

Evaluating the Challenges of Peasant Operators and its Effects on Rural Development with Structural Equations Approach (Case study: Zanjan Province, Iran)

Zoleikha Naderkhani^{1✉}, Yusef Ghanbari²

1. Ph.D Student of Geography and Rural Planning, Faculty of Geographical Sciences and Planning, University of Isfahan, Isfahan, Iran
✉E-mail: Zoleikhanaderkhani90@gmail.com
2. Associate Professor of Geography and Rural Planning, Faculty of Geographical Sciences and Planning, University of Isfahan, Isfahan, Iran
E-mail: y.ghanbari@geo.ui.ac.ir



How to Cite: Naderkhani, Z; Ghanbari, Y. (2023). Evaluating the Challenges of Peasant Operators and its Effects on Rural Development with Structural Equations Approach (Case study: Zanjan Province, Iran). *Geography and Development*, 21 (71), 193-217

DOI: <http://dx.doi.org/10.22111/GDIJ.2023.7600>

Received:

7 June 2022

Received in revised form:

1 November 2022

Accepted:

12 December 2022

Published online:

20 May 2023

ABSTRACT

The aim of the research, which was carried out with a combination of descriptive-analytical methods, is to investigate the challenges of peasant operators and the effects of these challenges on the rural development of Zanjan province. In addition to library studies, a survey method has been used to collect the required data. The statistical population of the research is 75831 farmers located in Zanjan province, using Cochran's formula, 340 people have been estimated as a statistical sample. And to analyze the collected data, relevant tests and SPSS, AMOSE and GIS software have been used. The results of the research showed that economic challenges are the most important problems of farmers in the province, and the average number of challenges faced by farmers is 3.79, which is significantly higher than the average. The results of the analysis of variance test showed that there is a statistically significant difference among the cities of the province in terms of the challenges faced by the operators, and the cities of Soltanieh, Ijroud and Mahenshan with an average rank of 3.967, 3.864 and 3.651 have the highest and Khodabande, Abhar and Zanjan with an average rating of 3.347, 3.429 and 3.481 have the lowest number of challenges in peasant operators. Also, the overall situation of rural development with an average of 2.26 is significantly lower than the base average, and among its indicators, two key indicators of rural development, management and economy, are in a worse condition. The results of the final model of the research regarding the effects of the challenges faced by peasant operators on rural development, whose fit was finally confirmed, showed that social and environmental challenges with coefficients of -0.67 and -0.26, respectively, have the highest and lowest have had a negative effect on rural development.

Keywords:

Rural development, peasant operators, Structural equations, Zanjan province.



© the Author(s).

Publisher: University of Sistan and Baluchestan

Extended Abstract

1. Introduction

In Iran, independent peasant production is the most common system of agricultural exploitation that these units are the basis of agricultural production in many parts of the country (Pourramazan & Akbari, 2014). This system constitutes a large part

of small and small lands and despite having many problems, farmers still have a relatively high share and role in providing livelihood of villagers and rural economy and land use, production and development of the sector. They are in charge of agriculture (Zahedi & Najafi, 2006). Paying attention

to the peasant operators system is a historical fact in the agricultural system of Iran and as the most important and extensive agricultural exploitation system in Iran is of great importance. The land holder small system mainly includes so-called micro and peasant units under 11 hectares. The available statistics show that it covers more than 86% of the exploiters and more than 35% of the country's lands and produces a significant part of agricultural products. It has a special place (gharoon et al., 2012). The small size of this exploitation is effective in putting pressure on productive resources, especially agricultural lands. It is effective in land degradation and lack of inclination towards sustainable agriculture. The tendency towards sustainable agriculture is effective (Motiei Langroudi et al., 2009).

2. Methods and Material

The purpose of the present applied research, which is descriptive-analytical in nature, is to investigate and analyze the challenges of peasant farmers and the effects of these challenges on rural development in Zanzan province. The statistical population of the research includes all heads of households working in the peasant exploitation system (75831 people). Due to the large size of the statistical population and researchers' limitations (time and money), using Cochran's formula (one of the most widely used methods for estimating the sample size), 340 people were estimated as a sample. To collect research data, documentary and field methods (distribution and completion of questionnaires) have been used. In fact, the main tool of the researchers to collect field data is the researcher's questionnaire. Cronbach's alpha coefficient obtained for different parts of the questionnaire was more than 0.7, which indicates the reliability of the used tool. The mentioned questionnaire is designed in three main parts, the first part of which is related to the personal characteristics of the respondents (such as age, literacy, dominant crops cultivated). The second part of the questionnaire is devoted to the challenges and problems of peasant farmers in the form of three social dimensions (16 variables), economic dimension (13 variables) and

environmental dimension (13 variables). In the third part, the indicators and variables of rural development have been examined in the form of five economic (6 variables), social (11 variables), environmental (10 variables), physical (9 variables) and managerial (14 variables) dimensions.

It should be noted that the second and third parts of the research were designed in the form of a five-point Likert scale, and the challenges and variables of the research were obtained by studying and reviewing previous researches and studies and interviewing farmers and rural affairs experts. It has considered the challenges and problems of agricultural operators as an independent variable and rural development as a dependent variable. Questionnaires have been distributed and completed randomly at the village level. In general, the research process is as follows: first, the situation of the challenges of the farmers will be investigated, and an overview of the challenges of the peasant farmers in Zanzan province will be depicted using the geographic information system. The state of rural development in the study area has been investigated and finally the effects of identified challenges on rural development in the study area have been investigated with the structural equation modeling approach. To analyze the collected data, relevant tests were used in SPSS, Amos and GIS software.

3. Results and Discussion

The results of the frequency distribution show that according to 12.1% of the respondents, there are weak and very weak challenges facing the farmers, and according to 36.5% of the respondents, the state of challenges is at an average level. Also, the results showed that more than half of the respondents (51.5%) believed that the level of challenges facing their activities is high and very high. To provide a general judgment regarding the challenges faced by the users, the mean comparison test has also been used.

Also, based on the obtained data, the results show that the overall situation of the investigated challenges with an average of 3.794 is significantly higher than the base average. Therefore, it can be

said that the general situation of the challenges faced by land holder small in the studied area is at a high level and can leave many negative effects on their activities and lives. And it is necessary to think about the necessary thoughts and management in this field.

Also, the effects of each of the independent variables (three challenges facing land holder small) on the dependent variable (rural development) have been investigated. The results of the path analysis of structural equations show that the effects of the three challenges faced by land holder small on rural development in the study area are statistically significant and negative. In the sense that these challenges have had negative effects on rural development in Zanjan province. Also, the findings show that social and environmental challenges have the highest and lowest negative effects on rural development in the study area with coefficients of -0.67 and -0.26, respectively. Economic has a coefficient of -0.45. The results of critical ratios also show that all these estimates are significant at the 95% confidence level.

4. Conclusion

The results of Duncan's test regarding the average rank of the cities of Zanjan province in terms of the challenges faced by peasant operators show that the three cities of Soltanieh, Ijerud and Mahenshan respectively have an average rank of 3.967 and 864.3 and 651.3 have the most challenges in terms of land holder small, and on the contrary of these cities, the three cities of Khodabande, Abhar and Zanjan have an average rank of 3.347, 3.429 and 3.481, respectively. , have fewer problems in the field of land holder small. According to the obtained data, it can be said that the total problems and challenges of land holder small in 8 cities of the province were also different. And the reason for this difference in the amount of challenges can be seen in the first place in the form and type of

management in the cities and in the second place related to natural resources and geographical conditions. Among the cities of the province, the cities of Abhar, Khodabande, Zanjan and Tarem have gained better ranks due to their superior natural features as well as their principled and proper management and their higher political status. Regarding the five key dimensions of rural development that have been evaluated among peasant operators, the results of the study showed that all the dimensions examined are in an unfavorable condition, and among them, the condition of the managerial and economic dimensions is at a worrying level. . Weak management and in a way mismanagement of the trustee institutions, along with the weakness of physical and infrastructure indicators, brings various consequences and will lead to the weakening of the living conditions of the users, social instability, migration, the spread of poverty and unemployment, as well as the destruction of the environment. became. Overall, the general conditions of rural development among the farmers are in an unfavorable situation, and without a doubt, the country's inflationary conditions in the past few years, as well as numerous droughts and the reduction of water resources, as well as the mismanagement of institutions in charge of rural development and agriculture at different levels. Space has fueled this. It should be noted that rural development in rural areas is not completely affected by the challenges of land holder small, but because the farmers are a large segment of the agricultural society and rural areas, and the livelihood and economy of many It is provided from families in rural areas through this exploitation, it can be admitted that rural development in Iran is greatly influenced by land holder small and its challenges.

Keywords: Rural Development, peasant operators, Structural Equations, Zanjan Province.

5. References

- Abdullahi, M (1998). Agricultural Exploitation Systems in Iran, Ministry of Agriculture, Deputy of Exploitation System Affairs, Tehran.
- Alizadeh, K., Hataminejad, H (2015). The role of exploitation systems in the sustainable development of Iran's agriculture (case example: the central part of Torbat Heydarieh), *Journal of Geographical Sciences*, No. 22, 71-87. (In Persian).
[article_528098.html](#)
- Ahad.U., Inayatullah, M (2013). Challenges To The Agricultural Development In Iran, Vol. 2 , No. 10, 85-91.
<https://www.researchgate.net/publication/358504213>
- Baumgartner, H., Homburg, C (1995). Applications of structural equation modelling in marketing research, A review. *International Journal of Research in Marketing*, No. 13, 139-161.
[https://doi.org/10.1016/0167-8116\(95\)00038-0](https://doi.org/10.1016/0167-8116(95)00038-0)
- Badri, A., Rukneddin Eftekhari, A.R., Salmani Dadle Behmand, M (2011). The role of agricultural exploitation (family) in sustainable rural development (case study: Qir and Kazerin cities - Fars province), *human geography researches*, (76) 43, 33-48. (In Persian).
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=132238>
- Beigi, A (2009). Survey of sustainability indicators in rural development, National Conference on Man, Environment and Sustainable Development, March 19 and 291-7.(In Persian).
<https://www.sid.ir/fa/seminar/ViewPaper.aspx?ID=7013>
- Pourmarashi, M (1996). Integration of agricultural lands in Iran and other countries, Program and budget magazine, No. 1. (In Persian).
[20.1001.1.22519092.1375.1.11.3.1](https://doi.org/10.22048/RDSJ.2018.74005.1630)
- Duffy, P (2018). Small –farm settlement landscapes in transition. *Irish Geography* Vol. 50, No. 2, 12-19.
[10.2014/igi.v50i2.1320](https://doi.org/10.2014/igi.v50i2.1320)
- Ghanbari Shirsawar, A (2021, October 2). Research report: Investigating the condition of the land and the appropriate exploitation system in Iran), broadcastingnews agency.
<https://www.iribnews.ir/fa/news/3245303/>
- Garnevska, E., Liu,G., Mary Shadboltc, N (2011). Factors for Successful Development of Farmer cooperatives in Northwest China. *International Food and Agribusiness Management Review* , Vol. 14, No. 4, 69-84.
[10.22004/ag.econ.117603](https://doi.org/10.22004/ag.econ.117603)
- Heidari Sareban, V., Bakhtar, S (2016). Investigating the role of rural production cooperatives in the social empowerment of wheat farmers in Islamabad Gharb city, *Sociological Researches*, No. (2) 10, 97-113. (In Persian).
[10.22048/RDSJ.2018.74005.1630.](https://doi.org/10.22048/RDSJ.2018.74005.1630)
- Heidari Sareban, V (2012). Investigating factors affecting the success of rural production cooperatives (case study: Pars Abad city), *New Attitudes in Rural Geography*, No. (2) 4, 151-165. (In Persian).
http://geography.journals.iau-garmsar.ac.ir/article_673182.html
- Hosseini, Gh. H (2009). Vulnerability and development of agricultural exploitation system in Iran, *Strategy Quarterly*, No. (18) 52, 129-147. (In Persian).
<https://civilica.com/doc/1350181/>
- Huang, Q., Li, M., Chen, ZH. & Li, F. (2011). Land consolidation: an approach for sustainable development in rural China. *Ambio*, Vol. 40, 93-95.
[10.1007/s13280-010-0087-3](https://doi.org/10.1007/s13280-010-0087-3)

