرافیا، شناخت محیط در جهت بهره‌گیری بهینه انسان از محیط و در روان‌شناسی تحلیل رفتار انسان در محیط مورد مطالعه است. یکی از قلمروهای فکری غالب در جغرافیای انسانی معاصر، مطالعات نظری و عملی، جغرافیای رفتاری<sup>۱</sup> است. از اواخر دهه ۱۹۵۰ و اوایل دهه ۱۹۶۰، گرایش روزافزون و چشمگیری به ادبیات تخصصی و پیشرفته مطالعات رفتاری در مورد توجیه رفتار انسان نسبت به محیط جغرافیایی او مشاهده می‌شود (بهروز، ۱۳۷۰: ۳۱). رفتارگرایی نوعی نظریه روان‌شناختی یا مکتب روان‌شناسی است و از این لحاظ که درباره طبیعت آدمی هم نظر خاص دارد و جامعه ارزش‌ها، زندگی خوب و ماهیت واقعیت را مورد بحث قرار می‌دهد، به حوزه فلسفه وارد می‌شود (شعاری‌نژاد، ۱۳۸۰: ۵۱۷). ریشه‌های رفتارگرایی به دیدگاه فلسفی افرادی مانند جان لاک برمی‌گردد که ذهن را لوح سفیدی می‌دانست که می‌توان آن را به دو شکل درآورد؛ اما رفتارگرایی به‌طور رسمی در سال ۱۹۱۳ با سخنران معروف واتسون (۱۹۵۸-۱۸۷۹) بنیان‌گذاری شد (حمزه، ۱۳۸۸: ۷۴).

در جغرافیای رفتاری، کل مکان علاوه بر اینکه صحنه عملکردهای اقتصادی، تاریخی و اجتماعی است. این فضا، هویت، ساختار و مفهوم خاص خود را دارد که به مقتضای خصوصیات فردی و برحسب شرایط زندگی تغییر پیدا می‌کند؛ بنابراین جغرافیای رفتاری،

فضای رفتاری و کرداری افراد را در نظر می‌گیرد و کاربردی را که انسان از فضای زندگی خود دارد، مطالعه می‌کند (پوراحمد، ۱۳۸۸: ۱۷۸). جغرافیای رفتاری ارتباط تنگاتنگی با روان‌شناسی محیطی و بنیان‌های فلسفی، چون مکتب رفتارگرایی دارد. جغرافیای رفتاری به‌شدت به «رفتارگرایی» وابسته است. رفتارگرایی یک رویکرد مهم عمدتاً قیاسی است، با هدف ایجاد اظهارات کلی از مشاهدات و روندهای در حال انجام است. ماهیت رویکرد رفتاری در جغرافیا در این واقعیت نهفته است که روشی که افراد با آن رفتار می‌کنند، با درک آن‌ها از محیطی که در آن زندگی می‌کنند یا از محیطی که با آن روبه‌رو هستند در تقابل است. در جغرافیای رفتاری، مسئله انسان و محیط‌زیست بر این فرض که شناخت و رفتار محیطی با یکدیگر ارتباط نزدیکی دارند، پایه‌گذاری شده است. به‌عبارت‌دیگر، رویکرد رفتاری این نگرش را در نظر گرفته است که با نگاه کردن به فرایندهای مختلف روان‌شناختی که از طریق آن، انسان می‌تواند با محیطی که در آن زندگی می‌کند، درک عمیق‌تری از تعامل انسان و محیط حاصل شود و با بررسی نحوه زندگی این افراد بر فرایندها و ماهیت نتیجه رفتار آن‌ها پی‌برد (میری‌فهلینی، ۱۳۹۹: ۱۹۰-۱۸۹).

ادراک محیطی، هسته مرکزی بسیاری از تحقیقات در جغرافیای رفتاری بوده است؛ بنابراین می‌توان انتظار داشت که فرایند ادراک محیطی نقش مهمی را در ساختار مدل ادراک محیطی و رفتار برعهده داشته باشد. عبارت «ادراک» به‌طور کلی تجربه مبتنی بر شعور است که معنا یا اهمیتی را دریافت کرده است. اصطلاح ادراک در علم جغرافیا عمدتاً به‌عنوان فهم و تفسیر ذهنی در مورد موقعیت‌ها یا عارضه‌های قابل‌رویت دریافت شده از طریق حواس پنج‌گانه

انسان است (Clark, 1985: 460). به بیانی دیگر، ادراک یک فرایند آگاهی است که در نتیجه اطلاعات دریافت شده از دنیای واقعی (محیط طبیعی و انسانی) به وسیله دریافت‌کننده‌های ادراکی در ذهن فرد ضبط می‌شود و سپس در رابطه با دخالت عوامل گروهی- فرهنگی و قومی (De Souza & Foust, 1979: 158-160)، اشخاص و همچنین دخالت خصوصیات ساختاری فردی آن‌ها مانند سن و جنس (Tuan, 1990: 53-58; Spencer & Blades, 1986: 240) تعلیم و تربیت (PACIONE, 1975: 87)، شغل (Walmsley, 1984: 54)، تجربه اقامت در یک محل و بالاخره عملکرد خصوصیات نقشی (وظیفه‌ای) آن‌ها مانند استعدادهای ذهنی و سیستم‌های ارزشی و شخصیتی‌شان (شخصیت، انگیزه احساسات، وجه نظرات، عقاید، ارزش‌ها و ...) (Spencer & Blades, 1986: 240; PACIONE, 1975: 87) تفسیر شده و آن‌گاه در شکل‌گیری تصاویر و نقشه‌های ذهنی فرد نقش اساسی را ایفا می‌کند. اولین زمینه‌های تحقیقاتی تجربی و جغرافیایی برای ارزشیابی رابطه ادراک محیطی انسان و رفتار او در برابر محیط شامل موضوعاتی چون خطرات طبیعی مثل سیل‌ها و خشکسالی‌ها است (Jordan & Rowntree, 1976: 24). پیشگام این بررسی رابرت کیتس<sup>۱</sup> (۱۹۶۲)، با کار در زمینه مدیریت سیلاب، یکی از پایه‌های این رویکرد است. وی طرحی را تدوین کرد که ارتباط آن با طیف گسترده‌ای از رفتارهای انسانی وجود داشت. این طرح او مبتنی بر چهار فرض بود: ۱- افراد هنگام تصمیم‌گیری منطقی هستند؛ ۲- افراد انتخاب می‌کنند؛ ۳- انتخاب‌ها براساس دانش انجام می‌شود و ۴- اطلاعات با معیارهای ازپیش تعیین‌شده ارزیابی می‌شوند. پس از آن کرک<sup>۲</sup>

پیش‌ران‌های آن نیز بسیار حیاتی خواهد بود. بیماری کرونا با اختلال در روابط اجتماعی، ساختارها و مشارکت جامعه و با تغییر از سبک زندگی خارج از خانه به سبک زندگی در خانه و سلامت جسمی مرتبط بوده (WHO, 2020: 1-2) و در حال ایجاد تنش‌های جدیدی در داخل جامعه و در بین جوامع با یکدیگر بر اثر رفتارهای ناشی از فاصله‌گذاری اجتماعی در فعالیت‌های روزانه است (Kumar et al, 2020: 3-4)؛ بنابراین مدل مفهومی تحقیق بر درک و توصیف عمیق رفتار جامعه محلی از عوامل مؤثر بر مدیریت بیماری و تصمیم‌گیری و رفتار آن برای مدیریت بهینه، به‌عنوان برون‌داد نتایج تحقیق، مشخص می‌شود (شکل ۱).





شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۳۹۹

### پیشنه تحقیق

با گسترش و شیوع بیماری کرونا در مناطق روستایی و شهری، درمان آن نیز به طور خاص مورد توجه محققان قرار گرفت؛ اما براساس تجارب گذشته در ارتباط با گونه‌هایی از این نوع بیماری، درمان این بیماری نیاز به مطالعه گسترده دارد و این در حالی است که بسیاری از مناطق، خدمات بهداشتی و درمانی محدودی برای این بیماری دارند؛ بنابراین شناخت عوامل مؤثر و تبیین یک مدیریت محلی براساس این عوامل، بیش از پیش اهمیت اساسی دارد.