- Irvani, H., Darban Astana, A (2004). Measuring and analyzing and explaining the sustainability of exploitation units (case study: wheat farmers of Tehran province), *Iranian Journal of Agricultural Sciences*, Vol. 35, No.1,39-52. (In Persian).
https://journal.ut.ac.ir/article_17573.html
- Isapour, S., Moghaddasi, R., Pirouzian, M & Jalil Ejali (2018). Investigating the technical, allocative and economic efficiency of micro-utilization systems in the villages of Mianeh city. *Rural Development Strategies Quarterly*, No. (3) 5, 407-424. (In Persian).
[10.22048/RDSJ.2019.115991.1703](https://doi.org/10.22048/RDSJ.2019.115991.1703)
- Jebraili, M. A., Gharaghol, A. M (2014). Examining the role of different perspectives in the exploitation of small, peasant and large farms in the sustainable development of agriculture, *Central Organization of Rural Cooperation of Iran*, 1-15. (In Persian).
- Jouzi, Z., Azadi, H., Taheri, F., Zafarshani, K., Gebrehiwot, K., Van Passel, S & Lebailly, F (2017). Organic farming and small-scale farmers: main opportunities and challenges. *Ecological Economics*. Vol 132, 144 - 154.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.10.016>
- Karbasioun, M., Mulder, M., Biemans, M (2008). Changes and Problems of Agricultural Development in Iran. *World J. Agric. Sci*, Vol. 4, No. 6, 759-769.
<https://www.researchgate.net/publication/37792164>
- Karim, M. H., Safdari Nahad, M., Amjadipour, M (2014). Agricultural development and resistance economy replacing oil, strategic and macro policy quarterly, No. (6), 103-127. (In Persian).
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=231586>
- Kamali, H., Madadi, A (2006). Issues and problems and challenges of the small and land holder small system, Ministry of Agricultural Jihad, Vice-Chancellor of Extension and Exploitation System. (In Persian).
- Lahsaizadeh, A. A (1993). *Agricultural Sociology*, Tehran: Information.
- Lynch, H., Uchanskim M., Patrick, M., Wharton, C (2018). Small farm sustainability in the south west: Challenges, Opportunities, and best practices for local farming in Arizona and New Mexico. *Food Studies*, Vol 8, No 2, 45-56.
[10.18848/2160-1933/CGP/v08i02/45-56](https://doi.org/10.18848/2160-1933/CGP/v08i02/45-56)
- Motiei Langroudi, H., Shamsaei, E (2009). Development and sustainable agriculture from the perspective of rural economy, Tehran, Tehran University Press. (In Persian).
- Iran Statistical Center (Statistical Yearbook of Zanjan Province, (2016).
- Mojaver Baghcheh, M., Rasouli Azar, S., Rashidpour, L (2019). Analyzing and investigating the challenges of small and land holder small systems in West Azarbaijan Province, *Agricultural Extension and Education Research*, No. 12(4), 41-50. (In Persian).
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=529703>
- Maleki, Sh., Bigdeli Rad, V (2017). Social Sustainability Measures for Rural Areas in Iran, *Space Ontology International Journal*, Vol. 6, No. 1, 79-84.
[20.1001.1.23456450.2017.6.1.8.9](https://doi.org/10.1001.1.23456450.2017.6.1.8.9)
- Ministry of Agricultural Jihad, Central Organization of Rural Cooperatives of Iran (2015). The system of formation and establishment of agricultural and industrial companies in the agricultural sector.
<https://jfqom.ir/images/file/mizkhedmat/5.pdf>
- Nekoei Naeini, A (2015). Assessing the sustainability of agricultural exploitation systems in line with the goals of resistance economy. *Strategic and Macro Policy Quarterly*, No. (9) 3, 123-139. (In Persian).
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=254431>

- Rezaei, A., Akbari, M., Asadi, A (2006). Reforming the structure of the small and land holder small system, the strategy of sustainable agricultural development, the Ministry of Agricultural Jihad, the deputy extension and exploitation system. (In Persian).
- Shook, C. L., Ketchen, D. J. Jr., Hult, G. T.M., & Kacmar, K.M (2004). An assessment of the use of structural equation models in strategic management research, *Strategic Management Journal*, Vol. 25, 397- 404.
<https://doi.org/10.1002/smj.385>
- Shabanali Fami, H., Gharoun, Z., Ghasemi, J (2012). Management of agricultural exploitation systems in Iran, Tehran, Serva and Ava Masih Publishers, 318. (In Persian).
- Shahbazi, Ismail (1993). Rural development and promotion, Tehran, University of Tehran.
- Shukati Amghani, M., Kalantari, Kh., Asadi, A & Hossein Shaban Ali Femi (2018). Investigating factors affecting the scarcity and dispersion of agricultural land in East Azerbaijan Province, *Journal of Economic Research*, No, (3) 2-49, 487-507.
<https://dx.doi.org/10.22059/ijaedr.2017.237776.668459>
- Sheikhzadeh, M (2011). Expansion of agricultural companies in line with the necessity of land consolidation, *Barzegar*, 1058, 10-13. (In Persian).
- UNDP (1994). Sustainable human development and agriculture, New York, NY.USA.
- Werts, C. E., Linn, R. L., Joreskog, K. G (2010). Quantifying unmeasured variables, *Measurement in the Social Sciences* (H. M. Blalock, Jr. Ed).
[10.4324/9781351329088-11](https://doi.org/10.4324/9781351329088-11)
- Varmziari, H., Rostami, F., Gravandi, SH (2013). Modeling institutions that are effective on the development of small ownership agriculture in Iran from the point of view of experts; With Emphasis on Non-Governmental Institutions, *Rural Development*, No. (2) 5, 133-156. (In Persian).
<https://dx.doi.org/10.22059/jrd.2013.50588>
- Voosugh, M (1987). Rural Sociology, Tehran, Keihan.
- Zahedi, Sh., Najafi, Gh. A (2006). Expanding the concept of sustainable development, *Modares*, No. (4) 10, 45-64. (In Persian).
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=684483>



تحلیل چالش‌های بهره‌برداران دهقانی و اثرات آن بر توسعه روستایی با رویکرد معادلات ساختاری مورد مطالعه: استان زنجان، ایران

زلیخا نادرخانی ایالوئی^{۱*}، دکتر یوسف قنبری^۲

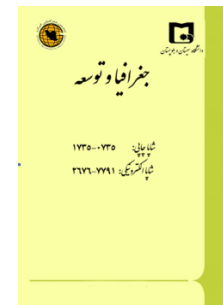
مقاله پژوهشی

چکیده

هدف پژوهش حاضر که با ترکیبی از روش‌های توصیفی - تحلیلی و علی انجام گرفته است، بررسی چالش‌های بهره‌برداران دهقانی و اثرات این چالش‌ها بر توسعه روستایی استان زنجان می‌باشد. برای گردآوری داده‌های مورد نیاز علاوه بر مطالعات اسنادی از شیوه میدانی استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش بالغ بر ۷۵۸۳۱ بهره‌بردار دهقانی واقع در استان زنجان است، با استفاده از فرمول کوکران ۳۴۰ خانوار به عنوان نمونه آماری برآورد شده‌اند. و برای تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده از آزمون‌های مربوطه و نرم‌افزارهای AMOSE, EXCEL, SPSS و GIS استفاده شده است.

نتایج پژوهش نشان داد چالش‌های اقتصادی، مهم‌ترین مشکل بهره‌برداران در استان می‌باشند و میانگین چالش‌هایی که بهره‌برداران دهقانی با آن مواجه‌اند با مقدار ۳/۷۹، به صورت معناداری بیشتر از حد متوسط می‌باشد. نتایج آزمون تحلیل واریانس نشان داد، در بین شهرستان‌های استان به لحاظ چالش‌های پیش‌روی بهره‌برداران تفاوت آماری معناداری وجود دارد و شهرستان‌های سلطانیه، ایجرود و ماهنشان با میانگین رتبه‌های ۳/۹۶۷، ۳/۸۶۴ و ۳/۶۵۱، دارای بیشترین و خدابنده، اهر و زنجان با میانگین رتبه‌های ۳/۳۴۷، ۳/۴۲۹ و ۳/۴۸۱ دارای کمترین میزان چالش‌های بهره‌برداری دهقانی هستند. همچنین وضعیت کلی توسعه روستایی با میانگین ۲/۲۶، به صورت معناداری پایین‌تر از میانگین مبنا قرار دارد و در میان شاخص‌های آن، دو بعد کلیدی مدیریتی و اقتصادی توسعه روستایی در وضعیت نامناسب‌تری قرار دارند. نتایج مدل نهایی پژوهش در خصوص اثرات چالش‌های پیش‌روی بهره‌برداری دهقانی بر توسعه روستایی که برآزش آن به تأیید نهایی رسید نشان داد، چالش‌های اجتماعی و محیطی با ضرایب ۰/۶۷- و ۰/۲۶-، به ترتیب دارای بیشترین و کمترین اثر منفی بر توسعه روستایی بوده‌اند.

جغرافیا و توسعه، شماره ۷۱، تابستان ۱۴۰۲
تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۱۷
تاریخ بازنگری داوری: ۱۴۰۱/۰۸/۱۰
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۲۱
صفحات: ۲۱۷-۱۹۳



واژه‌های کلیدی:

توسعه روستایی، بهره‌برداری دهقانی، معادلات ساختاری، استان زنجان.

مقدمه

فرهنگی، زیست‌محیطی، جمعیت‌شناسی و بسیاری موارد دیگر از اهمیت بسیاری برخوردار است (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۹۴: ۳). اهمیت بخش کشاورزی در توسعه اقتصادی هر کشور، چه ثروتمند و چه فقیر، بیانگر این واقعیت است که کشاورزی به‌عنوان اولین بخش اقتصاد و عرضه‌کننده عوامل زندگی بشر و بخش‌های دیگر اقتصاد است و در توسعه همه‌جانبه کشور نقش مهمی ایفا می‌کند (کریم و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۰۴). بهره‌برداری کشاورزی در عین حال که واقعیتی اقتصادی است، واقعیتی اجتماعی نیز تلقی می‌شود؛

به‌واسطه وجود ارتباط تنگاتنگ بین کشاورزی و روستا، توسعه کشاورزی در قالب توسعه روستایی مفهوم پیدا می‌کند. از سوی دیگر، توسعه کشاورزی به‌منظور اعمال تغییرات و تحولات مطلوب‌تر جهت گسترش دامنه برای فعالیت‌ها و بسط امور و افزایش عملکردها، توسعه روستایی را به‌دنبال خواهد داشت (شهبازی، ۱۳۷۲: ۱۰). بخش کشاورزی گسترده‌ترین بخش اقتصادی کشور است و رشد و توسعه آن نه تنها به‌دلایل اقتصادی، بلکه از ابعاد گوناگون اجتماعی،

Zoleikhanaderkhani90@gmail.com

y.ghanbari@geo.ui.ac.ir

۱. دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول)

۲. دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

کاهش یابد. در سال ۱۳۹۳، حدود درصد از کل بهره‌برداری‌های کشور، کمتر از ۵ هکتار زمین در اختیار داشته‌اند، در صورتی که اراضی کمتر از ۵ هکتار حدود ۱۹/۱ درصد از کل اراضی کشور را به خود اختصاص داده است (خبرگزاری صدا و سیما، علی قنبری، ۱۴۰۰: ۳). معمولاً کشاورزان خرده مالک در موارد زیادی، ناتوان از کاربرد دارایی‌های خود به بهترین شکل ممکن هستند و از این‌رو قادر به بهبود وضعیت مالی خود نیستند و در نتیجه، وجود نهادهایی به‌منظور افزایش توان آن‌ها در استفاده از دارایی‌ها، ضروری به نظر می‌رسد (ورمزیاری و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۳۴)؛ بنابراین شناخت صحیح و درست از نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی با توجه به شرایط اقتصادی، اجتماعی و سیاسی نظام‌های بهره‌برداری و بررسی چگونگی پیدایش و سیر تطور آن را در جهت رسیدن به نظام بهره‌برداری ایده‌آل برای نیل به استقلال و امنیت غذایی به‌علاوه حل معضلات اجتماعی اجتناب‌ناپذیر می‌کند (حسینی، ۱۳۸۱: ۱۳۰). استان زنجان با ۱۸۱۲۵۸ هزار نفر بهره‌بردار بخش کشاورزی از استان‌های مطرح در کشورمان است که در زمینه فعالیت‌های کشاورزی نقش قابل‌توجهی را در تهیه و تولید مواد غذایی ایفا می‌کند. از مجموع کل بهره‌برداران کشاورزی این استان، حدود ۷۵ درصد از بهره‌برداران بهره‌برداران را به خود اختصاص داده است. از مهم‌ترین ویژگی‌های این بهره‌برداران دهقانی در استان، پراکنده‌بودن و عدم‌اجرای امور زیربنایی در این اراضی است، به‌گونه‌ای که اندازه اکثر زمین‌های این بهره‌برداران بین ۵ تا ۱۰ هکتار است. با توجه به اهمیت این شیوه از بهره‌برداری در تهیه و تولید مواد اولیه غذایی و فعالیت تعداد قابل‌توجهی از فعالان عرصه کشاورزی در این بخش و همچنین چالش‌ها و تنگناهایی که می‌تواند کارایی آن‌ها را