محققان در مطالعات بسیاری و با جهت‌گیری‌های متفاوتی به بیماری کرونا پرداخته‌اند. این مطالعات را می‌توان در سه گروه کلی بررسی کرد. در گروه اول تحقیقاتی هستند که در زمینه پزشکی و مطالعه این بیماری بوده و هدف کلی این مطالعات بیشتر برای شناخت و گسترش ادبیات این بیماری بوده است. مطالعات قطبی و همکاران (۱۳۹۹)، ماهر و همکاران (۱۳۹۹)، هدایت‌زاده و همکاران (۱۳۹۹)، توکلی و همکاران (۱۳۹۸)، از این دست مطالعات بوده است. آنان در این تحقیقات بیشتر سعی داشتند به شناخت

و بررسی بیشتر این بیماری و مقایسه آن با انواع دیگر ویروس کرونا پردازند. در گروه دوم نیز مطالعاتی هستند که به شیوع (گسترش) و سطح آمادگی و خدمات درمانی- بهداشتی مناطق در برابر این بیماری پرداخته‌اند. این مطالعات بیشتر توسط محققان خارجی انجام شده که تحقیقات رهنما و بازرگان (۱۳۹۹)، مونات<sup>۱</sup> (۲۰۲۰)، ناندا و جیولیانتی<sup>۲</sup> (۲۰۲۰)، یانگ و رن<sup>۳</sup> (۲۰۲۰)، اگونکولا و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) از این دست است که نتایج این تحقیقات، بیانگر آمادگی و سطح خدمات نامناسب در مناطق روستایی بوده؛ بنابراین بر ضرورت فعالیت‌ها و اقدامات درمانی مناسب در این مناطق تأکید می‌کنند. در گروه سوم اما تحقیقاتی هستند که به مدیریت و پیشگیری از این بیماری در مناطق روستایی می‌پردازند. این تحقیقات ارتباط نزدیکی با تحقیق حاضر دارند که بررسی و تحلیل مناسب این تحقیقات می‌تواند از یک‌سو به روشن‌تر شدن مسئله تحقیق و از سوی دیگر در روش و جهت‌گیری تحقیق کمک کند.

1-Monat

2-Nanda &amp; Julianti

3-Yang &amp; Ren

4-Ogunkola et al

جامعه محلی، برای جلوگیری از گسترش بیماری کرونا در مناطق روستایی ارائه دهد؛ بنابراین از نظر هدف، تحقیق می‌تواند در زمره مطالعات کاربردی و از سوی دیگر با توجه به هدف اصلی تحقیق برای تدوین موارد قابل‌تعمیم یک راهبرد محلی برای مناطق روستایی، می‌تواند از نوع پژوهش‌های بنیادی باشد. بر مبنای نوع تحقیقات نیز تحقیق از نوع ترکیبی (کیفی و کمی) است. بدین صورت که تحقیق در ابتدا به روش کیفی به شناخت عوامل مؤثر بر مدیریت بیماری کرونا در نواحی روستایی مورد مطالعه می‌پردازد و سپس به روش کمی به ارزیابی این عوامل می‌پردازد. جمع‌آوری اطلاعات در تحقیق نیز بر پایه دو روش میدانی (مصاحبه هدفمند گلوله‌برفی) و انتخابی، مشاهده و یادداشت‌برداری) و پرسشنامه محقق ساخته بوده است.

جمع‌آوری و شناسایی معیارهای مؤثر در روش متن باز MAXQDA.2020 انجام شد. در این روش همه یادداشت‌برداری‌ها، مشاهدات و مصاحبه‌ها به شیوه خطبه‌خط بررسی و اطلاعات مورد نیاز تحقیق به دست آمد. پس از به پایان رسیدن مصاحبه‌ها و رسیدن به یک اشباع نظری از نظر تکراری بودن پاسخ‌ها، معیارهای مورد نظر برای تجزیه و تحلیل در روش مدل‌سازی ساختاری-تفسیری ISM آماده شد. این روش، یک روش سیستماتیک و ساختاریافته برای ایجاد و فهم روابط میان عناصر یک سیستم پیچیده است که در سال ۱۹۷۴ توسط وارفیلد معرفی شد (آتش‌سوز و همکاران، ۱۳۹۵: ۴۴). این روش‌شناسی به تجزیه و تحلیل ارتباط میان ویژگی‌های چند متغیر و جهت‌دادن به روابط پیچیده میان عناصر یک سیستم کمک می‌کند (Faisal et al, 2006: 15). این روش تفسیری است، چون قضاوت گروهی از افراد

مطالعه کریمزاده و همکاران (۱۳۹۹)، تاجری‌مقدم و همکاران (۱۳۹۹) در ارتباط با بررسی ادراک و رفتار جامعه روستایی و ارائه پیشنهادات برای مدیریت این بیماری بوده است. آنان در این تحقیقات از مدل‌های یکپارچه تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده و مدل اعتقادات سلامت و همچنین از روش‌های آمیخته (کیفی و کمی) استفاده می‌کنند. براساس یافته‌های آنان جامعه روستایی از بیماری کرونا ادراکات متفاوتی دارند و طبیعتاً رفتارهای پیشگیری آنان نیز برخاسته از ادراکات آنان است. شیوع این بیماری در این مناطق در زمان‌بندی فعالیت کشاورزان، پس‌انداز، فعالیت گردشگری و کسب‌وکارهای روستایی و نیز سرمایه اجتماعی آنان اثرات منفی داشته است. با این حال آنان پیشنهاداتی نیز برای کاهش پیامدهای منفی بیماری در نواحی روستایی مورد مطالعه خود پیشنهاد می‌دهند که نتایج آنان راهنمای عمل مناسبی برای تدوین سیاست‌ها و دستورالعمل‌های پیشگیری از شیوع بیشتر این بیماری در نواحی روستایی است. به طور کلی براساس یافته‌های علمی، مناطق روستایی اغلب از آمادگی مراقبت‌ها و خدمات بهداشتی مناسبی برخوردار نیستند (Kumar et al, 2020: 2; Lakhani et al, 2020: 1; Souch et al, 2020: 2). در این مناطق مردم به اطلاعات بهداشتی و اطلاعات از راه دور نیز دسترسی ندارند (Ameh et al, 2020: 1) و همین امر موجب برخی از چالش‌ها برای گسترش بیماری در این مناطق می‌شود. تحقیق حاضر با این آگاهی که شناخت عوامل و معیارهای مؤثر بر مدیریت بیماری کرونا که می‌تواند مدیریت مؤثری نیز برای این مناطق تدوین کند، انجام می‌گیرد.

### روش تحقیق

این تحقیق سعی دارد تا مدیریت مشخصی را با استفاده از اطلاعات واقعی به دست آمده از سوی

مستقیم نقش اساسی در درمان و پیشگیری از این بیماری در ناحیه روستایی مورد مطالعه داشته باشند. این خبرگان محلی شامل تیم‌های مردمی که وظیفه تأمین و توزیع ماسک، محلول ضد عفونی و... را در ناحیه روستایی برعهده داشتند یا عضو شورای اسلامی و دهیاری بودند. جامعه آماری تحقیق نیز شامل ۴۲ نقطه روستایی در دهستان قشلاک افشار (شهرستان خداوند در استان زنجان) بوده است. برای انتخاب روستاهای مورد مطالعه در ابتدا سعی شد، با توجه به دستورالعمل‌های جلوگیری از ناقل شدن به بیماری، روستاهایی انتخاب شوند که محل سکونت محققان باشد و محققان دسترسی مناسبی به روستاهای مورد مطالعه داشته باشند. همچنین با این وجود ضمن توجه به این امر و توجه به توزیع جغرافیایی مناطق روستایی مورد مطالعه، ۵ نقطه روستایی که به لحاظ دسترسی به مرکز دهستان در فاصله مشخصی قرار داشتند، انتخاب شدند. روستاهای مورد مطالعه در تحقیق شامل روستاهای آقاجلو، منداق، باش قشلاق، توتورقان و مهدیلو است.

#### معرفی محدوده مورد مطالعه

محدوده مورد مطالعه در تحقیق حاضر، دهستان قشلاک افشار از شهرستان خداوند است. این شهرستان یکی از شهرستان‌های استان زنجان است. شهرستان خداوند برحسب آخرین تقسیمات سیاسی کشور، شامل ۴ بخش و ۱۰ دهستان بوده که یکی از بخش‌های این شهرستان که در غرب این شهرستان نیز قرار دارد، بخش افشار بوده که شامل دو دهستان شیوانات و قشلاک افشار است. دهستان قشلاک افشار که در بخش غربی افشار قرار دارد، شامل ۴۲ نقطه روستایی است که از آن ۵ نقطه روستایی آن خالی از سکنه بوده است. مرکز دهستان نیز روستای باش قشلاق است.