زیرا غالباً چارچوب زندگی یک خانواده دهقانی را تشکیل می‌دهد (وثوقی، ۱۳۶۶: ۹). در ایران، بزرگ‌ترین و بنیادی‌ترین مانع نرم‌افزاری موجود بر سر راه توسعه بخش کشاورزی و تحقق اهداف راهبردی آن، مانع ساختاری مربوط به نظام کشاورزی است که مسئله نظام بهره‌برداری، کانون و هسته مرکزی آن را تشکیل می‌دهد (عبداللهی، ۱۳۷۷: ۱۸). امروزه خرده‌مالکی و پراکندگی قطعات اراضی یکی از ساختار سنتی بسیاری از کشورها از جمله ایران است. در نظام زمین‌داری اغلب کشورها، این نسبت‌ها کم و بیش متفاوت است؛ اما به یکی از موانع اصلی توسعه کشاورزی تبدیل شده است (جبرئیلی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱). این نوع نظام بهره‌برداری کشاورزی، عمدتاً واحدهای موسوم به خرد و دهقانی زیر ۱۰ هکتار را شامل می‌شود (جبرئیلی و همکاران، ۱۳۹۳: ۳). یکی از موانع اصلی توسعه کشاورزی، کوچک‌بودن و پراکندگی اراضی است که موجب تولید سنتی محصولات کشاورزی و عدم‌امکان استفاده بهینه از فناوری و امکانات نوین می‌شود (پورمرعشی، ۱۳۷۵: ۵۸ و شیخ‌زاده، ۱۳۹۰: ۱۰). همچنین قطعه‌قطعه‌بودن اراضی کشاورزی یکی از دلایل اصلی پایین‌بودن سطح بهره‌وری و سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی است (Huang et al, 2011: 93). براساس نتایج سرشماری عمومی کشاورزی، در سال ۱۳۹۳ اراضی کشاورزی ۱۶/۵ میلیون هکتار است که نسبت به سرشماری عمومی کشاورزی سال ۱۳۸۲، حدود ۱،۲ میلیون هکتار کاهش داشته است. همچنین اراضی کشاورزی در سال ۱۳۸۲ توسط ۳/۵ میلیون بهره‌بردار و در سال ۱۳۹۳ با ۳/۴ میلیون بهره‌بردار استفاده شده که کاهش ۱۲۲ هزار بهره‌بردار را نشان می‌دهد. عدم‌تناسب بین کاهش اراضی با تعداد بهره‌بردار باعث شده که سرانه اراضی کشاورزی از ۵/۱ در سال ۱۳۸۲ به ۴/۹ هکتار به‌ازای هر بهره‌بردار در سال ۱۳۹۳

تحت تأثیر قرار دهد، سؤال‌های اساسی که محققان در این پژوهش به دنبال بررسی آن‌ها هستند، عبارت‌اند از: چالش‌های پیش‌روی بهره‌برداران دهقانی در استان زنجان در چه سطحی قرار دارد؟ آیا میان شهرستان‌های استان زنجان به لحاظ چالش‌های پیش‌روی بهره‌برداران دهقانی تفاوت آماری معناداری وجود دارد؟ نمایش فضایی چالش‌های پیش‌روی بهره‌برداران دهقانی در استان زنجان چگونه است؟ وضعیت شاخص‌های توسعه روستایی در میان بهره‌برداران دهقانی در استان زنجان چگونه است؟ مهم‌ترین چالش‌های پیش‌روی بهره‌برداران دهقانی در استان زنجان کدامند؟

مبانی نظری

نظام بهره‌برداری، هسته مرکزی و تعیین‌کننده‌ترین عامل تولید کشاورزی است. همه عوامل محیطی، به واسطه نظام بهره‌برداری، بر کمیت و کیفیت عملکرد کشاورزی تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین، توسعه کشاورزی به معنی ایجاد تحولی کیفی و بنیادی در ساختار کشاورزی، به شناخت نهادمندی نظام‌های بهره‌برداری بهینه و مناسب در ایران منوط است (لهسانی‌زاده، ۱۳۷۲: ۳). نظام بهره‌برداری، روابط و مناسبات کشاورزی و همچنین شیوه و چگونگی مدیریت با به‌کارگیری منابع دیگر مانند سرمایه و نیروی کار است که به اشکال و صور مختلف خانوادگی، گروهی، تولید جمعی یا تولید دولتی انجام می‌گیرد و می‌تواند مناسب‌ترین شرایط برای استفاده بهینه از منابع، جلب مشارکت بهره‌برداران، فراهم‌ساختن زمینه‌های پذیرش فناوری و جلب سرمایه در بخش کشاورزی را فراهم سازد (کمالی و مددی، ۱۳۸۵: ۶۳). هر نوع نظام بهره‌برداری کشاورزی دارای سازمان، مدیریت، فضا، اطلاعات، فناوری، سطح توسعه، اعضا یا کارکنان یا عملکرد خاصی است که آن را از

دیگر انواع نظام بهره‌برداری متمایز می‌سازد (نکویی‌نایی، ۱۳۹۴: ۱۲۴). نظام‌های بهره‌برداری یکی از اصلی‌ترین و مهم‌ترین مسائل نظام کشاورزی در بعد کلان یا ساختاری هستند که هرچه درجهت گسترش نظام‌های بهره‌برداری بهینه و مناسب با شرایط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مناطق تلاش شود، وضعیت مطلوب‌تری از نظر کاهش میزان اتلاف انرژی، هزینه‌های تولید و افزایش عملکرد تولید و بازدهی عوامل تولید، سوددهی و بهبود وضع زندگی کشاورزان و رضایتمندی آنان و نیز امکان انجام عملیات زیربنایی، ارتقای سطح مکانیزاسیون و حفظ منابع و جلوگیری از ضایعات و درنهایت توسعه کشاورزی حاصل خواهد شد (رضایی، ۱۳۸۵: ۷۳). نظام بهره‌برداری دهقانی بخش وسیعی از اراضی خرد و کم‌وسعت را تشکیل می‌دهد و با وجود دارا بودن مسائل و مشکلات فراوان، هنوز بهره‌برداران خرد دهقانی سهم و نقش نسبتاً بالایی در تأمین معاش روستاییان و اقتصاد روستایی و بهره‌برداری از زمین، تولید و توسعه بخش کشاورزی را به عهده دارند (زاهدی و نجفی، ۱۳۸۵: ۷). توجه به نظام بهره‌برداری دهقانی یک واقعیت تاریخی در نظام کشاورزی ایران و به‌عنوان مهم‌ترین و گسترده‌ترین نظام بهره‌برداری زراعی در ایران حائز اهمیت بالایی است (شعبانعلی‌فمی و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۳). کوچکی اندازه این بهره‌برداری در فشار به منابع تولیدی، به‌ویژه اراضی کشاورزی تأثیرگذار بوده، در تخریب اراضی و عدم‌گرایش به سوی کشاورزی پایدار مؤثر است، رساندن اندازه بهره‌برداری‌ها به اندازه بهینه، به‌ویژه بهره‌برداری خانوادگی، در گرایش به سوی کشاورزی پایدار مؤثر است (مطیعی‌لنگرودی و همکاران، ۱۳۸۸: ۳۲)؛ از این رو می‌توان گفت که مسائل نظام بهره‌برداری در هر جامعه‌ای اساسی‌ترین و عمده‌ترین مسائل بخش کشاورزی آن جامعه را تشکیل داده، حل مسأله‌ای از قبیل کوچکی و پراکندگی اراضی، عدم‌استفاده بهینه

جوئی^۱ و همکاران (۲۰۱۷) بیان می‌کنند که مسائل اصلی کشاورزان خرده‌مالک و کوچک‌مقیاس شامل بازده کمتر در مقایسه با سیستم‌های معمولی، مشکلات مدیریت مواد مغذی خاک، صدور گواهینامه و موانع بازار و نیازهای آموزشی و پژوهشی است. براساس مطالعه^۲ چاپاگین و رازادا^۲ (۲۰۱۷) در کشورهای درحال توسعه، چالش‌های کشاورزی خرده‌مالکی شامل فقدان سطح زمین مناسب برای کشاورزی، فرسایش و ازدست‌دادن باروری خاک، عملکرد پایین، دسترسی کم به منابع و خدمات کشاورزی، فقدان مکانیزاسیون، کمبود نیروی کار، فقر و بی‌سوادی است. براساس مطالعه^۳ لینچ^۳ و همکاران (۲۰۱۸) هزینه‌های بالای مالی مرتبط با کشاورزی، چالش‌های مربوط به کار و بازاریابی، چالش‌های مربوط به آب و کیفیت زمین و نگرانی درباره^۴ دسترسی به زمین‌های مقرون‌به‌صرفه در نظام خرده‌مالکی، به‌عنوان چالش‌های پیش‌روی فعالان کشاورزی معرفی شده‌اند. ذفی^۴ (۲۰۱۸) عنوان می‌کند که تأمین مسکن برای اعضای خانواده و تولید درآمد از زمین مهم‌ترین مسائل مزارع خانوادگی هستند. در یک جمع‌بندی کلی از مبانی نظری و سوابق تجربی تحقیق می‌توان چنین عنوان کرد که بهره‌برداری دهقانی نوع غالب بهره‌برداری در بخش کشاورزی کشورمان است و این گروه از بهره‌برداران در زمینه فعالیت خود با چالش‌ها و تنگناهای متعددی مواجه هستند. با توجه به شرایط انسانی و طبیعی متفاوت حاکم بر کشور، این چالش‌ها با هم تفاوت‌های قابل‌توجهی دارند؛ از این‌رو نیاز است متناسب با شرایط هر منطقه اقدام به بررسی و تحلیل این چالش‌ها کرد. همچنین بررسی‌ها نشان می‌دهد درخصوص اثرات این چالش‌ها بر توسعه روستایی

از منابع تولید، پایین‌بودن عملکرد و... بدون تغییر و اصلاح نظام بهره‌برداری عملی نخواهد بود (عبداللهی، ۱۳۷۷: ۳-۴).

از تحقیقاتی که در زمینه نظام‌های بهره‌برداری دهقانی و چالش‌ها و مشکلات آن‌ها صورت گرفته، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: مجاورباغچه و همکاران (۱۳۹۸)، مهم‌ترین چالش این نظام را در عامل اقتصادی و مسائلی چون افزایش قیمت اجاره زمین، قیمت نهاده‌ها و ادوات کشاورزی عنوان کرده است. عیسی‌پور و همکاران (۱۳۹۷)، در تحقیق خود به این نتیجه می‌رسند که کارایی فنی، تخصیصی و اقتصادی نظام‌های بهره‌برداری خرد و دهقانی در شهرستان میانه به ترتیب برابر با ۳۴/۰۲، ۶۰/۰۶، ۶۰/۰۳ است که نشان‌دهنده ضعف در دانش فنی موجود، مدیریت مزارع و عدم استفاده از مقیاس بهینه است. شوکتی آقمانی و همکاران (۱۳۹۷)، در تحقیق خود بیان می‌کنند که سنتی بودن نظام‌های بهره‌برداری، ابتدایی بودن امکانات و شیوه‌های تولید کشاورزی در مناطق روستایی، پایین‌بودن بهره‌وری اراضی کشاورزی، فاصله قطعات از منبع آب، وجود قوانین و سیاست‌های کشاورزی نامناسب، نبود الگوی مناسب کشت و فقدان قدرت مالی کشاورزان در جهت خرید یا معاوضه قطعات مهم‌ترین عامل خردی و پراکندگی اراضی کشاورزی در استان آذربایجان شرقی بوده است. سواری و همکاران (۱۳۹۷)، در تحقیق خود عنوان کرده‌اند که چالش‌های کشاورزان کوچک‌مقیاس، کاهش درآمد کشاورزان، نبود خلاقیت و نوآوری در کشاورزان، آسیب‌پذیری سکونتگاه‌ها، عدم دسترسی صنایع فراوری، وجود روحیه تقدیرگرایی، عدم دسترسی به ارقام اصلاحی، خشکسالی و روش‌های سنتی تولید عنوان کرده‌اند.

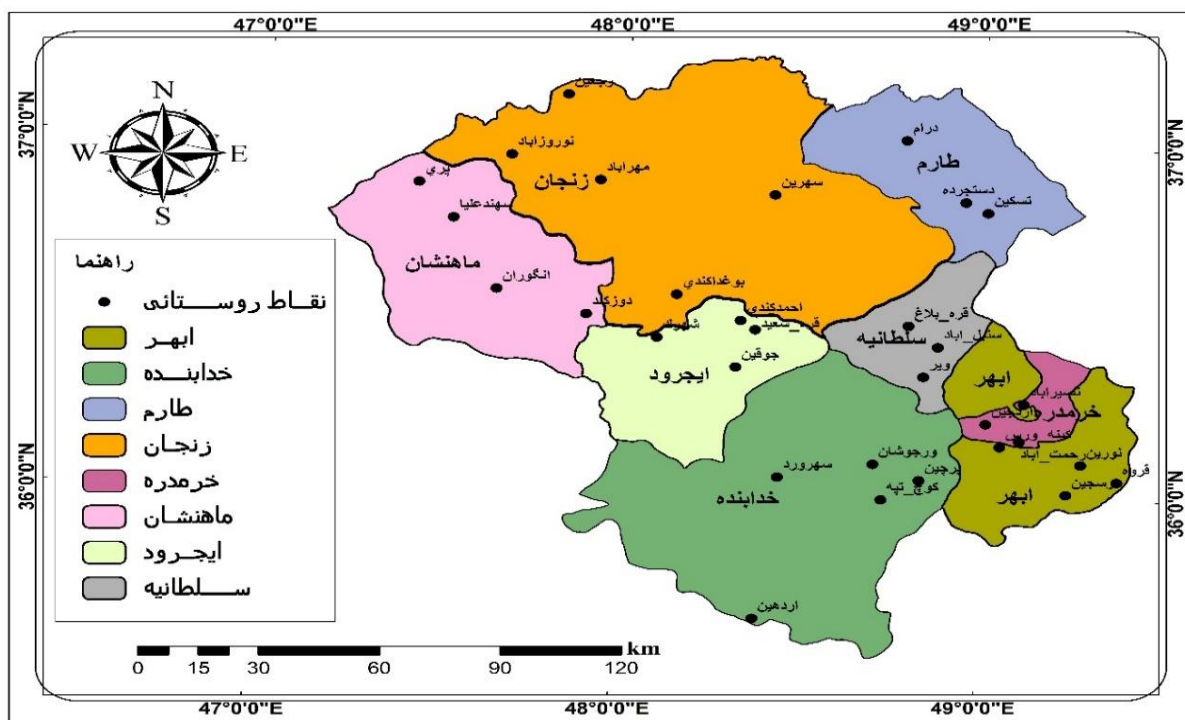
1. Jouzi
2. Chapagin and Raizada
3. Lynch
4. Duffy

استان‌های آذربایجان غربی و کردستان محدود است. استان زنجان براساس آخرین تقسیمات کشوری دارای ۸ شهرستان، ۱۷ بخش، ۴۸ دهستان و ۲۱ شهر است (استانداری استان زنجان، ۱۳۹۵). مطابق با آمار سال ۱۳۹۵، استان زنجان دارای ۱۰۵۷۴۶۱ نفر جمعیت است که از این میزان، ۳۴۶۲۸۳ نفر جمعیت روستایی و ۷۱۱۱۷۷ نفر جمعیت شهری است (سازمان مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵) و همچنین استان زنجان با ۸۸۳۰۰۰ هکتار اراضی قابل‌کشاورزی ۴/۷۷ درصد اراضی کشاورزی کشور را دارا است (سازمان تعاون روستایی استان زنجان، ۱۳۹۵). همچنین در شکل ۱، موقعیت جغرافیایی استان زنجان و پراکندگی فضایی روستاهای نمونه تحقیق در سطح شهرستان‌های هشت‌گانه استان زنجان آورده شده است.

مطالعات اندکی صورت گرفته و از این رو پژوهش حاضر با ارائه یک مدل تجربی از اثرات چالش‌های پیش‌روی بهره‌برداران بر توسعه روستایی دارای نوآوری است.

معرفی منطقه مورد مطالعه

استان زنجان با وسعت ۲۲۱۶۴ کیلومتر مربع در منطقه شمال‌غرب کشور بین ۳۳ و ۳۵ تا ۱۵ و ۳۷ عرض شمالی از خط استوا و ۱۰ و ۴۷ تا ۲۶ و ۴۹ طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ قرار دارد. میانگین ارتفاع آن بیش از ۱۵۰۰ متر از سطح دریاست. پست‌ترین نقطه داخل استان با ارتفاع ۳۰۰ متر در منطقه طارم و بلندترین قله آن با ارتفاع ۲۹۰۰ متر در کوه‌های تخت سلیمان از ارتفاعات شهرستان ماهنشان قرار دارد. استان زنجان از شمال به استان‌های آذربایجان شرقی، اردبیل و گیلان، از شرق به استان‌های قزوین و گیلان، از جنوب به استان‌های همدان و قزوین و از غرب به



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی منطقه و پراکندگی روستاهای مورد مطالعه در استان زنجان

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۱

روش تحقیق

هدف پژوهش کاربردی حاضر که به لحاظ ماهیت توصیفی-تحلیلی است، بررسی و تحلیل چالش‌های بهره‌برداران دهقانی و اثرات این چالش‌ها بر توسعه روستایی در استان زنجان است. جامعه آماری پژوهش شامل همه سرپرستان خانوار مشغول به فعالیت در نظام بهره‌برداری‌های دهقانی (۷۵۸۳۱ نفر) است. با توجه به حجم بالای جامعه آماری و محدودیت‌های پژوهشگران (زمانی و مالی)، با استفاده از فرمول کوکران (یکی از پرکاربردترین روش‌های برآورد حجم نمونه)، ۳۴۰ نفر به‌عنوان نمونه برآورد شد. برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش از شیوه‌های اسنادی و میدانی (توزیع و تکمیل پرسشنامه) استفاده شده است. درواقع ابزار اصلی محققان برای جمع‌آوری داده‌های میدانی، پرسشنامه محقق‌ساخته است که روایی آن (صوری) با اخذ نظرات کارشناسان و استادان دانشگاهی (با انجام چندین مرحله اصلاح) تأیید شده است. برای بررسی پایایی ابزار مورد استفاده از پیش‌آزمون با تعداد ۳۰ پرسشنامه استفاده شده است. ضریب آلفای کرونباخ حاصل‌شده برای بخش‌های مختلف پرسشنامه بیشتر از ۰/۷ بوده که نشانگر پایابودن ابزار مورد استفاده است. پرسشنامه مذکور در سه بخش اصلی طراحی شده است که بخش اول آن به ویژگی‌های شخصی پاسخگویان (مانند سن، سواد، محصولات غالب مورد کشت) مربوط می‌شود. بخش دوم پرسشنامه به چالش‌ها و مشکلات بهره‌برداران دهقانی در قالب سه بُعد اجتماعی (۱۶ متغیر)، بُعد اقتصادی (۱۳ متغیر) و بُعد زیست‌محیطی (۱۳ متغیر)

اختصاص یافته است. بخش سوم نیز شاخص‌ها و متغیرهای توسعه روستایی را در قالب پنج بُعد اقتصادی (۶ متغیر)، اجتماعی (۱۱ متغیر)، زیست‌محیطی (۱۰ متغیر)، کالبدی (۹ متغیر) و مدیریتی (۱۴ متغیر) بررسی کرده است (جدول ۱).

بخش دوم و سوم پژوهش در قالب طیف پنج قسمتی لیکرت طراحی شده است و چالش‌ها و متغیرهای تحقیق با مطالعه و بررسی تحقیقات و مطالعات پیشین و مصاحبه با کشاورزان و کارشناسان امور روستایی به‌دست آمده است. چالش‌ها و مشکلات بهره‌برداران کشاورزی به‌عنوان متغیر مستقل و توسعه روستایی به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است، برای توزیع پرسشنامه‌ها در محدوده مورد مطالعه، از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شده است. درنهایت پرسشنامه‌ها به‌صورت کاملاً تصادفی در سطح روستاها توزیع و تکمیل شده است. به‌صورت کلی فرایند پژوهش به این صورت است که ابتدا وضعیت چالش‌های بهره‌برداران بررسی خواهد شد و نمایی کلی از وضعیت چالش‌های بهره‌برداران دهقانی در استان زنجان با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی به تصویر کشیده شده است و در ادامه وضعیت توسعه روستایی در محدوده مطالعاتی بررسی شده و درنهایت اثرات چالش‌های شناسایی شده بر توسعه روستایی در محدوده مطالعاتی با رویکرد مدلسازی معادلات ساختاری بررسی شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری‌شده از آزمون‌های مربوط، از نرم‌افزارهای SPSS، Amos و GIS استفاده شده است.

جدول ۱: شاخص‌ها و متغیرهای پژوهش و ضریب پایایی آن‌ها

متغیر	بُعد	متغیر	آلفای کرونباخ
کم‌توجهی به (توسعه سیستم‌های ارتباطی و اطلاع‌رسانی، ایجاد انگیزه امید به آینده و پیشرفت در روستا، روحیه خودباوری و مهارت در افراد روستایی، ایجاد احساس امنیت شغلی با ایجاد قیمت تضمینی برای خرید، توسعه استانداردهای زندگی در جوامع روستایی، ایجاد انگیزه برای ماندگاری در روستا، برگزاری کلاس‌های آموزشی و ترویجی برای روستائیان، افزایش سطح سرمایه اجتماعی و همدلی در روستائیان، بهبود عملکرد نهادها در ارتباط با کشاورزان، ارائه راهکارهای سازگاری محیطی در سطح درک افراد محلی، برنامه‌های یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی، ایجاد بسترهای قانونی و حقوقی مرتبط با بهره‌برداران اجاره‌ای، اصلاح روش‌های سنتی و استفاده از شیوه‌های نوین کشت (متناسب با منطقه)، توسعه مشارکت و فعالیت‌های جانبی برای زنان، بهره‌مندی زنان از خدمات و رضایت از زندگی روستایی و بهبود مشارکت‌ها و همکاری‌های محلی و ملی).	اجتماعی	۰/۷۶۴	
کم‌توجهی به (بهبود شرایط دسترسی آسان به ماشین‌آلات کشاورزی و نهاده‌های کشت، توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی متناسب با کشت منطقه، توسعه بازار فروش برای عرضه مستقیم تولیدات کشاورزی برای حذف واسطه‌ها، ثبات قیمت در بازار و دسترسی به بازارهای مناسب خرید و فروش محصولات، ایجاد بسترهای حمایت‌های اعتباری بانکی و دولتی، توسعه مسیرهای دسترسی آسان به بیمه‌ها، افزایش سودمندی در محصولات کشاورزی، تنوع‌بخشی به فعالیت‌های کشاورزی، افزایش و ارتقای کیفیت و بسته‌بندی محصولات کشاورزی، افزایش اشتغال‌زایی در روستا از طریق ارتقای توانمندی کشاورزی، کاهش کارگری و کار خارج از روستا، کمک به افزایش قدرت خرید در مردم روستایی و ایجاد زمینه برای پس‌انداز در مردم روستایی).	اقتصادی	۰/۷۸۱	
کم‌توجهی به (استفاد از کود گیاهی و توسعه کشت ارگانیک، استفاده از روش‌های کشت مخلوط و محصولات چندمنظوره، کاهش فاصله روستا از شهرها و مراکز خدماتی، مدیریت و نظارت بر برداشت از آب‌های زیرزمینی، توسعه سردخانه‌ها و انبار برای محصولات کشاورزی، جلوگیری و درمان فرسایش و شوری خاک، بازسازی و بهینه‌سازی منابع آب، توسعه عملیات خاک‌ورزی حفاظتی، کمک به افزایش کیفیت و حاصلخیزی خاک، بهبود شرایط دفع فاضلاب و زباله، بهبود معابر روستایی و سیستم‌های حمل‌ونقل، ممانعت از تخریب باغات و تغییر کاربری اراضی و بهبود شرایط حفظ و افزایش تنوع کشت).	زیست‌محیطی	۰/۷۵۳	
وضعیت (انسجام، همکاری، مشارکت، آگاهی، تمایل به ماندگاری، مهاجرت، نزاع‌های خانوادگی، مصرف مشروبات الکلی، مواد مخدر، سرقت، علاقه به ادامه تحصیل روستائیان).	اجتماعی	۰/۸۳۴	
وضعیت (تنوع شغلی، رضایت از درآمد، فرصت‌های شغلی، بیکاری، قدرت خرید، تناسب هزینه و درآمد) در روستا.	اقتصادی	۰/۸۶۵	
وضعیت (آلودگی منابع آب، فرسایش خاک، حاصلخیزی خاک، استفاده بهینه از منابع آب، نظافت محیط درونی و بیرونی روستا، جمع‌آوری زباله، استفاده از کودهای ارگانیک، شخم درجهت شیب، تناوب زراعی) در روستا.	زیست‌محیطی	۰/۷۹۸	
دسترسی و کیفیت زیرساخت‌های (بهداشتی، آموزشی، حمل‌ونقل، صنعتی، اینترنت، تلفن ثابت و همراه، تفریحی، فضای سبز) در روستا.	کالبدی	۰/۸۱۴	
وضعیت رضایت از (عملکرد مدیران روستا (شورا و دهیار) و نهادهای متولی (بخشداری، فرمانداری، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، منابع طبیعی، محیط‌زیست، اداره راه و ترابری، اداره آب و فاضلاب، میراث فرهنگی و گردشگری، اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی، اداره برق، اداره گاز، جهاد کشاورزی).	مدیریتی	۰/۷۸۶	

مأخذ: دربان آستانه و همکاران (۱۳۹۷): حیدری ساریان و باختر (۱۳۹۵)؛ علیزاده و حاتمی‌نژاد (۱۳۹۴) حیدری ساریان (۱۳۹۱)؛ بدری و همکاران (۱۳۹۰)، شایان و همکاران (۱۳۸۹)؛ احمد بیگی (۱۳۸۸)؛ نجفی و زاهدی (۱۳۸۴)، ایروانی و دربان آستانه، (۱۳۸۳)، (Ahad & Maleki & Bighdeli Rad, 2017)، (Garnevskaya, et. al, 2011 Inayatullah, 2013)، (Karbasious, et. al, 2008)، (UNDP, 1994).