تعیین می‌کند که آیا روابطی میان این عناصر وجود دارد یا خیر. افزون بر آن، این روش ساختاری است، زیرا براساس روابط یک ساختار سراسری و از مجموعه پیچیده‌ای از متغیرها استخراج شده است (فیروزجانی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۳۸)؛ اما برای استفاده از این روش با توجه به اینکه تعداد معیارهای تعیین شده بیشتر بوده و ارزیابی زوجی برای تعیین ارتباط میان هر کدام از آن در پرسشنامه تخصصی، موجب تعداد بسیار بالایی از مقایسه زوجی خواهد شد که این امر با توجه به اهمیت موضوع تحقیق برای دست یافتن به یک نتیجه مناسب موجب کاهش دقت پرسشگر خواهد شد؛ بنابراین در گام دوم پس از تعیین معیارهای مورد نظر، هرکدام از معیارها بر مبنای محتوای درونی مشترک آن در MAXQDA.2020 کدگذاری و طبقه‌بندی شدند که البته برای درک مشترک پرسشگر از معیارهای عوامل طبقه‌بندی شده، شرح کامل هرکدام از آنها در راهنمای پرسشنامه بیان شد. پرسشنامه تخصصی مورد نظر نیز به صورت یک بررسی برای مشخص ساختن ۴ نوع ارتباط درونی تعیین شد:

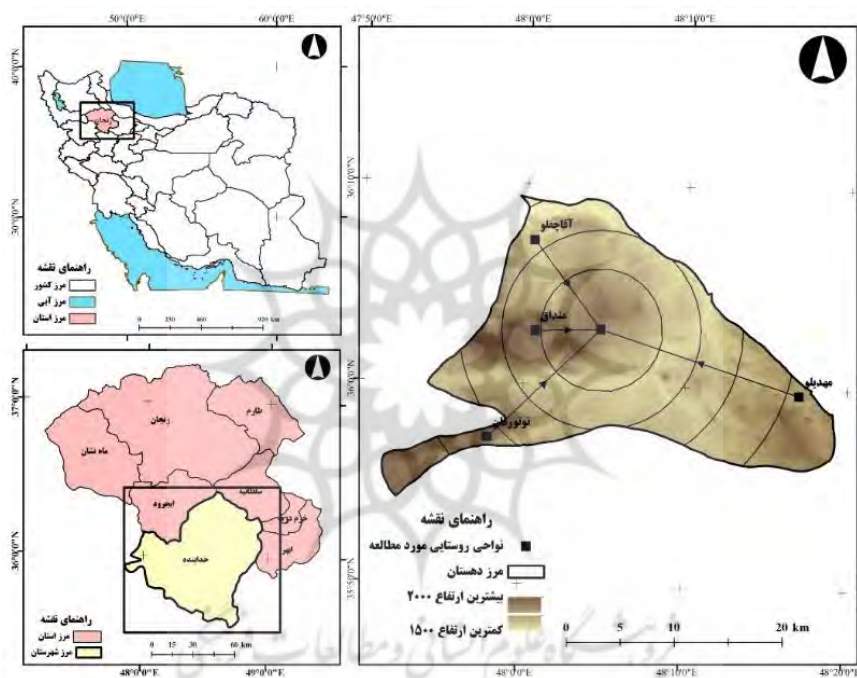
- V: اگر A باعث محقق شدن B می‌شود.  
- A: اگر B باعث محقق شدن A می‌شود.  
- X: اگر هر دو A و B باعث محقق شدن یکدیگر می‌شوند.

- 0: اگر هیچ ارتباطی بین A و B وجود ندارد.

تعداد خبرگان شرکت کننده و پاسخ‌دهنده به پرسشنامه ISM، که معمولاً بین ۲۰-۱۴ نفر انتخاب شده است (Ramesh et al, 2010: 43) با در نظر گرفتن عوامل یادشده در نهایت ۲۰ تن از خبرگان محلی جامعه روستایی بوده است. نکته مهم در تعیین خبرگان نیز آن بود که سعی شد افرادی در موضوع پژوهش مشارکت داده شوند که خود به‌طور

راه‌های اصلی شهرستان داشته باشند. اغلب مناطق روستایی به صورت فصلی جمعیت‌پذیر هستند و در طول یک دهه گذشته در بیشتر مناطق روستایی این دهستان، ساخت خانه‌های دوم توسط ساکنان محلی که به نواحی شهری مهاجرت کرده‌اند، ایجاد شده و همین امر در بررسی اولیه در این مناطق، بیانگر پرجمعیت بودن این مناطق روستایی بوده است.

مناطق روستایی این دهستان در مناطق هموار و پست قرار دارند و به دلیل اقلیم خشک، شغل عمده ساکنان نقاط روستایی آن دامداری و کشاورزی و کشت محصولات گندم و جو به صورت دیم بوده است. بیشتر نقاط روستایی در جغرافیایی بسیار زیاد و فواصل طولانی از یکدیگر قرار دارند و همین امر موجب شده تا فاصله بسیار زیادی با نواحی شهری و



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی روستاهای مورد مطالعه

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۳۹۹

جولوگیری از این بیماری در مناطق روستایی از یک سو آسان و از سوی دیگر بسیار سخت خواهد بود. واحدهای معنایی (معیارها و عوامل مؤثر) که از سوی جامعه هدف به صورت مصاحبه هدفمند به دست آمد (جدول ۱).

## یافته‌های تحقیق

پیشگیری و مدیریت بیماری کرونا برحسب مناطق جغرافیایی و نقاط شهری و روستایی با توجه به عوامل مختلف فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، زیرساخت‌ها، اقلیم و جغرافیا نیازمند تدوین راهبردها و الگوهای متفاوتی است. انجام اقدامات پیشگیری و

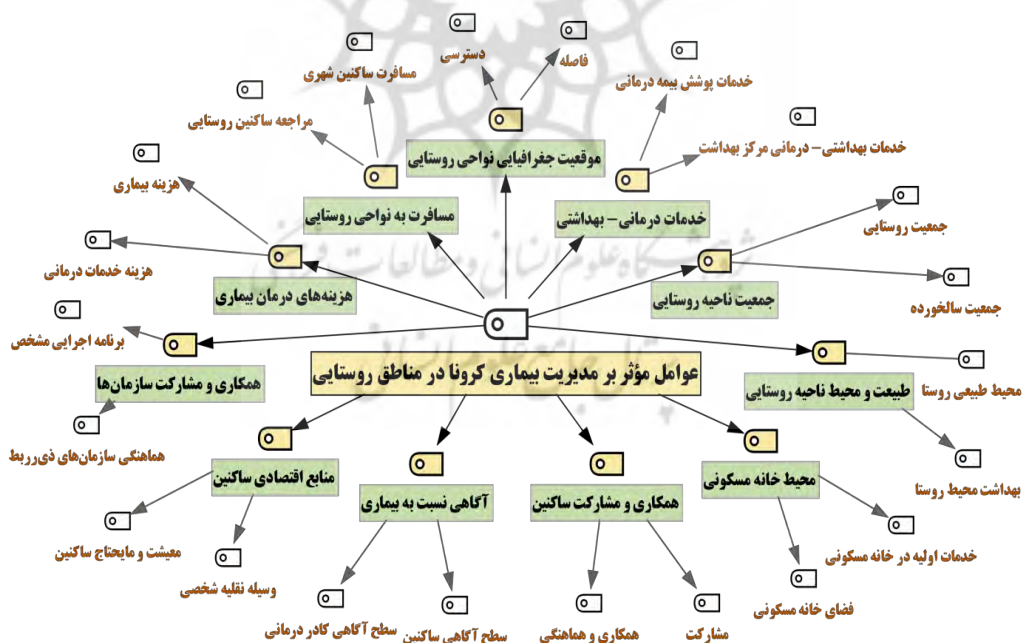
جدول ۱: معیارها و عوامل اصلی برای مدیریت بیماری کرونا در ناحیه روستایی مورد مطالعه