یافته‌های تحقیق

ویژگی‌های عمومی کشاورزان بهره‌بردار دهقانی

بررسی ویژگی‌های شخصی پاسخگویان نشان می‌دهد (جدول ۲) از بین ۳۴۰ کشاورزی که مورد پرسش قرار گرفته‌اند، اکثراً در بازه سنی ۴۶ تا ۶۰ سال قرار

دارند (۱۴۵ نفر معادل ۴۲/۶ درصد پاسخگویان) و کشاورزان ۱۵ تا ۳۰ ساله به‌عنوان کوچک‌ترین گروه، ۶/۲ درصد پاسخگویان را شامل شده‌اند. این مهم نشانگر تجربه قابل قبول پاسخگویان در امر بهره‌برداری دهقانی است. درخصوص نوع کشت در محدوده مورد مطالعه،

می‌کنند. در خصوص وضعیت سواد پاسخگویان، یافته‌ها نشان می‌دهد ۱۲/۱ درصد آن‌ها بی‌سواد بوده و اکثر آن‌ها دارای سواد خواندن و نوشتن هستند.

یافته‌ها نشان می‌دهد اکثر آن‌ها به کشت محصولات استراتژیک گندم و جو اقدام می‌کنند و همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد تعداد قابل توجهی از بهره‌برداران به صورت ترکیبی انواع محصولات کشاورزی را کشت

جدول ۲: ویژگی‌های عمومی کشاورزان بهره‌بردار دهقانی

گروه سنی	فراوانی	درصد	نوع محصول غالب	فراوانی	درصد	میزان سواد	فراوانی	درصد
۱۵-	۰	۰	گندم و جو	۱۶۴	۴۸/۲	بیسواد	۴۱	۱۲/۱
۱۵ تا ۳۰	۲۱	۶/۲	حبوبات	۱۴	۴/۱	خواندن و نوشتن	۱۶۹	۴۹/۷
۳۱-۴۵	۱۴۴	۴۲/۴	محصولات باغی	۳۰	۸/۸	زیر دیپلم	۶۹	۲۰/۳
۴۶-۶۰	۱۴۵	۴۲/۶	۱ و ۳	۱۰۱	۲۹/۷	دیپلم و لیسانس	۳۲	۹/۴
بالتر از ۶۰	۳۰	۸/۸	همه موارد	۳۱	۹/۱	بالتر از لیسانس	۲۹	۸/۵
مجموع	۳۴۰	۱۰۰	-	۳۴۰	۱۰۰	-	۳۴۰	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

برای چالش‌های اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی به ترتیب با مقادیر ۳/۴۴، ۴/۲۲ و ۳/۷۲، به صورت معناداری بیشتر از میانگین مبنا هستند. مثبت شدن آماره‌های t ، اختلاف از میانگین و حد بالا و پایین مؤید این مطلب است. در این میان در محدوده مطالعاتی چالش‌های مربوط به بعد اقتصادی میانگین بیشتری را به خود اختصاص داده است و این مهم نشانگر مشکلات و تنگناهای اقتصادی بهره‌برداران دهقانی در محدوده مطالعاتی است و نیاز است به آن توجه بیشتری معطوف شود.

بررسی وضعیت چالش‌های بهره‌برداران دهقانی در استان زنجان

برای بررسی وضعیت چالش‌های بهره‌برداران دهقانی در محدوده مورد مطالعه، ابتدا با استفاده از آزمون مقایسه میانگین (آزمون تی تک‌نمونه‌ای) وضعیت شاخص‌های اصلی بهره‌برداران (شاخص‌های سه‌گانه اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی) بررسی شده است. در این آزمون متناسب با طیف پرسشنامه مورد استفاده، عدد ۳ به‌عنوان مبنا در نظر گرفته شد. نتایج نشان می‌دهد (جدول ۳) میانگین محاسبه‌شده

جدول ۳: وضعیت چالش‌های بهره‌برداران دهقانی در ابعاد سه‌گانه اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی

شاخص		t	درجه آزادی	معنی‌داری	میانگین	اختلاف از میانگین	فاصله اطمینان در سطح ۹۵ درصد	
							حد پایین	حد بالا
اجتماعی		۸/۷۳۵	۳۳۹	۰/۰۰۰	۳/۴۴	۰/۴۴۴	۰/۳۴	۰/۵۴
اقتصادی		۲۹/۳۸۶	۳۳۹	۰/۰۰۰	۴/۲۲	۰/۱۲۱۸	۰/۱۱۴	۰/۱۳۰
زیست‌محیطی		۱۲/۸۵۰	۳۳۹	۰/۰۰۰	۳/۷۲	۰/۷۲۱	۰/۶۱	۰/۸۳

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

ترکیب شد و در ادامه با استفاده از آماره‌های جدول توزیع فراوانی و آزمون مقایسه میانگین وضعیت کلی چالش‌های بهره‌برداران دهقانی بررسی شده است.

برای بررسی وضعیت کلی چالش‌های بهره‌برداران دهقانی در محدوده مطالعاتی ابتدا متغیرهای مربوط به ابعاد سه‌گانه که در بخش قبل بررسی شده‌اند، با هم

نتایج جدول توزیع فراوانی نشان می‌دهد (جدول ۴) از نظر ۱۲/۱ درصد پاسخگویان چالش‌های ضعیف و بسیار ضعیفی پیش‌روی دهقانان وجود دارد و از نظر ۳۶/۵ درصد پاسخگویان وضعیت چالش‌ها در سطح متوسطی قرار دارد. همچنین نتایج نشان داد بیش از نیمی از پاسخگویان (۵۱/۵ درصد) اعتقاد داشته‌اند سطح چالش‌هایی که در مقابل فعالیت آن‌ها قرار دارد در سطح زیاد و بسیار زیادی قرار دارد. برای ارائه یک قضاوت کلی در خصوص چالش‌های پیش‌روی فعالیت بهره‌برداران، از آزمون مقایسه میانگین نیز استفاده

شده است. نتایج نشان می‌دهد (جدول ۵) وضعیت کلی چالش‌های مورد بررسی با میانگین ۳/۷۹۴، به صورت معناداری بیشتر از میانگین مبنا است؛ بنابراین می‌توان چنین عنوان کرد که وضعیت کلی چالش‌هایی که بهره‌برداران دهقانی در محدوده مورد مطالعه با آن مواجه هستند، در سطح بالایی قرار دارد و می‌تواند اثرات منفی متعدد را بر فعالیت و معیشت آن‌ها برای جای بگذارد و لازم است در این خصوص تدابیر لازم اندیشیده شود.

جدول ۴: توزیع فراوانی وضعیت کلی چالش‌های بهره‌برداری دهقانی استان زنجان

مقیاس	فراوانی	درصد	مد
خیلی ضعیف	۱۸	۵/۳	متوسط
ضعیف	۲۳	۶/۸	
متوسط	۱۲۴	۳۶/۵	
زیاد	۱۱۷	۳۴/۴	
خیلی زیاد	۵۸	۱۷/۱	
جمع کل	۳۴۰	۱۰۰	

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

جدول ۵: وضعیت کلی چالش‌های بهره‌برداری دهقانی در محدوده مورد مطالعه با استفاده از آزمون مقایسه میانگین

مبنای آزمون = ۳						
t	درجه آزادی	معنی‌داری	میانگین	اختلاف از میانگین	فاصله اطمینان در سطح ۹۵ درصد	
					حد پایین	حد بالا
۲۱/۳۲۷	۳۳۹	۰/۰۰۰	۳/۷۹۴	۰/۷۹۴	۰/۷۲۰	۰/۸۶۷

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

وضعیت شهرستان‌های استان براساس چالش‌های بهره‌برداران دهقانی

برای بررسی این سؤال که آیا میان شهرستان‌های استان زنجان به لحاظ چالش‌های پیش‌روی بهره‌برداران دهقانی تفاوت آماری معناداری وجود دارد یا اینکه مشکلات مربوط به شهرستان‌ها به صورت یکسان و یکدست است، از تحلیل واریانس (F فیشر) استفاده شد. نتایج نشان می‌دهد (جدول ۶) در میان شهرستان‌های استان زنجان به لحاظ چالش‌های پیش‌روی بهره‌برداران

دهقانی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به عبارتی دیگر، حداقل میانگین یکی از شهرستان‌های مورد مطالعه، متفاوت از دیگر شهرستان‌ها به لحاظ چالش‌های مورد بررسی است؛ بنابراین با توجه به آن، فرضیه صفر (H0) تساوی میانگین به لحاظ چالش‌های بهره‌برداران دهقانی رد شده و فرضیه مخالف (H1) پذیرفته می‌شود. همان‌طور که مشاهده می‌شود، با استفاده از تحلیل واریانس مشخص شد که بین شهرستان‌های مورد مطالعه از نظر عوامل تفاوت معنی‌داری در سطح ۰/۹۵

برای مشخص شدن اختلافات سطح شهرستان‌های مورد مطالعه از نظر چالش‌های پیش‌روی بهره‌برداران دهقانی، از آزمون دانکن نیز استفاده شده است.

درصد وجود دارد؛ اما تنها با استفاده از تحلیل واریانس نمی‌توان مشخص کرد که این تفاوت‌ها بین کدامیک از گروه‌ها یا شهرستان‌ها است؛ بنابراین، در این مطالعه

جدول ۶: مقادیر محاسبه شده با استفاده از تحلیل واریانس برای چالش‌های بهره‌برداران دهقانی

متغیر	واریانس	مجموع مربعات	df	میانگین مربعات	F	sig
چالش‌های بهره‌برداران دهقانی	بین‌گروهی	۱۰/۰۰۸	۷	۱/۴۳۰	۳/۱۶۸	۰/۰۰۳
	درون‌گروهی	۱۴۹/۸۰۳	۳۳۲	۰/۴۵۱		
	مجموع	۲۷۱/۴۹۱	۳۳۹	-		

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

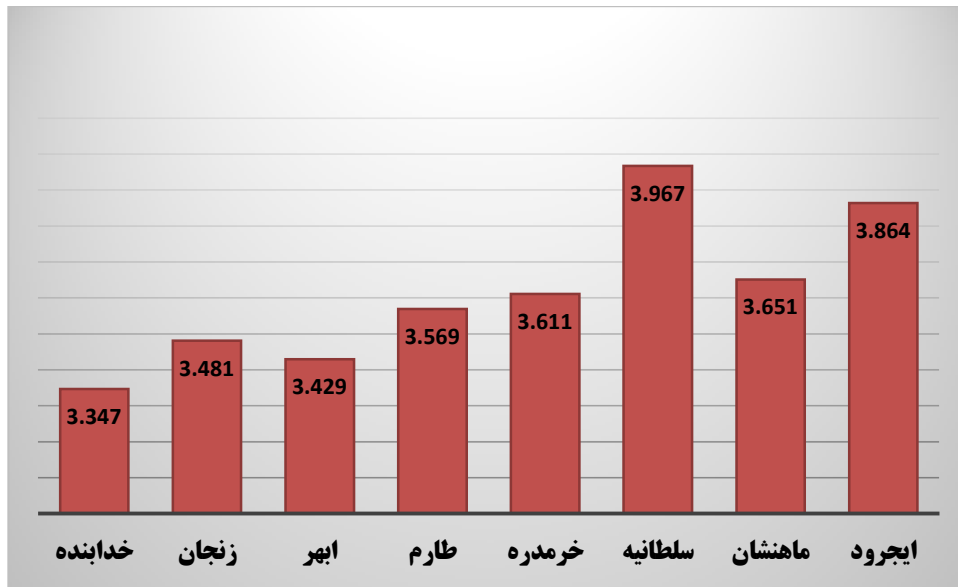
مشکلات و چالش‌های بهره‌برداری‌های دهقانی در شهرستان‌های ۸ گانه استان نیز متفاوت بوده است. دلیل این تفاوت در میزان چالش‌ها را می‌توان در وهله اول در شکل و نوع مدیریت در شهرستان‌ها و در وهله دوم مربوط به منابع طبیعی و شرایط جغرافیایی دانست. در بین شهرستان‌های استان، شهرستان‌های ابهر، خدابنده، زنجان و طارم به دلیل داشتن ویژگی‌های برتر طبیعی و همچنین مدیریت اصولی و مناسب و داشتن موقعیت سیاسی بالاتر، رتبه‌های بهتری کسب کرده‌اند.

نتایج حاصل از آزمون دانکن درخصوص میانگین رتبه‌ای شهرستان‌های استان زنجان به لحاظ چالش‌های پیش‌روی بهره‌برداران دهقانی نشان می‌دهد (جدول ۷) سه شهرستان سلطانیه، ایجرود و ماهنشان به ترتیب با میانگین رتبه‌ای ۳/۹۶۷، ۳/۸۶۴ و ۳/۶۵۱، دارای بیشترین چالش‌ها به لحاظ بهره‌برداری دهقانی هستند و برعکس این شهرستان‌ها، سه شهرستان خدابنده، ابهر و زنجان به ترتیب با میانگین رتبه‌ای ۳/۳۴۷، ۳/۴۲۹ و ۳/۴۸۱، دارای مشکلات کمتری در زمینه بهره‌برداری‌های دهقانی هستند. با توجه به نمودار ستونی (شکل ۲) می‌توان بیان کرد که مجموع

جدول ۷: میانگین رتبه‌ای حاصل شده برای ۸ شهرستان مورد بررسی با استفاده از آزمون دانکن

شهرستان	میانگین رتبه‌ای	رتبه
ابهر	۳/۴۲۹	۷
ایجرود	۳/۸۶۴	۲
خرمدره	۳/۶۱۱	۴
خدابنده	۳/۳۴۷	۸
زنجان	۳/۴۸۱	۵
سلطانیه	۳/۹۶۷	۱
طارم	۳/۵۶۹	۶
ماهنشان	۳/۶۵۱	۳

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱



شکل ۲: نمودار ستونی چالش‌های پیش‌روی بهره‌برداران دهقانی استان زنجان
تهیه و ترسیم: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

از میانگین و حد بالا و پایین مؤید این مطلب است. علی‌رغم وضعیت نامناسب شاخص‌های توسعه روستایی در محدوده مطالعاتی بررسی‌ها نشان می‌دهد میانگین محاسبه‌شده برای ابعاد مدیریتی و اقتصادی توسعه روستایی در وضعیت نسبی نامناسب‌تری قرار دارند و نشانگر وضعیت نامناسب این شاخص‌های در محدوده مورد مطالعه است. وضعیت نامناسب این دو شاخص کلیدی می‌تواند دیگر ابعاد توسعه روستایی را تحت تأثیرات منفی چندگانه‌ای قرار دهد.

بررسی وضعیت توسعه روستایی و شاخص‌های آن در میان بهره‌برداران دهقانی در استان زنجان برای بررسی وضعیت شاخص‌های پنج‌گانه توسعه روستایی (به‌عنوان متغیر وابسته) در محدوده مورد مطالعه از آزمون تی تک‌نمونه‌ای استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد (جدول ۸) میانگین محاسبه‌شده برای شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی، کالبدی و مدیریتی به ترتیب با مقادیر ۲/۸۷، ۱/۹۹، ۲/۴۵، ۲/۲۲ و ۱/۸۱، به‌صورت معناداری پایین‌تر از میانگین مبنا هستند. منفی شدن آماره‌های t، اختلاف

جدول ۸: وضعیت شاخص‌های توسعه روستایی در میان بهره‌برداران دهقانی با استفاده از آزمون مقایسه میانگین

فاصله اطمینان در سطح ۹۵ درصد		اختلاف از میانگین	میانگین	معنی‌داری	درجه آزادی	t	شاخص
حد بالا	حد پایین						
-۰/۰۱	-۰/۲۵	-۰/۱۲۹	۲/۸۷	۰/۰۳۸	۳۳۹	-۲/۰۸۴	اجتماعی
-۰/۹۱	-۱/۱۲	-۱/۰۱۲	۱/۹۹	۰/۰۰۰	۳۳۹	-۱۸/۹۱۰	اقتصادی
-۰/۴۱	-۰/۶۸	-۰/۵۴۷	۲/۴۵	۰/۰۰۰	۳۳۹	-۸/۱۴۳	زیست‌محیطی
-۰/۶۷	-۰/۸۹	-۰/۷۷۶	۲/۲۲	۰/۰۰۰	۳۳۹	-۱۳/۷۹۸	کالبدی
-۱/۰۸	-۱/۳۰	-۱/۱۹۴	۱/۸۱	۰/۰۰۰	۳۳۹	-۲۱/۲۷۳	مدیریتی

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

با استفاده از آزمون مقایسه میانگین نشان می‌دهد (جدول ۱۰) وضعیت کلی توسعه روستایی با میانگین ۲/۲۶۸، به صورت معناداری پایین‌تر از میانگین مبنا قرار دارد؛ بنابراین می‌توان چنین عنوان کرد که شاخص‌های توسعه روستایی به تفکیک و وضعیت کلی آن در محدوده مطالعاتی در وضعیت نامناسبی قرار دارد. وضعیت نامناسب شاخص‌های توسعه روستایی از یک طرف و سطح بالای چالش‌های پیش‌روی بهره‌برداران دهقانی در محدوده مورد مطالعه می‌تواند هشدار جدی برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان توسعه روستایی در استان زنجان باشد.

در این بخش از پژوهش با استفاده از آماره‌های جدول توزیع فراوانی و آزمون مقایسه میانگین وضعیت کلی توسعه روستایی در میان بهره‌برداران دهقانی در استان زنجان بررسی شده است. نتایج جدول توزیع فراوانی نشان می‌دهد (جدول ۹) از نظر ۵۵ درصد بهره‌برداران وضعیت توسعه روستایی در سطوح ضعیف و بسیار ضعیفی قرار دارد و ۳۰/۳ درصد عنوان کرده‌اند که وضعیت این شاخص‌ها در سطح متوسطی قرار دارد. همچنین تنها ۱۴/۳ درصد عنوان کرده‌اند وضعیت توسعه روستایی در محدوده مطالعاتی در سطح قابل‌قبولی قرار دارد. نتایج بررسی وضعیت کلی توسعه

جدول ۹: توزیع فراوانی وضعیت کلی توسعه روستایی در میان بهره‌برداران دهقانی

مد	درصد	فراوانی	مقیاس
متوسط	۱۶/۸	۵۷	خیلی ضعیف
	۳۸/۲	۱۳۰	ضعیف
	۳۰/۳	۱۰۳	متوسط
	۹/۷	۳۳	زیاد
	۵	۱۷	خیلی زیاد
	۱۰۰	۳۴۰	جمع کل

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

جدول ۱۰: وضعیت کلی توسعه روستایی در میان بهره‌برداران دهقانی با استفاده از آزمون مقایسه میانگین

فاصله اطمینان در سطح ۹۵ درصد		مبنای آزمون = ۳				شاخص	
حد بالا	حد پایین	اختلاف از میانگین	میانگین	معنی‌داری	درجه آزادی		t
-۰/۶۶۲	-۰/۸۰۰	-۰/۷۳۱	۲/۲۶۸	۰/۰۰۰	۳۳۹	-۲۰/۸۲۹	توسعه روستایی

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

ابتدا مدل اثرات سه چالش شناسایی شده بر توسعه روستایی کارآفرینی طراحی و اعتبار آن مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های اعتبارسنجی مدل نشان می‌دهد بارهای عاملی پنج شاخص (شکل ۳) بیشتر از ۰/۳ است و در وضعیت مطلوبی قرار دارد. برای ارزیابی

بررسی اثرات چالش‌های پیش‌روی بهره‌برداران دهقانی بر توسعه روستایی در استان زنجان در قالب مدلسازی معادلات‌ساختاری با استفاده از نرم‌افزار Amos Graphics

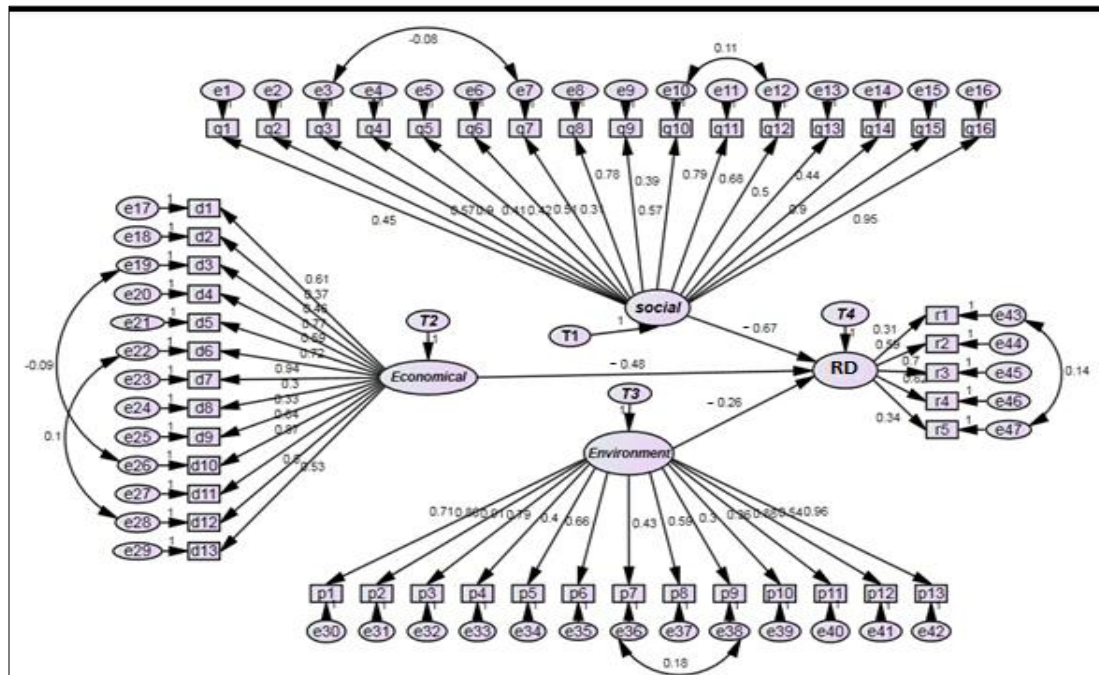
ندارد؛ اما دستورالعمل کلی زیر در ادبیات مطرح شده است: اگر مقدار X^2 معنی‌دار نباشد، مقدار کای‌اسکویر بر درجه آزادی کم‌تر از ۳ باشد، مقدار شاخص‌های GFI، NNFI، IFI و CFI بالاتر از ۰/۹۰ باشند، مقدار RMSEA کم‌تر از ۰/۰۵ باشد، برازش مدل مناسب و قابل قبول است. براین اساس، با توجه به مقدار گزارش شده، هشت شاخص برازندگی مشاهده می‌شود که داده‌ها از لحاظ آماری با ساختار عاملی مدل معادلات ساختاری متغیرهای نهفته پژوهش سازگاری و تطابق دارند؛ بنابراین، مدل معادلات ساختاری پژوهش از برازش مناسب و قابل قبولی برخوردار است.

برازش مدل معادلات ساختاری چندین شاخص برازندگی وجود دارد. در این پژوهش، با استناد به پیشنهادهای شوک و همکاران^۱ (۲۰۰۴) و باومگارتنر و هومبورگ (۱۹۹۵)، از شاخص‌های کای‌اسکویر (X^2) به همراه معنی‌داری آن (P)، شاخص کای‌اسکویر بر درجه آزادی (X^2/df)، شاخص برازندگی (GFI)، شاخص نرم‌نشده برازندگی (NNFI)، شاخص برازندگی فزاینده (IFI)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)، ریشه میانگین مجذور خطای تخریب (RMSEA) و شاخص میانگین مجذور باقی‌مانده‌ها (RMR) برای ارزیابی برازندگی مدل معادلات ساختاری پژوهش استفاده شد (جدول ۱۱). هم‌اکنون معیار دقیقی برای این شاخص‌ها وجود

جدول ۱۱: نتایج میزان انطباق مدل پژوهش با شاخص‌های برازندگی برای توسعه روستایی

علامت اختصاری	مفهوم	معیار مطلوب	مقدار گزارش شده
X^2/df	ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب	۳ و کم‌تر	۲/۹۶
RMR	شاخص بهنجار نسبی	کوچک‌تر از ۰/۰۵	۰/۷۸
GFI	شاخص برازش افزایشی	۰/۹ و بالاتر	۰/۶۹
AGFI	شاخص برازش نرمال شده	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۲
NFI	شاخص نیکویی برازش	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۱
NNFI	شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۰
CFI	شاخص برازش مقایسه‌ای	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۵
RMSEA	ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب	کوچک‌تر از ۰/۰۸	۰/۹۷

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱



شکل ۳: مدل نهایی اثرات چالش‌های بهره‌برداران دهقانی بر توسعه روستایی

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

منفی داشته‌اند. همچنین یافته‌های نشان می‌دهد چالش‌های اجتماعی و محیطی به ترتیب با ضرایب $-۰/۶۷$ و $-۰/۲۶$ ، به ترتیب دارای بیشترین و کمترین اثر منفی بر توسعه روستایی در محدوده مطالعاتی بوده‌اند. نتایج نسبت‌های بحرانی نیز نشان می‌دهد که همه این برآوردها در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی دارند.

در ادامه اثرات هر یک از متغیرهای مستقل (سه چالش پیش‌روی بهره‌برداران دهقانی) بر متغیر وابسته (توسعه روستایی) بررسی شده است. نتایج تحلیل مسیر معادلات ساختاری نشان می‌دهد (جدول ۱۲) که اثرات چالش‌های سه‌گانه پیش‌روی بهره‌برداران دهقانی بر توسعه روستایی در محدوده مطالعاتی، به لحاظ آماری معناداری و از نوع منفی است. به این مفهوم که این چالش‌های بر توسعه روستایی در استان زنجان، اثرات

جدول ۱۲: نتایج نهایی مدل اثرات متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته پژوهش

سطح معناداری	نسبت بحرانی	ضریب تأثیر	مسیر اثرگذاری		
			توسعه روستایی	<---	اجتماعی
۰/۰۰۰	۱۶/۵۶۲	-۰/۶۷	توسعه روستایی	<---	اجتماعی
۰/۰۰۵	۹/۴۷۸	-۰/۴۵	توسعه روستایی	<---	اقتصادی
۰/۰۰۲	۱۳/۳۲۴	-۰/۲۶	توسعه روستایی	<---	زیست محیطی

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

نتیجه

در میان بخش‌های مختلف فعالیت اقتصادی، فعالیت در بخش کشاورزی و زیربخش‌های آن، از مهم‌ترین کارکردهای سکونتگاه‌های روستایی است که نقش عمده‌ای را در تأمین امنیت غذایی کشورمان ایفا می‌کند. در این میان بهره‌برداران دهقانی قشر عظیمی از فعالان عرصه کشاورزی را تشکیل می‌دهند. رفع موانع و چالش‌های پیش‌روی بهره‌برداران دهقانی و بهبود وضعیت شاخص‌های توسعه در میان آن‌ها، یقیناً با وفور تولیدات زراعی، باغی، دامی و به نوعی کاهش وابستگی به کشورهای خارجی همراه است. در این راستا بررسی وضعیت چالش‌های پیش‌روی این قشر از جامعه روستایی و بررسی اثرات این چالش‌های بر توسعه روستایی، امری ضروری و منطقی است که کمتر مورد توجه محققان و پژوهشگران واقع شده است. نتایج پژوهش نشان داد چالش‌های پیش‌روی بهره‌برداران دهقانی در استان زنجان در سطح بالایی قرار دارد. این چالش‌ها که در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی بررسی شده‌اند، در وضعیت نامناسبی قرار دارند. وضعیت کلی چالش‌ها نیز که تابعی از شاخص‌های آن است، مؤید این مطلب بوده است که چالش‌هایی که بهره‌برداران دهقانی در استان زنجان با آن مواجه هستند، در سطح نگران‌کننده‌ای قرار دارد. با استناد به مشاهدات و مصاحبه‌های صورت‌گرفته کاهش سطح امید به آینده و میزان روحیه در میان روستاییان، نبود امنیت شغلی، عدم همخوانی درآمد و هزینه، کم‌توجهی نهادهای متولی از جمله جهاد کشاورزی به امور مختلف بهره‌برداران، هزینه سرسام‌آور خرید ادوات کشاورزی و هزینه بالای استفاده از ادوات کشاورزی، سوءمدیریت منابع آب، دسترسی دشوار به تسهیلات بانکی، سیستم حمل‌ونقل نامناسب، دسترسی دشوار به انبار و سردخانه و... از مهم‌ترین چالش‌های پیش‌روی بهره‌برداران در محدوده مطالعاتی هستند.

با وجود سطح بالا و نگران‌کننده چالش‌های پیش‌روی بهره‌برداران، نتایج پژوهش نشان داد میان شهرستان‌های استان به لحاظ چالش‌های مذکور تفاوت آماری معناداری وجود دارد. به این صورت که شهرستان‌های سلطانیه، ایجرود و ماهنشان، بیشترین سطح از چالش‌ها را به خود اختصاص داده‌اند و کمترین میزان چالش‌ها به بهره‌برداران شهرستان‌های خدابنده، زنجان و ابهر اختصاص یافته است که نتایج آن به صورت نقشه فضایی نمایش داده شد. تفاوت میان بهره‌مندی شهرستان‌های استان از منابع محیطی و شاخص‌های توسعه به‌ویژه دسترسی به امکانات و خدمات زیرساختی از جمله حمل‌ونقل، از علل اصلی شکاف و نابرابری میان شهرستان‌های استان به لحاظ میزان چالش‌هایی است که بهره‌برداران با آن‌ها مواجه هستند. در خصوص وضعیت پنج بعد کلیدی توسعه روستایی که در میان بهره‌برداران دهقانی مورد ارزیابی قرار گرفته است نتایج پژوهش نشان داد همه ابعاد مورد بررسی در وضعیت نامناسبی قرار دارند و در این میان وضعیت ابعاد مدیریتی و اقتصادی در سطح نگران‌کننده‌ای واقع شده است. مدیریت ضعیف و به نوعی سوءمدیریت نهادهای متولی در کنار ضعف شاخص‌های کالبدی و زیرساختی، تبع مختلفی را به همراه دارد و به تضعیف شرایط معیشتی بهره‌برداران، ناپایداری اجتماعی، مهاجرت، گسترش فقر و بیکاری و همچنین تخریب محیط‌زیست منجر خواهد شد. در مجموع شرایط کلی توسعه روستایی در میان بهره‌برداران در وضعیت نامناسبی قرار گرفته است و بدون شک شرایط توری کشور در چند سال گذشته و همچنین خشکسالی‌های متعدد و کاهش منابع آبی و همچنین سوءمدیریت نهادهای متولی توسعه روستایی و کشاورزی در سطوح مختلف فضایی به این امر دامن زده است. توسعه روستایی در مناطق روستایی به صورت کامل تحت تأثیر چالش‌های بهره‌برداران دهقانی قرار ندارد، اما به دلیل

کشاورزان توسط استادان مجرب، اصلاح سیستم‌های آبیاری از طریق استفاده از روش‌های بارانی و قطره‌ای و این مستلزم آگاهی به کشاورزان و دادن اعتبارات و وام برای اصلاح سیستم‌های آبیاری است، خرید تضمینی محصولات کشاورزان به وسیله شرکت تعاونی به گونه‌ای که کشاورزان بتوانند محصولاتشان را به قیمت واقعی و مناسب بفروشند و دچار زیان نشوند، آگاهی‌دادن به کشاورزان در جهت استفاده از خدماتی همانند بیمه کشاورزی، تسهیلات بانکی و... و تشویق کشاورزان به استفاده از این خدمات، به نحوی که مثلاً در مرحله اول بیمه و خدمات‌دهی به صورت رایگان باشد، دسترسی به امکانات و خدمات و نهاده‌های کشاورزی در بین همه بهره‌برداران به صورت متعادل و یکسان باشد، با توجه به اینکه بهره‌برداران در ایران هیچ‌گونه صنف و سازمان مشخصی ندارند، باید صنف یا بنگاه خاصی را برای بهره‌برداران تشکیل داد تا بهره‌برداران در مواردی که با مشکلی مواجه می‌شوند، بتوانند با مراجعه به این بنگاه‌ها مشکلات خود را حل کنند و همچنین روستائیان و کشاورزان از کار افتاده زمین‌های خود را به آن‌ها امانت داده و این بنگاه‌ها بعد از اینکه این زمین‌ها را از لحاظ شرایط زیرساختی بهبود دادند، زمین‌ها را به کشاورزان اجاره‌کار اجاره داده، تا هم بهره‌برداران مجبور به فروش زمین خود نشوند و هم درآمد ناشی از اجاره زمین‌های خود را داشته باشند. همچنین می‌توان از تعاونی‌ها به عنوان نهادی برای آموزش بهره‌برداران استفاده کرد؛ به عبارتی تعاونی‌ها می‌توانند به عنوان یک تشکل، سازماندهی بهره‌برداری از منابع آب و خاک را شکل دهند، تعاونی‌ها می‌توانند خدمات مورد نیاز اعم از آموزش، پایگاه داده و اطلاعات برای کشاورزان، ترویج، ارائه خدمات و نهاده‌های مورد نیاز برای بهره‌برداران را نیز به عهده بگیرند، این موارد از مهم‌ترین پیشنهادها کاربردی برای کاهش چالش‌های پیش‌روی بهره‌برداران دهقانی در محدوده مطالعاتی پژوهش حاضر هستند.

اینکه بهره‌برداران قشر گسترده‌ای در جامعه کشاورزی و مناطق روستایی هستند و معیشت و اقتصاد بسیاری از خانواده‌ها در مناطق روستایی از طریق این بهره‌برداری تأمین می‌شود، می‌توان اذعان کرد توسعه روستایی در ایران به میزان بسیاری تحت‌تأثیر بهره‌برداری‌های دهقانی و چالش‌های آن قرار دارد. نتایج مدل نهایی پژوهش در خصوص اثرات چالش‌های شناسایی‌شده بر توسعه روستایی در استان زنجان نشان داد چالش‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی دارای اثر آماری منفی معنادار بر توسعه روستایی بوده‌اند. در واقع اثرات منفی چالش‌های پیش‌روی بهره‌برداران دهقانی بر توسعه روستایی در قالب مدل تجربی به اثبات رسیده است. این امر زنگ خطری برای بهره‌برداران دهقانی در استان زنجان و سایر استان‌های مشابه است؛ زیرا در صورت ادامه چنین روندی، از یک سو نظام بهره‌برداری دهقانی در کشورمان با سیر نزولی شدیدی مواجه خواهد شد و از تبعات آن اثرگذاری منفی بر توسعه روستایی است که می‌تواند علاوه بر دامن‌زدن به چالش‌های توسعه روستایی، جوامع شهری را نیز با تهدیدهای فزاینده‌ای مواجه سازد.

با توجه به اینکه مهم‌ترین چالش بهره‌برداران استان مشکل اقتصادی است، برای کاهش این مشکل باید سرمایه‌گذاری‌های مناسب و هدفمندی در بخش‌های مختلف کشاورزی صورت بگیرد تا بخش کشاورزی مدرن و پویاتر شود تا بتواند به بهبود وضعیت اقتصادی و توانمندی کشاورزان روستائی کمک کند. همچنین بسترهای اعتباری و مالی نظیر ایجاد ردیف‌های اعتباری یا تسهیلاتی ویژه برای بهره‌برداران ایجاد شود تا مشکلات و نگرانی‌های اقتصادی این قشر کمتر شود، ارتقای سطح دانش کشاورزان از طریق ایجاد شاخه‌های فنی و حرفه‌ای در مدارس روستایی، علاقه‌مند کردن دانش‌آموزان به رشته‌های کشاورزی از طریق آگاه‌سازی‌ها، آموزش مهارت‌ها و حرفه‌های عملی به

منابع

- ایروانی، هوشنگ؛ علیرضا دربان‌آستانه (۱۳۸۳). اندازه‌گیری و تحلیل و تبیین پایداری واحدهای بهره‌برداری (مطالعه موردی: گندمکاران استان تهران)، مجله علوم کشاورزی ایران. جلد ۳۵. شماره ۱. صفحات ۳۹-۵۲.
- https://journal.ut.ac.ir/article_17573.html
- بدری، سیدعلی؛ علیرضا رکن‌الدین‌افتخاری؛ محمد سلمانی؛ دادله بهمند (۱۳۹۰). نقش بهره‌برداری زراعی (خانوادگی) در توسعه پایدار روستایی (مطالعه موردی: شهرستان قیر و کارزین - استان فارس)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی. دوره ۴۳. شماره ۷۶. صفحات ۳۳-۴۸.
- <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=132238>
- بیگی، احمد (۱۳۸۸). بررسی شاخص‌های پایداری در توسعه روستایی، همایش ملی انسان، محیط‌زیست و توسعه پایدار. ۱۹ و ۲۹ اسفند. صفحات ۷-۱.
- <https://www.sid.ir/fa/seminar/ViewPaper.aspx?ID=7013>
- پورمرعشی، سیدمحمد (۱۳۷۵). یکپارچه‌سازی زمین‌های کشاورزی در ایران و کشورهای دیگر، مجله برنامه و بودجه. دوره ۱. شماره ۱۱. صفحات ۵۷-۸۲.
- [20.1001.1.22519092.1375.1.11.3.1](https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=132238)
- جبرئیلی، محرمعلی؛ آنه محمد قره‌گل (۱۳۹۳). بررسی نقش دیدگاه‌های مختلف در بهره‌برداری از مزارع خرد، دهقانی و بزرگ در توسعه پایدار کشاورزی، سازمان مرکزی تعاون روستایی ایران. صفحات ۱۵-۱.
- حسینی، غلامحسین (۱۳۸۸). آسیب‌پذیری و توسعه نظام بهره‌برداری کشاورزی در ایران، فصلنامه راهبرد. شماره ۱۷. شماره ۳. صفحات ۱۴۷-۱۲۹.
- [20.1001.1.10283102.1388.17.3.5.7](https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=68448)
- رضایی، عبدالمطلب؛ مرتضی اکبری؛ علی اسدی (۱۳۸۵). اصلاح ساختار نظام بهره‌برداری خرد و دهقانی، راهبرد توسعه پایدار کشاورزی. وزارت جهاد کشاورزی معاونت ترویج و نظام بهره‌برداری.
- زاهدی، شمس‌السادات؛ غلامعلی نجفی (۱۳۸۵). بسط مفهوم توسعه پایدار، مدرس. دوره ۱۰. شماره ۴. صفحات ۴۳-۷۶.
- <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=68448>
- دربان آستانه، علیرضا؛ سیدحسن مطیعی لنگرودی؛ فرزانه قاسمی (۱۳۹۷). شناسایی و تحلیل عوامل موثر بر معیشت پایدار کشاورزان (مورد مطالعه: شهرستان شازند)، فصلنامه پژوهش‌های روستایی. دوره ۹. شماره ۲. صفحات ۳۳۷-۳۲۴.
- [10.22059/JRUR.2018.241568.1165](https://doi.org/10.22059/JRUR.2018.241568.1165)
- سواری، مسلم؛ حسین شعبانعلی فمی؛ هوشنگ ایروانی؛ علی اسدی (۱۳۹۷). طراحی الگوی برون رفت از چالش‌های پایداری معیشت کشاورزان کوچک مقیاس در شرایط خشکسالی در استان کردستان، تحلیل فضایی مخاطرات محیطی. (۲) ۵. صفحات ۱۸-۱.
- <https://sid.ir/paper/382353/fa>
- شایان، حمید؛ خدیجه بوذرجمهری؛ رضا میرلطفی (۱۳۸۹). بررسی نقش کشاورزی در توسعه کشاورزی (مطالعه موردی: بخش میانکنگی سیستان)، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای. دوره ۸. شماره ۱۵. صفحات ۱۷۱-۱۵۱.
- <https://doi.org/10.22067/geography.v8i15.9512>
- شعبانعلی فمی، حسین؛ زهرا قارون؛ جواد قاسمی (۱۳۹۱). مدیریت نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی در ایران، تهران. ناشران سروا و آوای مسیح.
- شهبازی، اسماعیل (۱۳۷۲). توسعه و ترویج روستایی، ناشر دانشگاه تهران. تهران.

- شوکتی‌آقمانی؛ محمد؛ خلیل کلانتری؛ علی اسدی؛ حسین شعبانعلی فمی (۱۳۹۷). بررسی عوامل مؤثر بر خردی و پراکندگی اراضی کشاورزی در استان آذربایجان شرقی، مجله تحقیقات اقتصاد. دوره ۴۹. شماره ۳. صفحات ۵۰۷-۴۸۷.
[10.22059/IJAEDR.2017.237776.668459](https://doi.org/10.22059/IJAEDR.2017.237776.668459)
- شیخ‌زاده، مجتبی (۱۳۹۰). گسترش شرکت‌های زراعی در راستای ضرورت یکپارچه‌سازی اراضی، برزگر، ۱۰۵۸، صفحات ۱۳-۱۰.
 - علیزاده، کتایون؛ حجت حاتمی‌نژاد (۱۳۹۴). نقش نظام‌های بهره‌برداری در توسعه پایدار کشاورزی ایران (نمونه موردی: بخش مرکزی تربت حیدریه)، مجله علوم جغرافیایی. دوره ۱۱. شماره ۲۲. صفحات ۸۷-۷۱.
[article_528098.html](https://www.sid.ir/Article/ViewPaper.aspx?id=528098)
- عبداللهی، محمد (۱۳۷۷). نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی در ایران، وزارت کشاورزی معاونت امور نظام بهره‌برداری. تهران.
 - عیسی‌پور، سینا؛ رضا مقدسی؛ مهدی پیروزیان؛ جلیل اجلی (۱۳۹۷). بررسی کارایی فنی، تخصیصی و اقتصادی نظام‌های بهره‌برداری خرد و دهقانی در روستاهای شهرستان میانه، فصلنامه راهبردهای توسعه روستایی. دوره ۵. شماره ۳. صفحات ۴۲۴-۴۰۷.
[10.22048/RDSJ.2019.115991.1703](https://doi.org/10.22048/RDSJ.2019.115991.1703)
- قنبری‌شیرسوار، علی (۱۴۰۰). گزارش پژوهشی: بررسی وضعیت زمین و نظام بهره‌برداری مناسب در ایران، خبرگزاری صدا و سیما. ۲۰ مهر ۱۴۰۰.
<https://www.iribnews.ir/fa/news/3245303/>
- حیدری، ساربان؛ سهیلا باختر (۱۳۹۵). بررسی نقش تعاونی‌های تولید روستایی در توانمندسازی اجتماعی کشاورزان گندم‌کار شهرستان اسلام‌آباد غرب، پژوهش‌های جامعه‌شناسی. سال ۱۰. شماره ۲. صفحات ۱۱۳-۹۷.
[10.22048/RDSJ.2018.74005.1630](https://doi.org/10.22048/RDSJ.2018.74005.1630)
- حیدری‌ساربان، وکیل (۱۳۹۱). بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت تعاونی‌های تولید روستایی (مطالعه موردی: شهرستان پارس‌آباد)، نگرش‌های نو در جغرافیای روستایی. دوره ۴. شماره ۲. صفحات ۱۶۵-۱۵۱.
http://geography.journals.iau-garmsar.ac.ir/article_673182.html
- کریم، محمدحسین؛ محمود صفدری‌نهاد؛ مسعود امجدی‌پور (۱۳۹۳). توسعه کشاورزی و اقتصاد مقاومتی جایگزین نفت، فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان. دوره ۲. شماره ۶. صفحات ۱۲۷-۱۰۳.
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=231586>
- کمالی، حسین؛ ابوالفضل مددی (۱۳۸۵). مسائل و مشکلات و چالش‌های نظام بهره‌برداری خرد و دهقانی، وزارت جهاد کشاورزی. معاونت ترویج و نظام بهره‌برداری.
 لهسایی‌زاده، عبدالعلی (۱۳۷۲). جامعه‌شناسی کشاورزی، نشر سمت. تهران.
 مطیعی‌لنگرودی، سیدحسین؛ ابراهیم شمسایی (۱۳۸۸). توسعه و کشاورزی پایدار از دیدگاه اقتصاد روستایی، تهران. انتشارات دانشگاه تهران.
 مرکز آمار ایران (سالنامه آماری استان زنجان). ۱۳۹۵.
 مجاورباغچه، منصور؛ سلیمان رسولی‌آذر؛ لقمان رشیدی‌پور (۱۳۹۸). واکاوی و بررسی چالش‌های نظام‌های بهره‌برداری خرد و دهقانی در استان آذربایجان غربی، پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی. دوره ۱۲. شماره ۴. صفحات ۵۰-۴۱.
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=529703>
- وزارت جهاد کشاورزی، سازمان مرکزی تعاون روستایی ایران (۱۳۹۴). نظام تشکیل و استقرار شرکت‌های کشت و صنعت در بخش کشاورزی.
<https://jkgom.ir/images/file/mizkhedmat/5.pdf>
- نکوئی‌نائینی، علی (۱۳۹۴). سنجش پایداری نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی در راستای اهداف اقتصاد مقاومتی، فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان. دوره ۳. شماره ۹. صفحات ۱۳۹-۱۲۳.
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=254431>

نجفی، غلامعلی؛ شمس‌السادات زاهدی (۱۳۸۴). مسئله پایداری در کشاورزی ایران، مجله جامعه‌شناسی ایران. دوره ۶. شماره ۲. صفحات ۱۰۶-۷۳.

[20.1001.1.17351901.1384.6.2.4.0](https://doi.org/10.117351901.1384.6.2.4.0)

ورمزیاری، حجت؛ فرحناز رستمی؛ شهپر گراوندی (۱۳۹۲). الگوسازی نهادهای مؤثر بر توسعه کشاورزی خرده مالکی ایران از نگاه متخصصان؛ با تأکید بر نهادهای غیردولتی، توسعه روستایی. دوره ۵. شماره ۲. صفحات ۱۵۶-۱۳۳.

<https://dx.doi.org/10.22059/jrd.2013.50588>

وثوقی، منصور (۱۳۶۶). جامعه‌شناسی روستایی، نشر کیهان. تهران.

References

- Ahad.U., Inayatullah, M (2013). Challenges To The Agricultural Development In Iran, Vol. 2 , No, 10,85-91.
<https://www.researchgate.net/publication/358504213>
- Baumgartner, H., & Homburg, C (1995). Applications of structural equation modelling in marketing research, A review. International Journal of Research in Marketing, Vol. 13, 139-161.
[https://doi.org/10.1016/0167-8116\(95\)00038-0](https://doi.org/10.1016/0167-8116(95)00038-0)
- Chapagain, T., Raizada, N.M (2017). Agronomic Challenges Opportunities for Terrace Agriculture in Development Countries, Department of Plant Agriculture, University of Guelph, Vol . 8, 1-15.
<https://doi.org/10.3389/fpls.2017.00331>
- Duffy, P (2018). Small –farm settlement landscapes in transition. Irish Geography Vol. 50, No. 2, 12-19.
[10.2014/igj.v50i2.1320](https://doi.org/10.2014/igj.v50i2.1320)
- Huang, Q., Li, M., Chen, ZH. & Li, F (2011). Land consolidation: an approach for sustainable development in rural China. *Ambio*, Vol. 40, 93-95.
[10.1007/s13280-010-0087-3](https://doi.org/10.1007/s13280-010-0087-3)
- Garnevska, E., Liu,G., Mary Shadboltc, N (2011). Factors for Successful Development of Farmer cooperatives in Northwest China. *International Food and Agribusiness Management Review* , Vol. 14, No. 4, 69-84.
[10.22004/ag.econ.117603](https://doi.org/10.22004/ag.econ.117603)
- Jouzi, Z., Azadi, H., Taheri, F., Zafarshani,K., Gebrehiwot, K ., Van Passel, S & Lebailly, F (2017). Organic farming and small-scale farmers:main opportunities and challenges. *Ecological economics*. Vol 132, 144-154.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.10.016>
- Karbasioun, M., Mulder, M., Biemans, M (2008). Changes and Problems of Agricultural Development in Iran. *World J. Agric. Sci*, Vol. 4, No. 6, 759-769.
<https://www.researchgate.net/publication/37792164>
- Lynch, H., Uchanskim M., Patrick, M., Wharton, C (2018). Small farm sustainability in the south west: Challenges, Opportunities, and best practices for local farming in Arizona and New Mexico. *Food Studies*, Vol 8, No 2, 45-56.
[10.18848/2160-1933/CGP/v08i02/45-56](https://doi.org/10.18848/2160-1933/CGP/v08i02/45-56)
- Maleki, Sh., Bigdeli Rad, V (2017). Social Sustainability Measures for Rural Areas in Iran, *Space Ontology International Journal*, Vol. 6, No. 1, 79-84.
[20.1001.1.23456450.2017.6.1.8.9](https://doi.org/10.117351901.1384.6.2.4.0)
- Shook, C. L., Ketchen, D. J. Jr., Hult, G. T.M.,& Kacmar, K.M (2004). An assessment of the use of structural equation models in strategic management research, *Strategic Management Journal*, Vol. 25, 397- 404.
<https://doi.org/10.1002/smj.385>
- UNDP (1994). Sustainable human development and agriculture, New York, NY.USA.
- Werts, C. E., Linn, R. L., Joreskog, K. G (2010). Quantifying unmeasured variables, *Measurement in the Social Sciences* (H. M. Blalock, Jr. Ed).
[10.4324/9781351329088-11](https://doi.org/10.4324/9781351329088-11)