ردیف	واحد‌های مفهومی	خرده مقوله	مقوله (سازه)
۱	همکاری ساکنان برای فعالیتهای پیشگیری از بیماری	همکاری و هماهنگی	همکاری و مشارکت ساکنان (A)
	همکاری ساکنان برای تهیه و توزیع رایگان اقلام بهداشتی		
	اعتماد ساکنان به اقدامات نهادهای اجرایی برای پیشگیری از بیماری		
	رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی توسط ساکنان ناحیه روستایی	مشارکت	
	مشارکت میان نواحی روستایی در دهستان برای تهیه ماسک و...		
۶	هماهنگی نهادهای اجرایی (نهادهای مردمی) با مراکز بهداشتی درمانی	هماهنگی سازمان‌های ذی‌ربط	هماهنگی و مشارکت سازمان‌های ذی‌ربط (B)
۷	توجه و پیگیری مسئولان به فعالیتهای مرکز بهداشتی-درمانی	برنامه اجرایی مشخص	
۸	داشتن برنامه اجرایی مشخص و متداوم برای پیشگیری از بیماری		
۹	تداوم داشتن فعالیتهای و برنامه‌های پیشگیری از بیماری		
۱۰	وجود گیاهان دارویی در محیط روستایی مورد مطالعه	محیط طبیعی روستا	طبیعت و محیط ناحیه روستایی (C)
۱۱	تهیه و استفاده ساکنان ناحیه روستایی از داروهای گیاهی		
۱۲	آب‌وهوا و محیط مناسب روستا برای بهبود بیماری		
۱۳	دفع مناسب زباله و فضولات حیوانی در محیط روستایی	بهداشت محیط روستا	
۱۴	فاصله محل سکونت ساکنان و محل گورستان در ناحیه روستایی		
۱۵	تعدد فضا و اتاق برای بهبود بیمار (قرنطینه) در خانه مسکونی	فضای خانه مسکونی	محیط خانه مسکونی (D)
۱۶	فضای مناسب خانه مسکونی برای مراقبت از بیمار		
۱۷	وجود آب آشامیدنی سالم و بهداشتی برای خانه‌های روستایی	خدمات اولیه در خانه مسکونی	
۱۸	استفاده از آب سالم و بهداشتی برای شستشو و استحمام		
۱۹	فاصله نواحی روستایی از مراکز شهری		
۲۰	فاصله نواحی روستایی با مراکز بهداشتی درمانی	فاصله	موقعیت جغرافیایی نواحی روستایی (E)
۲۱	راه ارتباطی برای دسترسی به مراکز بهداشتی درمانی		
۲۲	سطح هموار ارتفاعات برای سهولت دسترسی به مراکز بهداشتی-درمانی		
۲۳	تعدد بسیار زیاد نواحی روستایی در دهستان		
۲۴	تعداد جمعیت در روستاهای مورد مطالعه	جمعیت روستایی	
۲۵	تجمع و حضور ساکنان روستا در مساجد و...		
۲۶	تعدد جمعیت سالمند و سالخورده در ناحیه روستایی	جمعیت سالخورده	
۲۷	داشتن بیماری‌های زمینه‌ای در میان جمعیت ساکنان و سالخورده		
۲۸	داشتن وسیله نقلیه شخصی برای ساکنان روستا	وسیله نقلیه شخصی	منابع اقتصادی، ساکنان ناحیه روستایی (G)
۲۹	تأمین بیشتر معیشت زندگی (مایحتاج) توسط خانواده از محیط روستا	معیشت و مایحتاج ساکنان	
۳۰	متکی نبودن ساکنان به اشتغال و فعالیت در مراکز پرجمعیت (شهر)		
۳۱	سطح آگاهی ساکنان ناحیه روستایی از بیماری و علائم آن	سطح آگاهی ساکنان	آگاهی نسبت به بیماری (H)
۳۲	تحصیلات (سواد) ساکنان روستا برای آگاهی یافتن از بیماری		
۳۳	آگاهی مناسب کادر درمانی مرکز بهداشت از بیماری و علائم آن	سطح آگاهی کادر درمانی	
۳۴	تهیه اطلاعات و دستورالعمل‌های بهداشتی توسط مرکز بهداشت		
۳۵	هزینه تهیه دارو برای ساکنان روستا	هزینه بیماری	هزینه‌های درمان بیماری (I)
۳۶	هزینه شناسایی و ناقل بودن به بیماری		

ردیف	واحد‌های مفهومی	خُرده مقوله	مقوله (سازه)
۳۷	هزینه استفاده از خدمات بهداشتی-درمانی در مرکز بهداشت	هزینه خدمات درمانی	
۳۸	داشتن دفترچه بیمه درمانی برای ساکنان روستا	خدمات پوشش بیمه درمانی	خدمات درمانی- بهداشتی (J)
۳۹	پوشش بیمه درمانی مرکز بهداشت ناحیه روستایی از بیماری		
۴۰	خدمات مناسب مراکز بهداشتی درمانی در دهستان و ناحیه روستایی	خدمات بهداشتی- درمانی مرکز بهداشت	
۴۱	فعالیت مستمر و حضور کادر درمانی در خانه بهداشت روستا		
۴۲	پیگیری و مراجعه مرکز بهداشت روستا از افراد مبتلا به بیماری		
۴۳	تعداد مناسب کادر درمانی در مرکز بهداشت روستا و دهستان		
۴۴	بومی بودن کادر درمانی در مرکز بهداشت روستا و دهستان		
۴۵	مسافرت نواحی روستایی از مناطق شهری به ناحیه روستایی		مسافرت ساکنان شهری
۴۶	تجمع و حضور ساکنان شهری در برخی از مناطق گردشگری		
۴۷	مراجعه ساکنان روستایی به مناطق شهری (خرید، دید و بازدید)	مراجعه ساکنان روستایی	

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

باتوجه به نتایج مصاحبه، ۴۷ واحد معنایی یا معیار مؤثر بر مدیریت بیماری کرونا در ناحیه روستایی مورد مطالعه به دست آمد که پس از دو مرحله



شکل ۲: عوامل مؤثر بر مدیریت بیماری کرونا در ناحیه روستایی مورد مطالعه (MAXQDA.2020)

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۳۹۹

مقایسه زوجی با ادغام کردن پاسخها برحسب تعداد فراوانی و مد پاسخها، تشکیل شد.

در گام اول پس از تعیین روابط درونی میان عوامل مورد بررسی، ماتریس دسترسی اولیه برحسب

جدول ۲: ماتریس دسترسی اولیه<sup>۱</sup>

سازه‌ها	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
A	-	X	O	O	O	X	V	X	V	O	V
B	X	-	O	O	O	O	O	V	V	V	O
C	O	O	-	X	O	O	X	O	O	O	A
D	O	O	X	-	O	V	O	O	O	O	A
E	O	O	O	O	-	V	X	V	V	A	V
F	X	O	O	A	A	-	V	V	V	V	V
G	O	O	X	O	X	A	-	O	V	V	V
H	X	A	O	O	O	A	O	-	O	V	X
I	V	A	A	O	O	A	A	O	-	V	V
J	O	A	O	O	V	A	A	A	A	-	V
K	V	O	V	V	A	A	A	X	A	V	-

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

و یک قرار گرفته است. گام بعدی به دست آوردن ماتریس نهایی ارزیابی است. در این ماتریس باید توجه شود که براساس روابط اولیه مقایسه، روابط ثانویه میان عوامل نیز کنترل شود. بدین معنا که اگر عامل A باعث محقق شدن عامل B شود و عامل B نیز باعث محقق شدن عامل C شود، در این صورت باید عامل A نیز باعث محقق شدن عامل C شود. جدول ۴، ماتریس دسترسی نهایی پس از کنترل روابط ثانویه میان عوامل مورد بررسی است.

پس از آن ماتریس به دست آمده به یک ماتریس خودتعاملی صفر و ۱ تبدیل شد. رابطه (۱):

$$D = \begin{bmatrix} & A & B & \dots & \dots & N \\ A & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ B & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ \vdots & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ \vdots & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ N & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

در این ماتریس D که ماتریس دسترسی اولیه است، به جای هریک از نشانه‌های O, X, A, V, مقادیر صفر

جدول ۳: ماتریس دسترسی نهایی<sup>۲</sup> (سازگار شده)

قدرت نفوذ	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	سازه‌ها
۱۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	A
۹	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	B
۸	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	C
۹	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۱	D
۱۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	E
۱۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	F
۹	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	G
۱۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	H
۷	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰	I
۷	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	J
۹	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	K
-	۱۱	۱۱	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۹	۹	۴	۷	قدرت وابستگی

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

تعیین اشتراک عوامل در خروجی و ورودی بدین صورت است که چنانچه سازه اشتراک برابر با مجموعه خروجی (اثرگذار) باشد، آن سازه به عنوان سطح اول تعیین می‌شود. سپس آن عامل، هم از جدول سطح بندی و هم در میان مجموعه عوامل تعیین شده برای هرکدام از عوامل حذف می‌شود. این اقدام تا زمان تشکیل سطح بندی همه عوامل ادامه پیدا می‌کند.

در گام بعدی می‌بایست به بررسی روابط و سطح بندی سازه‌های مؤثر پرداخته شود. برای این سطح بندی مجموعه خروجی‌ها و ورودی‌ها برای هرکدام از سازه‌ها در ماتریس دسترسی نهایی به دست آمد. مجموعه خروجی‌ها شامل خود سازه و سازه‌هایی که از آن تأثیر می‌پذیرند و مجموعه ورودی‌ها نیز شامل خود سازه و سازه‌هایی که بر آن تأثیر می‌گذارند است. سطح بندی سازه‌ها نیز پس از

جدول ۴: سطح بندی عوامل مؤثر بر مدیریت بیماری کرونا در نواحی روستایی مورد مطالعه<sup>۱</sup>

عوامل	خروجی: اثرگذار	ورودی: اثرپذیر	اشتراک	سطح
A	A-B-C-D-E-F-G-H-I-J-K	A-B-D-E-F-H-K	A-B-D-E-F-H-K	-
B	A-B-E-F-G-H-I-J-K	A-B-F-H-K	A-B-F-H-K	-
C	C-D-E-F-G-I-J-K	A-C-D-E-F-G-H-I-K	C-D-E-F-G-I-K	-
D	A-C-D-F-G-H-I-J-K	A-C-D-E-F-G-H-I-K	A-C-D-F-G-H-I-K	-
E	A-C-D-E-F-G-H-I-J-K	A-B-C-E-F-G-H-I-J-K	A-C-E-F-G-H-I-J-K	-
F	A-B-C-D-E-F-G-H-I-J-K	A-B-C-D-E-F-G-H-J-K	A-B-C-D-E-F-G-H-J-K	-
G	A-B-C-D-E-F-G-H-J-K	C-D-E-F-G-H-I-J-K	C-D-E-F-G-H-I-J-K	-
H	A-B-C-D-E-F-G-H-I-J-K	A-B-D-E-F-G-H-I-J-K	A-B-D-E-F-G-H-I-J-K	-
I	C-D-E-H-I-J-K	A-B-C-D-E-F-G-H-I-J	C-D-E-H-I-J	-
J	E-F-G-H-I-J-K	A-B-C-D-E-F-G-H-I-J-K	E-F-G-H-I-J-K	۱
K	A-C-D-E-F-G-H-J-K	A-B-C-D-E-F-G-H-I-J-K	A-C-D-E-F-G-H-J-K	۱

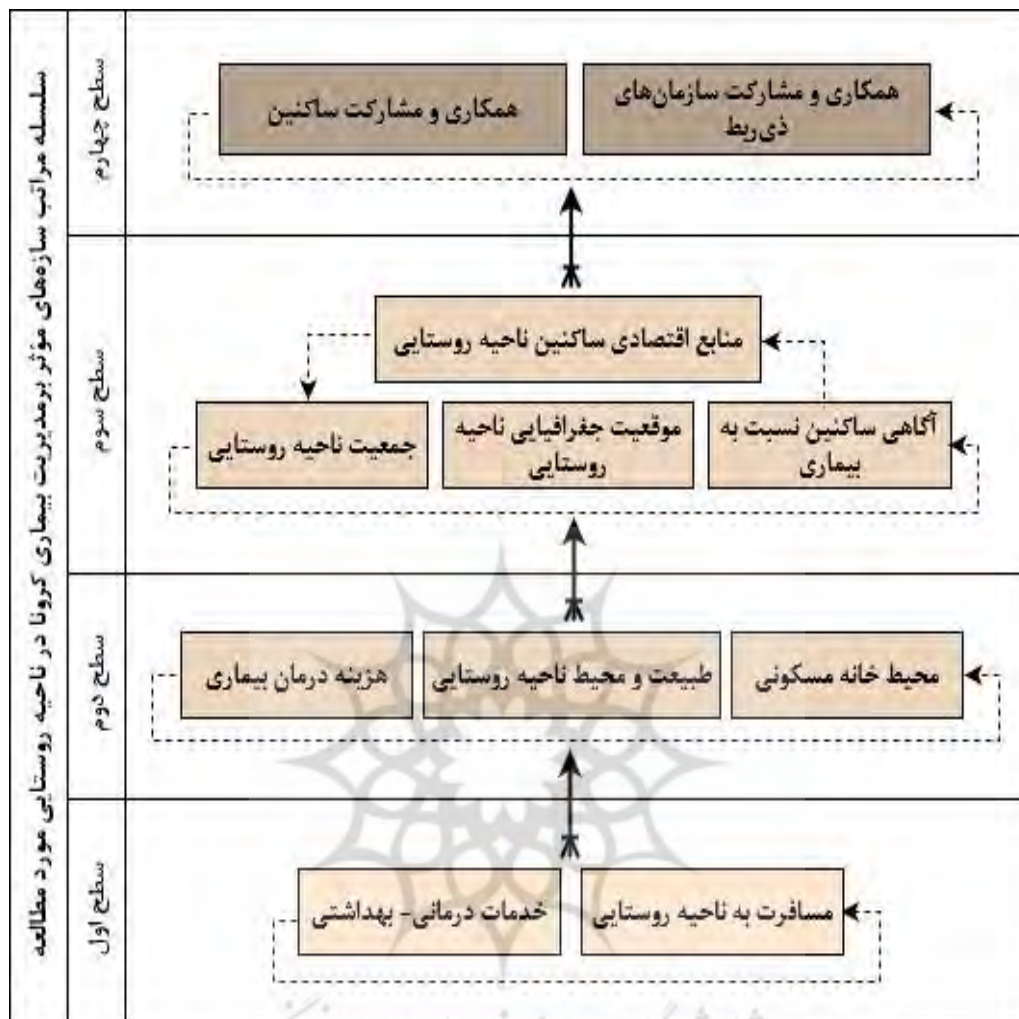
مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

بیماری قرار دارند. همچنین در سطح سوم نیز سازه‌های منابع اقتصادی ساکنان، آگاهی از بیماری، جمعیت و موقعیت جغرافیایی ناحیه روستایی مورد مطالعه و در سطح چهارم نیز، همکاری و مشارکت ساکنان و سازمان‌های ذی ربط قرار دارند.

مدل نهایی به دست آمده از سطح بندی به صورت شکل ۳ مشخص شد. در سطح اول سازه خدمات درمانی - بهداشتی و مسافرت به ناحیه روستایی مورد مطالعه قرار دارد. در سطح دوم سازه‌های طبیعت و محیط روستایی، محیط خانه مسکونی و هزینه درمان

۱- باتوجه به فراوانی تعداد جداول برای مختصر شدن سطح بندی عوامل، از بیان همه آن‌ها خودداری شد و تنها سطح اول به عنوان نمونه مشخص شد.



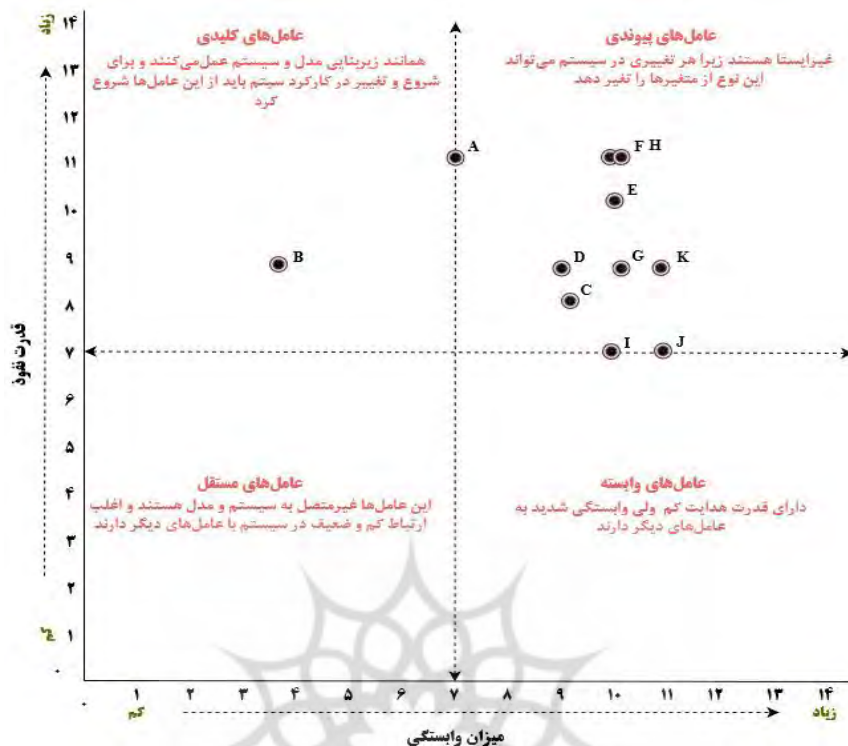


شکل ۳: مدل ساختاری - تفسیری سازه‌های مؤثر بر مدیریت بیماری کرونا

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۳۹۹

گروه سوم عوامل پیوندی<sup>۲</sup> که قدرت نفوذ و وابستگی بالایی دارند. در این عوامل هرگونه تغییری بر آنها موجب تغییر در سیستم مورد نظر می‌شود. گروه چهارم نیز عوامل کلیدی<sup>۳</sup> را در برمی‌گیرد. این عوامل دارای قدرت پیوستگی و نفوذ بالایی هستند. در تحقیق حاضر تحلیل سازه‌های مورد بررسی به صورت نمودار ۱ به دست آمد.

پس از تعیین قدرت نفوذ و میزان وابستگی در ماتریس نهایی برای هر کدام از سازه‌ها، می‌توان در نمودار تحلیل MICMAC به خوشه‌بندی چهارگانه سازه‌های مورد بررسی پرداخت. نخستین گروه از خوشه‌بندی سازه‌ها، عوامل مستقل هستند که قدرت نفوذ و وابستگی ضعیفی دارند. این سازه‌ها نسبت به سایر سازه‌ها ارتباطات کمی دارند. گروه دوم عوامل وابسته<sup>۱</sup> که از قدرت نفوذ ضعیف، ولی از وابستگی بالایی برخوردار هستند.



نمودار ۱: خوشه‌بندی سازه‌های مؤثر بر مدیریت بیماری کرونا در مناطق روستایی روش MICMAC

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۳۹۹

پایین‌تری نسبت به سازه‌های دیگر و درمقابل قدرت نفوذ بیشتری در میان سایر سازه‌ها دارند.

### نتیجه

بیماری کرونا به‌طور قطع بر بخش‌های بسیاری از زندگی اعم از فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی و همچنین بر تعاملات انسانی تأثیر داشته است. در این میان آنچه پیداست، آثار سوء بسیار زیاد این بیماری در مناطق روستایی با توجه به ساختار آسیب‌پذیر این مناطق بوده که با توجه به ماندگاری طولانی این بیماری (نبود روش درمان بیماری) و در صورت نبود یک سیستم مدیریت مناسب و روزآمد برای جلوگیری از گسترش این بیماری، هزینه‌های فراوانی را برای مناطق روستایی تحمیل می‌کند. این امر در کوتاه‌مدت موجب تغییر رفتار و الگوی اقتصادی مردم، کاهش سرمایه اجتماعی

برحسب نمودار تحلیل در اولین سطح، سازه هماهنگی و مشارکت مردم محلی و سازمان‌های ذی‌ربط برای داشتن برنامه مشخص (مدیریت مؤثر بیماری کرونا) در ناحیه روستایی مورد مطالعه قرار دارد. این سازه‌ها به عنوان عوامل کلیدی و زیربنایی در مدل مدیریت بیماری عمل می‌کنند. در سطح دوم، ۷ سازه قرار دارند که به‌عنوان عوامل پیوندی شناخته می‌شوند. جمعیت، موقعیت جغرافیایی، طبیعت و محیط خانه مسکونی، منابع اقتصادی، آگاهی ساکنان ناحیه روستایی و همچنین مسافرت به ناحیه روستایی قرار دارند. میزان وابستگی این عوامل به عوامل کلیدی بسیار بالا بوده و همچنین از قدرت نفوذ بیشتری برخوردار هستند. در خوشه سوم نیز تنها دو سازه کلیدی هزینه و خدمات درمانی-بهداشتی برای مدیریت بیماری کرونا در ناحیه روستایی مورد مطالعه شناخته شده است. این سازه‌ها میزان وابستگی

زندگی موقت ساخته‌اند که به صورت فصلی به این مناطق مسافرت می‌کنند. در این میان با توجه به موج گسترده شیوع بیماری در مناطق شهری، بسیاری از این خانواده‌ها با توجه به سالم بودن محیط روستا و دوری از این بیماری در مناطق شهری، اقدام به مسافرت موقت و اسکان در این مناطق کرده‌اند. هرچند به تدریج با آگاهی از پیامدهای این سفرها به این مناطق برحسب تصمیم ستاد مدیریت بحران بیماری، دستورالعمل‌هایی برای جلوگیری از ورود افراد و مسافران به این مناطق روستایی صورت گرفت؛ اما با این وجود بخش بزرگی از جمعیت روستایی در مناطق روستایی مورد مطالعه افرادی بوده‌اند که به صورت موقت به این مناطق مسافرت کرده‌اند. این امر در مناطق روستایی مورد مطالعه از یک سو موجب ازدحام جمعیت در محیط‌هایی روستایی شده و از سوی دیگر با توجه به کمبود امکانات بهداشتی و درمانی در این مناطق، موجب تقاضای بسیاری برای تهیه ماسک، محلول ضدعفونی و ... شده که این امر نیز موجب کمبود، توزیع نامناسب و در بیشتر موارد افزایش قیمت آن شده است. بنابراین مسافرت به ناحیه روستایی و بهبود خدمات بهداشتی-درمانی به عنوان سطح اول مدیریت بیماری کرونا در ناحیه روستایی مورد توجه قرار می‌گیرند؛ اما در این میان، طبیعتاً ناحیه روستایی مورد مطالعه نیز مانند مناطق دیگر از ارزش‌ها و باورهای اجتماعی برخوردار است. کمک و همکاری در تهیه و توزیع اقلام بهداشتی و همچنین حضور تیم‌های سازمانی و مردمی برای تهیه اقلام بهداشتی، از جمله این ارزش‌ها بوده است. این سازه نیز به عنوان دو عامل کلیدی در مدل MICMAC به دست آمدند؛ بنابراین با توجه به آنچه برحسب نتایج تحلیل گذشت، ۴ راهبرد عملیاتی برای ناحیه روستایی مورد مطالعه مشخص می‌شود.

و آسیب‌های روانی (کاهش اعتماد و اطمینان، کاهش انگیزه و امید، بی‌تفاوتی و...) و در سطح کلان در بلندمدت موجب افزایش هزینه‌ها و کاهش سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی و توسعه‌ای دولت خواهد شد. بر این اساس با توجه به اهمیت اساسی این موضوع، این امر نیازمند تدوین یک راهبرد و برنامه مشخص برای گسترش این بیماری در این مناطق است که برای رسیدن به این هدف نیاز است تا یک بررسی دقیق از ادراک جامعه محلی از بیماری بر حسب منطقه (شهری و روستایی) صورت گیرد تا الگوهای مدیریتی و رفتاری مناسب برای مدیریت آن حاصل شود. تحقیق با این رویکرد سعی کرد، تا با شناخت معیارهای مؤثر برای مدیریت بیماری و بررسی این معیارها در مدل ساختاری- تفسیری (ISM)، ضمن شناخت این عوامل به راهبردی مناسب نیز از ترکیب این عوامل در ناحیه روستایی مورد مطالعه بپردازد. برای این هدف ۵ نقطه روستایی برحسب شناخت مناسب محققان و توزیع جغرافیایی مناطق انتخاب شدند. مصاحبه هدفمند و انتخابی، مشاهده، یادداشت‌برداری و همچنین پرسشنامه محقق‌ساخته به عنوان روش گردآوری اطلاعات بود. همکاری و مشارکت ساکنان و سازمان‌های ذی‌ربط، طبیعت و محیط ناحیه روستایی و خانه مسکونی، موقعیت جغرافیایی ناحیه روستایی، جمعیت، منابع اقتصادی و آگاهی نسبت به بیماری ساکنان و همچنین هزینه و خدمات درمانی- بهداشتی، ۱۱ سازه یا عامل اصلی بودند که از نظر جامعه روستایی و خبرگان محلی بیان شدند. این سازه‌ها در مدل ساختاری- تفسیری تحلیل و سپس در نمودار MICMAC خوشه‌بندی شدند. در ناحیه روستایی مورد مطالعه، بخش قابل توجهی از بستگان خانواده‌هایی که در این مناطق زندگی می‌کنند، در چند سال گذشته در این مناطق خانه‌هایی برای

## منابع

- آتشسوز، علی؛ کامران فیضی؛ ابوالفضل کزازی؛ لعیا الفت (۱۳۹۵). مدل‌سازی تفسیری- ساختاری ریسک‌های زنجیره تأمین صنعت پتروشیمی، مجله مطالعات مدیریت صنعتی. سال ۴. شماره ۴۱. صفحات ۶۳-۳۹.  
[https://jims.atu.ac.ir/article\\_4168.html](https://jims.atu.ac.ir/article_4168.html).
- بهفروز، فاطمه (۱۳۷۰). بررسی‌های ادراک محیطی و رفتار در قلمرو مطالعات جغرافیای رفتاری و جغرافیای انسانی معاصر، مجله تحقیقات جغرافیایی. شماره ۲۰. صفحات ۷۰-۳۱.  
<https://www.noormags.ir>.
- پهلوان‌زاده، فرهاد؛ عذرا جارالهی (۱۳۹۰). بررسی تأثیر عوامل اجتماعی بر سلامت روان سالمندان روستایی، مجله توسعه محلی (روستایی- شهری). دوره ۳. شماره ۱. صفحات ۸۴-۶۵.  
[https://jrd.ut.ac.ir/article\\_22838.html](https://jrd.ut.ac.ir/article_22838.html)
- پوراحمد، احمد (۱۳۸۸). قلمرو و فلسفه جغرافیا. تهران. دانشگاه تهران.  
<https://www.gisoom.com/book>.
- تاجری‌مقدم، مریم؛ طاهره زبیدی؛ مسعود یزدان‌پناه (۱۳۹۹). تحلیل رفتارهای پیشگیرانه در مقابله با ویروس کرونا مورد: نواحی روستایی شهرستان دشتستان، مجله اقتصاد فضا و توسعه روستایی. سال ۹. شماره ۳. صفحات ۲۴-۱.  
<https://serd.khu.ac.ir/article-1-3579-fa.html>.
- توکلی، احمد؛ کتابون وحدت؛ محسن کشاورز (۱۳۹۸). کرونا ویروس جدید ۲۰۱۹ (COVID-19): بیماری عفونی نوظهور در قرن ۲۱، مجله طب جنوب. جلد ۲۲. شماره ۶. صفحات: ۴۵۰-۴۳۲.  
<http://ismj.bpums.ac.ir/article-1-1222-fa.html>
- حمزه، فرهاد (۱۳۸۸). از رفتارگرایی تا جغرافیای رفتاری، مجله جغرافیا. دوره ۳. شماره ۸-۹. صفحات ۹۷-۷۱.  
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=151022>.

**راهبرد اول:** برای این راهبرد، دو سازه همکاری و مشارکت ساکنان و سازمان‌های ذی‌ربط (که به‌عنوان تیم‌های مردمی در ناحیه روستایی قرار دارند)، معرفی می‌شوند. تأکید می‌شود این سازه‌ها، به‌عنوان سازه‌های تعیین‌کننده در مدیریت بیماری کرونا در ناحیه روستایی مورد مطالعه هستند و هر برنامه و فعالیتی که برای سطح اول مدل (مسافرت به ناحیه روستایی و خدمات درمانی-بهداشتی) انجام می‌شود، باید به این دو سازه کلیدی توجه شود.

**راهبرد دوم:** برای مدیریت بیماری کرونا در ناحیه روستایی، ابتدا باید به دو سازه مسافرت به ناحیه روستایی و خدمات درمانی-بهداشتی توجه شود. پیداست، تغییر در عامل‌های پیوندی موجب تضعیف مدل خواهد شد که بدیهی است باید این سازه‌ها نیز مورد توجه قرار بگیرند و تقویت و هماهنگی این سازه‌ها در اولویت قرار بگیرد.

**راهبرد سوم:** هزینه درمان بیماری و خدمات خاص درمانی-بهداشتی برای این بیماری به‌عنوان عوامل وابسته به سایر سازه‌های تحقیق هستند. این بدین معناست که سازه‌های مورد نظر نتیجه و برآیند سازه‌های دیگر هستند که با توجه به اهمیت وابستگی این سازه‌ها، باید بر روی سازه‌های کلیدی تأکید اساسی شود.

**راهبرد چهارم:** در مدل تحلیل-ساختاری تحقیق، هیچ عامل مستقلی شناسایی نشد. این بدین معناست که همه سازه‌های تحقیق به‌عنوان یک شبکه در ارتباط با یکدیگر قرار دارند. بدیهی است همه این سازه‌ها باید به عنوان همه‌جانبه مورد توجه قرار بگیرند و هرگونه توجه تک‌جانبه به عوامل خاص موجب اختلال در مدیریت مؤثر بیماری کرونا در ناحیه روستایی مورد مطالعه می‌شود.

- رهنما، محمدرحیم؛ مهدی بازرگان (۱۳۹۹). مدل‌سازی الگوی پخش فضایی ویروس کووید-۱۹ در مناطق روستایی و شهری ایران، مجله اقتصاد فضا و توسعه روستایی. سال ۹. شماره ۳. صفحات ۴۸-۲۵.  
<https://serd.khu.ac.ir/article-1-3580-fa.html>.
- شعاری‌نژاد، علی‌اکبر (۱۳۸۰). نگاهی نو به روان‌شناسی آموختن یا روان‌شناسی تغییر رفتار، تهران. چاپخش.  
<https://www.gisoom.com/book>.
- فیروزجائیان، علی‌اصغر؛ مجتبی فیروزجائیان؛ حمید پطرودی هاشمی؛ فاطمه غلامرضازاده (۱۳۹۲). کاربرد تکنیک مدل‌سازی ساختاری-تفسیری در مطالعات گردشگری (تحلیلی با رویکرد آسیب‌شناسانه)، مجله برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری. سال ۲. شماره ۶. صفحات ۱۵۹-۱۲۹.  
[http://tourismpd.journals.umz.ac.ir/article\\_552.html](http://tourismpd.journals.umz.ac.ir/article_552.html).
- قطبی، بابک؛ ساسان ناو خاص؛ شادی قبادی؛ زهرا شهبوساری؛ ناهید کهزیزی (۱۳۹۹). مروری بر بیماری کرونا ویروس جدید (nCOV-۲۰۱۹)، مجله پژوهش سلامت. دوره ۵. شماره ۳. صفحات: ۱۸۷-۱۸۰.  
<http://hrjbaq.ir/article-1-425-fa.html>
- کریم‌زاده، حسین؛ عقیل خالقی؛ رباب نقی‌زاده (۱۳۹۹). تحلیل ادراک محیط جامعه روستایی از شیوع ویروس کرونا در بخش مرکزی شهرستان ورزقان، مجله اقتصاد فضا و توسعه روستایی. سال ۹. شماره ۳. صفحات ۷۰-۴۹.  
<https://serd.khu.ac.ir/article-1-3581-fa.html>.
- ماهر، علی؛ راضیه مال میر؛ راهله طغیانی؛ محمد صالح‌صفری (۱۳۹۹). مدیریت بحران بیماری کووید-۱۹: بازمهندسی نظام ارائه خدمات سلامت در ایران. مجله سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران. دوره ۳۸. شماره ۱. صفحات: ۱۸-۱۱.  
[https://jmcciri.ir/browse.php?a\\_id=2978&slc\\_lang=fa&sid=1&printcase=1&hbnr=1&hmb=1](https://jmcciri.ir/browse.php?a_id=2978&slc_lang=fa&sid=1&printcase=1&hbnr=1&hmb=1)
- امیری‌فهلپانی، محمدرضا (۱۳۹۹). آینده‌پژوهی با رویکرد سناریونویسی تأثیرات جغرافیایی رفتاری بر گردشگری در مواجهه با بیماری‌های واگیردار و COVID-19. مجله مدیریت گردشگری ویژه‌نامه همه‌گیری کووید ۱۹. شماره ۵۱. صفحات ۲۱۶-۱۷۹.  
[https://tms.atu.ac.ir/article\\_11956.html](https://tms.atu.ac.ir/article_11956.html).
- هدایت‌زاده، سید حسام‌الدین؛ رامین بشیر خدایپرستی؛ هوشمند باقری قره‌بلاغ؛ محسن عین‌علی (۱۳۹۹). مدیریت بیماری ناشناخته (کوید-۱۹) در جهان: مطالعه مروری. مجله مدیریت پرستاری. دوره ۹. شماره ۲. صفحات: ۳۲-۲۰.  
<https://ijnv.ir/article-1-730-fa.html>
- Adwibowo, A. (2020). COVID 19 healthcare facility demand forecasts for rural residents. medRxiv.  
<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.05.20123380v1.abstract>
- Ameh, G. G., Njoku, A., Inungu, J., & Younis, M. (2020). Rural America and Coronavirus Epidemic: Challenges and Solutions. European Journal of Environment and Public Health, 4(2), em0040.  
<https://www.ejeph.com/article/rural-america-and-coronavirus-epidemic-challenges-and-solutions-8200>
- Clark, A. N. (1985). Longman dictionary of geography: human and physical geography terms explained.  
[https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as\\_sdt=0%2C5&q=longman+dictionary+of+geography%3A+human+and+physical.+&btnG=#d=gs\\_cit&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3Ae4FH2vMjkgqJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D1%26hl%3Den](https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=longman+dictionary+of+geography%3A+human+and+physical.+&btnG=#d=gs_cit&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3Ae4FH2vMjkgqJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D1%26hl%3Den).
- De Souza, A. R. and Foust, J. B. (1979). World space-economy. Merrill Publishing Company.  
<https://www.amazon.com/World-Space-Economy-Anthony-R-Souza/dp/0675082927>.

- Lakhani, H. V., Pillai, S. S., Zehra, M., Sharma, I., & Sodhi, K. (2020). Systematic Review of Clinical Insights into Novel Coronavirus (CoVID-19) Pandemic: Persisting Challenges in US Rural Population. *International journal of environmental research and public health*, 17(12), 4279.  
<https://www.mdpi.com/1660-4601/17/12/4279>
- Lee, P.-I., & Hsueh, P.-R. (2020). Emerging threats from zoonotic coronaviruses—from SARS and MERS to 2019-nCoV. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1684118220300116/pdf?md5=682eac74614c6814574721240cbafeea&pid=1-s2.0-S1684118220300116-main.pdf>
- Monnat, S. (2020). Why coronavirus could hit rural areas harder. *Issue Brief*, 16.  
[https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as\\_sdt=0%2C5&q=%2C%AD%09Monnat%2C+S.%282020%29.+Why+coronavirus+could+hit+rural+areas+harder.+Issue+Brief%2C+16.+&btnG=](https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=%2C%AD%09Monnat%2C+S.%282020%29.+Why+coronavirus+could+hit+rural+areas+harder.+Issue+Brief%2C+16.+&btnG=)
- Nanda, A. D., & Julianti, P. (2020). Prevention of Covid-19 Spread in Kunti Village Bungkal Ponorogo Village Through the Use of Steriles Booths. *International Research-Based Education Journal*, 2(2), 40-44.  
<http://journal2.um.ac.id/index.php/irbej/article/view/14707>.
- Ogunkola, I. O., Adebisi, Y. A., Imo, U. F., Odey, G. O., Esu, E., & Lucero-Prisno III, D. E. (2020). Rural communities in Africa should not be forgotten in responses to COVID-19. *The International Journal of Health Planning and Management*, 35(6), 1302-1305.  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/hpm.3039>.
- Pacione, M. (1975). Preference and Perception an Analysis of Consumer Behaviour. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*. Wiley Online Library, 66(2), PP. 84-92.  
<https://scholars.wlu.ca/etd/1475/>.
- Djalante, R., Lassa, J., Setiamarga, D., Mahfud, C., Sudjatma, A., Indrawan, M., Haryanto, B., Mahfud, CH., Sabaruddin Sinapoy, M., Djalante, S., Rafiana, I., Adi Gunawan, L., Surtiari, G., Warsilah, H., (2020). Review and analysis of current responses to COVID-19 in Indonesia: Period of January to March 2020. *Progress in Disaster Science*, 100091.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590061720300284>
- Dutra Souto, F. J., Jesus Fernandes Fontes, C., Aguiar Rocha, G., Rocha de Oliveira, A. M., Nogueira Mendes, E., & Magalhães Queiroz, D. M. d. (1998). Prevalence of *Helicobacter pylori* infection in a rural area of the state of Mato Grosso, Brazil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 93(2), 171-174.  
[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0074-02761998000200006&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0074-02761998000200006&script=sci_arttext)
- Faisal, M. N., Banwet, D. K. and Shankar, R. (2006). Supply chain risk mitigation: modeling the enablers. *Business Process Management Journal*. Emerald Group Publishing Limited.  
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/14637150610678113/full/html>.
- Hua, J., & Shaw, R. (2020). Corona virus (Covid-19)“infodemic” and emerging issues through a data lens: The case of china. *International journal of environmental research and public health*, 17(7), 2309.  
<https://www.mdpi.com/1660-4601/17/7/2309>
- Jordan, T. G., Rowntree, L. (1976). *Human Mosaic: A Thematic Introduction to Cultural Geography*. Harper and Row Publishers, Inc., New York, USA.  
<https://www.amazon.com/Human-Mosaic-Thematic-Introduction-Geography/dp/0060434813>.
- Kumar, A., Nayar, K. R., & Koya, S. F. (2020). COVID-19: Challenges and its consequences for rural health care in India. *Public Health in Practice*, 100009.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666535220300082>

- United Nations, 25 March 2020, Launch of global humanitarian response plan for COVID-19. <https://www.un.org/sg/en/content/sg/press-encounter/2020-03-25/launch-of-global-humanitarian-response-plan-for-covid-19>.
- Utama, D. L., Pertiwi, D., & Muda, I. (2020). Review of Resources Allocation Budget for Funding to Eradicate the COVID-19 Based on the Village Revenue and Expenditure Budget in Indonesia. <https://www.academia.edu/download/63807344/IJRR005020200702-78694-rzu2z.pdf>
- Walmsley, D. J (1984). Human geography: behavioural approaches. <https://philpapers.org/rec/WALHGB>.
- Yang, L., & Ren, Y. (2020). Moral Obligation, Public Leadership, and Collective Action for Epidemic Prevention and Control: Evidence from the Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) Emergency. *International journal of environmental research and public health*, 17(8), 2731. <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/8/2731>
- Ye, Z.-W., Yuan, S., Yuen, K.-S., Fung, S.-Y., Chan, C.-P., & Jin, D.-Y. (2020). Zoonotic origins of human coronaviruses. *International journal of biological sciences*, 16(10), 1686. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7098031/> <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jrh.12476>
- Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., Zhao, X., Huang, H., Shi, W., Lu, SH., Niu, P., Zhan, F., Ma, X., Wang, Dayan., Xu, W., Wu, G., Gao, F., Phil, D., Tan, W. (2020). A novel coronavirus from patients with pneumonia in China (2019). *New England Journal of Medicine*. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa2001017>
- Perlman, S. (2020). Another decade, another coronavirus: *Mass Medical Soc*. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMe2001126>
- Ramesh, A., Banwet, D. K. and Shankar, R. (2010). Modeling the barriers of supply chain collaboration. *Journal of Modelling in Management*. Emerald Group Publishing Limited. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/17465661011061014/full/html>.
- Ranscombe, P. (2020). Rural areas at risk during COVID-19 pandemic. *The Lancet Infectious Diseases*, 20(5), 545. [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30301-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30301-7/fulltext)
- Rosenthal, M. P. (2012). Childhood asthma: considerations for primary care practice and chronic disease management in the village of care. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 39(2), 381-391. [https://www.primarycare.theclinics.com/article/S0095-4543\(12\)00027-9/abstract](https://www.primarycare.theclinics.com/article/S0095-4543(12)00027-9/abstract)
- Rural Health Information Hub (2019). Chronic Disease in Rural America. <https://www.ruralhealthinfo.org/topics/chronic-disease>
- Spencer, C. and Blades, M. (1986). Pattern and process: a review essay on the relationship between behavioural geography and environmental psychology', *Progress in Human Geography*. SAGE Publications Sage UK: London, England, 10(2), PP. 229-248. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/030913258601000204>.
- Souch, J. M., & Cossman, J. S. (2020). A Commentary on Rural-Urban Disparities in COVID-19 Testing Rates per 100,000 and Risk Factors. *The Journal of Rural Health*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/jrh.12450>
- Tuan, Y.-F. (1990). *Topophilia: A study of environmental perceptions, attitudes, and values*. Columbia University Press. [https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as\\_sdt=0%2C5&q=Tuan%2C+Y.F.+%281990%29+Topophilia%3A+A+study+of+environmental+perceptions%2C+attitudes%2C+and+values.+Columbia+University+Press.&btnG](https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=Tuan%2C+Y.F.+%281990%29+Topophilia%3A+A+study+of+environmental+perceptions%2C+attitudes%2C+and+values.+Columbia+University+Press.&btnG)



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی