



Golestan University

Online ISSN: 2538-4821

Journal Homepage: [gps.gu.ac.ir](http://gps.gu.ac.ir)

## Research Paper

**An analysis on the sustainability of garden products and its role in the sustainable livelihood of rural households case study: villages in the central part of Bandargaz city**Shida Saqai <sup>a</sup>, Alireza Khajeh Shahkahi <sup>b</sup>✉, Ali Akbar Najafi Kani <sup>c</sup> <sup>a</sup>. Department of Geography and Rural Planning, Faculty of Literature and Human Sciences, Golestan University, Gorgan, Iran  
Email: [sheyda.saghaei@gmail.com](mailto:sheyda.saghaei@gmail.com)<sup>b</sup>. (Corresponding Author) Department of Geography and Rural Planning, Faculty of Literature and Human Sciences, Golestan University, Gorgan, IranEmail: [a.shahkoochi@gu.ac.ir](mailto:a.shahkoochi@gu.ac.ir)<sup>c</sup>. Department of Geography and Rural Planning, Faculty of Literature and Human Sciences, Golestan University, Gorgan, Iran  
Email: [Alinajafi\\_1159@yahoo.com](mailto:Alinajafi_1159@yahoo.com)**ARTICLE INFO****Keywords:***Sustainable development of agriculture, Sustainable development of horticultural products, Sustainable livelihood, Bandargaz city.***Article History:****Received:**

30 May 2023

**Received in revised form:**

27 August 2023

**Accepted:**

30 September 2023

**Available online:**

3 November 2023

pp. 163-176

**ABSTRACT**

Sustainability in horticulture products depends on economic, social and environmental factors. Knowing these factors' sustainability levels can be effective in formulating sustainable horticulture development strategies and their effect on the sustainable livelihood of the user family. Therefore, this research aims to analyze the sustainability of horticulture products and their role in the livelihood of the beneficiary households in the villages of the central part of Bandar Gaz city. The required information was collected through a researcher-made questionnaire, the validity of which was obtained based on the opinion of relevant experts and the reliability of which was obtained by calculating Cronbach's alpha coefficient of 0.89. The statistical population of this research includes garden operators in three villages of Eastern Gaz, Western Gaz and Val Afra, which was calculated using Cochran's formula as a sample size of 250. A random sampling method was used to select research samples. To measure the sustainability of garden products, 45 indicators were used, separated by economic, social, and environmental dimensions, and 53 indicators were used, separated by economic, social, human, and environmental dimensions, to measure the sustainable livelihood of the beneficiary household. According to the Spearman test, horticulture products' economic, social and environmental sustainability is effective in the sustainable livelihood of the user family. The Kruskal-Wallis test results indicate that the beneficiaries' sustainable livelihoods in the three studied villages have a significant difference up to the 99% confidence level. The results of the one-way independent variance analysis test on the cultivated area of three villages and horticulture income in three villages also stated a significant difference in these three factors up to the 99% level.

**Citation:** Saqai, Sh., Khajeh Shahkahi, A. R., & Najafi Kani, A. A. (2023). An analysis on the sustainability of garden products and its role in the sustainable livelihood of rural households case study: villages in the central part of Bandargaz city. *Geographical planning of space quarterly journal*, 13 (3), 163-176.

<http://doi.org/10.30488/GPS.2024.313284.3471>



© The Author(s)

This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).**Publisher:** Golestan University Press

## Extended Abstract

### Introduction

The most critical challenge in the world today is food security and providing essential human needs. The lack of balance between population growth and agricultural production has made developing countries face a serious challenge. Sustainable agriculture is an approach that meets human needs without harming the environment and uses natural resources better. Sustainable horticulture is a type of agriculture that is in the direction of human benefits, is more efficient in the use of resources, and is in balance with the environment. Horticulture activity in the category of sustainable agricultural development, considering its nature and the positive aspects that govern this activity, in case of proper management, is superior in terms of not disrupting the ecological balance or at least due to little damage compared to agriculture. In fact, the benefits that can be listed for horticultural activities in order to achieve sustainable agricultural development compared to agriculture are food supply and welfare facilities, storage and meeting the needs of other plants, growing crops under the shelter of trees, soil protection and green cover, air conditioning and increase of atmospheric precipitation, less consumption of chemical fertilizers and preservation of plant genetic resources. A sustainable livelihood strategy is one of the new strategies that can help the villagers' problems. The sustainable livelihood approach was proposed in the 1980s as a new approach to rural development to reduce and eradicate rural poverty. Livelihood is sustainable when it can withstand unexpected pressures and damages and restore itself and improve its capabilities and capital in the future without harming natural resources.

The main problem of the research is, what is the state of sustainability of the garden products system in the central villages of Bandar Gaz city? We are also trying to find out what effect the sustainability of garden products can have on the sustainable livelihood of rural households.

Bandar Gaz is one of the Golestan province's cities, located in the southeastern

part of Gorgan. In terms of longitude and latitude, it is located between 53 degrees and 51 minutes to 54 degrees and 3 minutes of east longitude and 36 degrees and 39 minutes to 36 degrees and 49 minutes of north latitude. Bandar Gaz has a population of 20,742 people in 6,715 households, according to 2016.

### Methodology

This research is of applied type and descriptive-analytical and survey method, carried out in the 2018-2019 crop year. The main tools for data collection were questionnaires, observations and interviews. The statistical population of the research consists of 715 users of horticultural products. A random sampling method was exerted to select the samples, and 250 samples were selected based on Cochran's formula.

### Results and discussion

The Kruskal-Wallis test was exerted to investigate and compare the household's sustainable livelihood level using gardens in the studied villages so that the results show a significant difference of 99%, 95% and 90% in the variables. The results show that the level of sustainable livelihood is different in the three villages, so based on the results, the level of sustainability of horticultural products is also different in these three villages.

### Conclusion

The efficiency of horticultural work for support and investment in the village of East Gaz is more than the other two villages. The ability to buy housing, the amount of meeting health needs, the amount of willingness to migrate, and the amount of unemployed and employed people are more in West Gaz village. However, regarding the village's up-to-date architecture and the village houses' strength, there is a more favorable situation in the village of Eastern Gaz. The results of one-way analysis of variance ANOVA indicate a significant difference between the garden income of three villages among the examined components up to the 99% level.

**Funding**

There is no funding support.

**Authors' Contribution**

The authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work declaration of competing interest none.

**Conflict of Interest**

The authors declared no conflict of interest.

**Acknowledgments**

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



## تحلیلی بر پایداری محصولات باغی و نقش آن در معیشت پایدار خانوارهای بهره‌بردار روستایی

## مطالعه موردی: روستاهای بخش مرکزی شهرستان بندرگز\*

شیدا سقایی<sup>۱</sup>، علیرضا خواجه شاهکوهی<sup>۲</sup>، علی‌اکبر نجفی‌کانی<sup>۳</sup>

- ۱- گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گلستان، گرگان، ایران. Email: [sheyda.saghaei@gmail.com](mailto:sheyda.saghaei@gmail.com)
- ۲- نویسنده مسئول، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گلستان، گرگان، ایران. Email: [a.shahkoochi@gu.ac.ir](mailto:a.shahkoochi@gu.ac.ir)
- ۳- گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گلستان، گرگان، ایران. Email: [Alinajafi\\_1159@yahoo.com](mailto:Alinajafi_1159@yahoo.com)

اطلاعات مقاله	چکیده
<p><b>واژگان کلیدی:</b> توسعه پایدار کشاورزی، توسعه پایدار محصولات باغی، معیشت پایدار، شهرستان بندرگز.</p> <p><b>تاریخ دریافت:</b> ۱۴۰۲/۰۳/۰۹</p> <p><b>تاریخ بازنگری:</b> ۱۴۰۲/۰۶/۰۵</p> <p><b>تاریخ پذیرش:</b> ۱۴۰۲/۰۷/۰۸</p> <p><b>تاریخ چاپ:</b> ۱۴۰۲/۰۸/۱۲</p> <p><b>صص:</b> ۱۷۶-۱۶۳</p>	<p>پایداری در محصولات باغی به عوامل اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی بستگی دارد. شناخت سطح پایداری این عوامل می‌تواند در تدوین راهبردهای توسعه باغداری پایدار و اثر آن روی معیشت پایدار خانوار بهره‌بردار مؤثر باشد. لذا هدف از انجام این پژوهش تحلیل پایداری محصولات باغی و نقش آن در معیشت خانوار بهره‌بردار روستاهای بخش مرکزی شهرستان بندرگز است. اطلاعات موردنیاز از طریق پرسشنامه محقق ساخته جمع‌آوری شده است که روایی آن بر مبنای نظر کارشناسان مربوطه و پایایی آن با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمده است. جامعه آماری این تحقیق شامل بهره‌برداران باغی سه روستای گز شرقی، گز غربی و ول افرا است که از طریق فرمول کوکران حجم نمونه ۲۵۰ محاسبه شد. از روش نمونه‌گیری تصادفی برای انتخاب نمونه‌های تحقیق استفاده شد. برای سنجش پایداری محصولات باغی از ۴۵ شاخص به تفکیک ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی و برای سنجش معیشت پایدار خانوار بهره‌بردار از ۵۳ شاخص به تفکیک ابعاد دارایی مالی، اجتماعی، انسانی، زیست‌محیطی و محیطی استفاده شد. بر اساس آزمون اسپیرمن پایداری اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی محصولات باغی روی معیشت پایدار خانوار بهره‌بردار مؤثر است. نتایج حاصل از آزمون کروسکال وایس حاکی از آن است معیشت پایدار بهره‌برداران در سه روستای مورد مطالعه تا سطح اطمینان ۹۹ درصد تفاوت معناداری دارند. نتایج آزمون تحلیل واریانس مستقل یک‌طرفه در سطح زیر کشت سه روستا، درآمد باغی در سه روستا نیز بیان کرد که تا سطح ۹۹ درصد تفاوت معناداری در این سه عامل در سه روستا وجود دارد.</p>

**استناد:** سقایی، شیدا؛ خواجه شاهکوهی، علیرضا و نجفی‌کانی، علی‌اکبر. (۱۴۰۲). تحلیلی بر پایداری محصولات باغی و نقش آن در معیشت پایدار خانوارهای بهره‌بردار روستایی مطالعه موردی: روستاهای بخش مرکزی شهرستان بندرگز. *مجله آمایش جغرافیایی فضا*، ۱۳ (۳)، ۱۷۶-۱۶۳.

<http://doi.org/10.30488/GPS.2024.313284.3471>

ناشر: انتشارات دانشگاه گلستان

© نویسندگان



\* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد خانم شیدا سقایی در رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی به راهنمای نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم در دانشگاه گلستان است.

## مقدمه

مهم‌ترین چالش جهان امروز، امنیت غذایی و تأمین نیاز اولیه انسان است (بسحاق و همکاران، ۱۳۹۳: ۲). نبود تعادل بین رشد جمعیت و تولیدات کشاورزی، کشورهای درحال توسعه را با چالشی جدی روبه‌رو ساخته است (Burke, Huda, 2005: 30). کشاورزی پایدار، رهیافتی است که نیازهای انسان را بدون آسیب به محیط‌زیست و استفاده بهتر از منابع طبیعی برآورده می‌سازد (حیدری ساربان و همکاران، ۱۳۹۷: ۳). باغداری پایدار نوعی کشاورزی است که در جهت منافع انسان بوده، کارآیی بیشتری در استفاده از منابع دارد و با محیط در توازن است (گلزاری، ۱۳۹۰: ۲). شناخت و بررسی این تأثیرات در روند توسعه پایدار روستایی با توجه به وضعیت گذشته روستاها، می‌تواند بسیار ضروری باشد (صادقی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۸۵).

فعالیت باغداری در مقوله توسعه کشاورزی پایدار با توجه به ماهیت آن و جنبه‌های مثبتی که بر این فعالیت حاکم است، در صورت مدیریت صحیح و در مبحث توسعه کشاورزی، از نظر بر هم نزدن تعادل اکولوژیک یا دست‌کم به علت آسیب‌رسانی اندک در مقایسه با زراعت برتری دارد. در واقع مزایایی که برای فعالیت‌های باغداری در جهت تحقق توسعه کشاورزی پایدار در مقایسه با زراعت می‌توان برشمرد به شرح زیر است: تأمین غذا و امکانات بهزیستی، ذخیره‌سازی و تأمین نیاز سایر گیاهان، کشت محصولات در پناه درختان، حفاظت خاک و پوشش سبز، تلطیف هوا و افزایش بارش جوی، مصرف کمتر کود شیمیایی و حفظ منابع ژنتیکی گیاهی (فتحی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۹۸).

راهبرد معیشت پایدار، یکی از راهبردهای جدیدی است که می‌تواند به مشکلات روستاییان کمک کند. رویکرد معیشت پایدار در دهه ۱۹۸۰ به‌عنوان رویکردی جدید در مقوله توسعه روستایی و با هدف کاهش و ریشه‌کنی فقر روستایی مطرح شد (لفمجان و ایزدی، ۱۳۹۶: ۲۵۷). معیشت هنگامی پایدار است که بتواند در مواجهه با فشارها و خسارت‌های غیرمترقبه مقاومت کرده و خود را ترمیم کرده و بی‌آنکه به منابع طبیعی آسیب وارد کند، قابلیت‌ها و سرمایه‌های خود را در آینده ارتقا بخشد (رومیانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۹۱).

مسئله اصلی پژوهش این است که سیستم محصولات باغی روستاهای مرکزی شهرستان بندرگز در چه وضعیتی از پایداری قرار دارند؟ همچنین درصدد هستیم که دریابیم وضعیت پایداری محصولات باغی، چه تأثیری می‌تواند بر معیشت پایدار خانوارهای روستایی داشته باشد؟ پاسخگویی به سؤال اصلی در طرح مسئله، می‌تواند ضمن واکاوی وضعیت پایداری محصولات باغی کمک نماید تا با ارائه راهکارهای منطقی و عالمانه دستیابی به توسعه پایدار محصولات باغی در ناحیه مورد مطالعه مقدور سازد، ضمن اینکه فراهم آمدن مقدرات پایداری، خود می‌تواند راه گشای تأمین معیشت پایدار خانوارهای روستایی گردیده و راهکارهای رسیدن به شرایط پایداری معیشتی برای مردم منطقه فراهم گردد.

در مورد کشاورزی پایدار و تأثیر آن در معیشت پایدار خانوار، مطالعاتی در ایران و جهان انجام شده است که در اینجا به خلاصه‌ای از نتایج برخی از آن‌ها اشاره می‌شود:

حیدری ساربان و عبدپور (۱۳۹۸)، در مقاله‌ای با عنوان "عوامل بهبود معیشت پایدار روستایی از دیدگاه ساکنان محلی شهرستان اردبیل" به این نتیجه رسیدند که مهم‌ترین عوامل بهبود معیشت پایدار مؤلفه‌های کارآفرینی و تقویت زیرساخت‌های اقتصادی و حمایت از طرف عرضه و مداخله دولت ... است.

حیدری ساربان و همکاران (۱۳۹۷)، در مقاله‌ای با عنوان "تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه پایدار کشاورزی در مناطق روستایی روستاهای استان کرمانشاه" نشان می‌دهند که بین سرمایه اجتماعی و توسعه پایدار کشاورزی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

از طرفی اسحاقی میلادی و بیت‌الله محمودی (۱۳۹۷)، در مقاله‌ای با عنوان "ارزیابی و اولویت‌بندی معیارها و

شاخص‌های معیشت پایدار روستایی با استفاده از روش دلفی" بیان کردند که گروه معیار اقتصادی مهم‌ترین گروه معیار، دو معیار درآمد و هزینه و منابع آبی نسبت به سایر معیارها دارای اولویت قرار دارد.

اکبریان رونیزی (۱۳۹۷)، در مقاله‌ای با عنوان "تحلیل پایداری کشاورزی و عوامل موثر بر آن در نواحی روستایی دهستان رونیز-شهرستان استهبان" بیان کرد که وضعیت پایداری کشاورزی در محدوده مطالعاتی نامطلوب و پایین‌تر از حد متوسط قرار دارد.

اصغری لقمجانی و ایزدی (۱۳۹۶)، نیز در مقاله‌ای با عنوان "واکاوی نقش محصولات استراتژیک در معیشت پایدار روستایی، تولید زعفران در دهستان رشتخوار" نشان دادند که تولید این محصول بر بهبود وضعیت معیشتی ساکنین اثرگذار بوده و باعث تقویت انگیزه ماندگاری خانوارها شده است. نوری زمان‌آبادی و همکاران (۱۳۹۵)، در مقاله با عنوان "تأثیر کشاورزی پایدار در توسعه پایدار روستایی بخش دشمن‌زیاری" عنوان کردند که بین کشاورزی پایدار و توسعه پایدار روستایی رابطه معناداری وجود دارد. نوروزی و حیاتی (۱۳۹۴)، در مقاله با عنوان "سازه‌های موثر بر معیشت پایدار روستایی از دیدگاه کشاورزان استان کرمانشاه" بیان کردند که هر پنج دسته سازه به‌نوعی با پایداری معیشت از دیدگاه کشاورزان رابطه داشتند.

خواجه شاهکوهی و عبدالله زاده (۱۳۹۱)، نیز در مقاله‌ای با عنوان عوامل اثرگذار بر پایداری کشاورزی نمونه موردی: گندم کاران عضو تعاونی‌های تولید روستایی استان گلستان نشان دادند که دو عامل "مدیریت منابع تولید کشاورزی پایدار" و "مدیریت دانش و آموزش کشاورزی پایدار" بیشترین اهمیت را در متمایز کردن کشاورزان پایدار و ناپایدار از یکدیگر داشته است.

نتایج تحقیقات اکسو و همکاران (۲۰۱۵)، با عنوان "راهبردهای معیشت خانوار وابسته به کشاورزی در سکونتگاه‌های کوهستانی" نشان داد که متغیرهای تحصیلات، تعداد اعضای خانوار، سن سرپرست خانوار و تعداد کارگران خانوار و شبکه‌های اجتماعی رسمی و غیررسمی تأثیر معناداری در معیشت خانوار داشته است. کی روری (۲۰۱۵)، در مقاله‌ای با عنوان "سرمایه اجتماعی و سیاست عمومی مورد معیشت روستایی" به این نتایج دست‌یافت که خانوارهایی دارای سرمایه اجتماعی بالاتری، از معیشت بهتری از جمله تولید محصول برخوردارند، در نتیجه برای بالا بردن استانداردهای زندگی خانوارهای روستایی به ارتقای سطح شبکه‌های اجتماعی روستایی نیاز است. (Tang, Q.; Bennett, S.J.; Xu, Y.; Li, Y., 2013)، در پژوهشی با عنوان "شیوه‌های کشاورزی و معیشت پایدار روستایی در چین" به این نتیجه رسیدند که اثرات مثبت و معنادار کشاورزی نوین در معیشت مردم این ناحیه شاهی بر وابستگی کم آن‌ها بر درآمد یارانه‌ها است.

کاتان و روی (۲۰۱۲)، در پژوهشی با عنوان "تنوع معیشت روستایی در غرب بنگال" به این نتیجه رسیدند که برای توسعه استراتژی‌ها به‌ویژه برای تسهیل تنوع معیشتی، طرح توسعه جامع از جمله افزایش آزادی عمل برای فعالیت‌های غیر کشاورزی، برای مناطق عقب‌مانده ضروری است. بسحاق و همکاران (۲۰۱۲)، در مطالعات خود با عنوان "سنجش شاخص‌های پایداری کشاورزی و تعیین عوامل موثر بر آن در مناطق روستایی روانسر ایران" به این نتیجه رسیدند که سطح تحصیلات، درآمد، میانگین اندازه قطعات و میزان کل اراضی قادرند ۵۶ درصد از تغییرات متغیر پایداری کشاورزی را تبیین کنند.

پس از پرداخته به مطالعه پژوهش‌های دیگری که در بازه‌های زمانی مختلف در اقصی نقاط ایران و جهان صورت گرفته شده است می‌توان به این جمع‌بندی رسید که اکثریت این پژوهش‌ها به مقوله باغداری به‌عنوان تنها یک فعالیت اقتصادی توجه نموده‌اند و آن را ملاک بهبود شرایط اقتصادی خانوارهای فعال در این عرصه می‌دانند ولی این پژوهش سعی بر آن داشته است علاوه بر توجه به اثرگذاری این فعالیت کشاورزی بر روی وضعیت اقتصادی فعالان این بخش به

میزان اثرگذاری آن بر روی دیگر ابعاد معیشت پایدار پردازد به همین منظور به مقوله اجتماعی و زیست‌محیطی همان‌گونه که در بخش شاخص‌شناسی و یافته‌های تحقیق مشاهده می‌نمایید پرداخته تا بتوان به‌تمامی ابعاد اثرگذاری این فعالیت کشاورزی بر روی جامعه آماری موردنظر را مشخص نماید.

## مبانی نظری

لازمه رسیدن به توسعه، توجه به روستاها و بخش‌های روستایی به‌عنوان بخش پایه است. با توجه به این‌که عمده جمعیت فقیر جهان در مناطق و بافت‌های روستایی کشورها زندگی می‌کنند (جمعه‌پور و احمدی، ۱۳۹۰، ۳۴)، رویکرد معیشت پایدار یکی از رویکردهای تحلیلی جدید در زمینه توسعه روستایی است که در سال‌های اخیر به‌منظور توسعه روستایی و کاهش فقر موردتوجه قرار گرفته است (شیروانیان و نجفی، ۱۳۹۰، ۲۷).

معیشت پایدار از ابعاد کلیدی پارادایم توسعه پایدار روستایی است که در آن، توجه جدی به معیشت و تحول آن و نیز شیوه‌های برطرف کردن چالش‌های آن از ضروری‌ترین ابعاد کاهش فقر روستایی و توسعه روستایی به‌شمار می‌رود (سجاسی قیداری و همکاران، ۱۳۹۲، ۸۶). بر اساس تعریف مؤسسه بین‌المللی توسعه پایدار، معیشت پایدار امکانات و ظرفیت‌های مردم را برای انجام و حفظ شیوه‌های مناسب زندگی به کار می‌گیرد و ضمن توجه به رفاه نسل آن‌ها، به نسل‌های آینده نیز توجه می‌کند. این امکانات مشروط به وجود و در دسترس بودن گزینه‌های بوم‌شناختی، اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی و سیاسی و مبتنی بر مساوات، مالکیت منابع و نظام تصمیم‌سازی مشارکتی است. تعریف عملی از معیشت پایدار به اهمیت توانمندسازی افراد و حفظ استقلال و کرامت آن‌ها در برآورده کردن نیازهایشان اشاره دارد (Huwa & etal., 2017). در رویکرد معیشتی منابع به پنج گروه همانند سرمایه انسانی، سرمایه فیزیکی، سرمایه مالی، سرمایه طبیعی و سرمایه اجتماعی تقسیم می‌شوند (چامبرز، به نقل از شهرکی، ۱۳۹۴: ۸).

چهارچوب پنج جزئی دپارتمان توسعه بین‌المللی یکی از مهم‌ترین چارچوب‌های ارائه‌شده برای تحلیل معیشت پایدار است. این چارچوب، بر مبنای پنج جز کلیدی به‌عنوان عوامل درونی شناخته می‌شوند و دارایی‌های معیشتی، ساختارها و فرآیندهای در حال تحول، آسیب‌پذیری‌ها، نتایج معیشت، استراتژی‌ها و فعالیت‌های معیشتی که به‌عنوان عوامل بیرونی شناخته می‌شوند، شکل گرفته است (عبدالله زاده و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۵۰).

۱. آسیب‌پذیری‌ها: آسیب‌پذیری بیانی از ناامنی در رفاه افراد، خانواده و جامعه در روبرویی با تغییرات محیطی است. چارچوب مفهوم آسیب‌پذیری در معیشت، شامل: فصلی بودن (نوسان قیمت‌ها و تولیدها، فرصت‌های شغلی)، شوک‌ها یا تکان‌های واردشده ناگهانی (درگیری‌ها، جنگ، بیماری‌ها، سیل، طوفان، خشک‌سالی، آفت‌ها، زمین‌لرزه، آتش‌سوزی، سرقت) و روندهای بحران‌زای پیش‌بینی‌شدنی (کمبودهای فصلی، افزایش جمعیت، کاهش حاصلخیزی خاک، آلودگی هوا) است (مطیعی لنگرودی و همکاران، ۱۳۹۰: ۷۳).

۲. ساختار و فرآیندهای تحول‌زا: در این چارچوب، ساختارها به‌مثابه سخت‌افزارهایی هستند که بخش‌های عمومی و خصوصی را در برمی‌گیرند. فرایندها از سیاست‌ها، قوانین، فرهنگ و نهادهای تشکیل‌شده‌اند و بیشتر شبیه به نرم‌افزارهای سیستم هستند (جمعه‌پور و احمدی، ۱۳۹۰: ۳۷).

۳. دارایی‌ها: دسترسی خانوار به منابع معیشتی خاص و به عبارتی به دارایی‌های خاص بیان‌کننده توان خانوار برای درگیر شدن در راهبردهای مختلف معیشتی است (دربان آستانه و همکاران، ۱۳۹۷: ۳۲۸) که شامل: سرمایه انسانی: مهارت‌ها، دانش، توانمندی برای کار و سلامتی، سرمایه طبیعی: موجودی منابع طبیعی کارآمد برای معیشت، سرمایه مادی: شالوده بنیادی، سرمایه مالی: منابع مالی که در اختیار مردم است، سرمایه اجتماعی: منابع اجتماعی-تکنیکی

می‌باشد (رومیانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۹۱).

۴. راهبردهای معیشتی: ممکن است شامل استفاده از منابع طبیعی برای کسب درآمد، مهاجرت و ارسال وجوه، فعالیت‌های خارج از مزرعه، مقرری و حقوق بازنشستگی و... باشد. بنابراین، انتخاب راهبرد یک فرایند پویا است. سه نوع راهبرد معیشتی که در کشورهای درحال توسعه توسط اغلب خانوارهای روستایی برای حفظ معیشت انتخاب می‌شود عبارت‌اند از: (۱) کشاورزی فشرده و گسترده، (۲) متنوع کردن معیشت شامل کار برای دستمزد و راه‌اندازی کسب‌وکار در روستا، (۳) مهاجرت از روستا (عبدالله زاده و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۵۱).

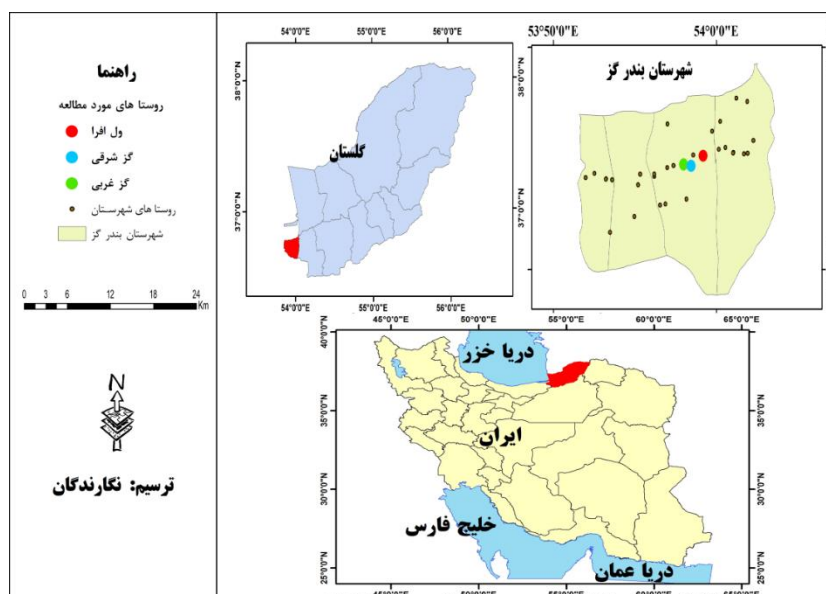
۵. نتایج معیشتی: دستاوردها یا بروندهای حاصل از ترکیب راهبرد معیشتی با دارایی‌های معیشتی برای افراد یا خانوارها هستند (دربان آستانه و همکاران، ۱۳۹۷: ۳۲۹). شامل موفقیت‌ها و هدف‌هایی هستند که استراتژی‌های معیشتی (از طریق دارایی‌های معیشتی) به آن‌ها به دست می‌یابند. نتایج همواره راهی برای ارزیابی پایداری معیشت هستند. پیامدهای معیشتی دستاوردها و خروجی‌های اقدامات معیشتی است. پیامدها می‌تواند در ایجاد انگیزه در تعیین فعالیت‌ها کمک کند (مطیعی لنگرودی و همکاران، ۱۳۹۰: ۷۴).

باغداری پایدار مفهومی است که به برنامه‌ریزی دقیق‌تر از باغداری متداول نیازمند است. یک باغ پایدار باغی است که با حداقل نهاده (کارگر، آب، کود و آفت‌کش) پیشرفت کرده است. باغداری پایدار همچنین ممکن است درک شما را از باغ کامل تغییر دهد. باغ‌های پایدار یک تعامل میان نهاده‌ها و ستانده‌ها به دست می‌دهد. باغداری پایدار بر پایه میل بلندمدت کشاورزان برای تضمین پایدار بهره‌وری زمین‌هایشان در آینده پدید می‌آید. سازمان خواروبار کشاورزی ویژگی اصلی باغداری پایدار را استفاده از عملیات باغداری می‌داند که آب‌و خاک را حفظ کند، کیفیت محیطی را کاهش ندهد و از لحاظ فنی مناسب، از لحاظ اقتصادی باارزش و از نظر اجتماعی دارای مقبولیت باشد (Fuller & Rochestrom, 2001). در باغداری سنتی معمولاً تولیدکنندگان متکی به آن دسته از عملیات مدیریتی هستند که به نهاده‌های بیرونی یا خارج از باغ مربوط می‌شود. این نهاده‌های بیرونی شامل آفت‌کش‌ها، کودهای شیمیایی و تنظیم‌کننده‌های رشد می‌باشند. در باغداری پایدار به باغ به‌عنوان یک آگرو سیستم بالقوه پایدار می‌نگرند و اتکا کمتری به نهاده‌های بیرونی دارند و به‌طور گسترده‌تری به‌عنوان راهکارهای مدیریتی مورد استقبال در کشورهای پیشرفته قرار گرفته است (گلزاری، ۱۳۹۰: ۵۰).

### محدوده مورد مطالعه

شهر بندرگز یکی از شهرستان‌های استان گلستان است که در قسمت جنوب شرقی خلیج گرگان قرار دارد. از نظر طول و عرض جغرافیایی بین ۵۳ درجه و ۵۱ دقیقه تا ۵۴ درجه و ۳ دقیقه طول شرقی و ۳۶ درجه و ۳۹ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۴۹ دقیقه عرض شمالی واقع شده است. شهر بندرگز بر اساس آمار سرشماری سال ۱۳۹۵ به ۲۰۷۴۲ نفر جمعیت در ۶۷۱۵ خانوار می‌باشد.





شکل ۱. نقشه موقعیت شهرستان بندرگز در نظام تقسیمات سیاسی

## روش پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی و به روش توصیفی-تحلیلی و پیمایشی می‌باشد که در محدوده زمانی سال زراعی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ انجام می‌گیرد. ابزار اصلی برای جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه، مشاهده و مصاحبه بوده است. جامعه آماری پژوهش را بهره‌برداران محصولات باغی تشکیل می‌دهند که به تعداد ۷۱۵ بهره‌بردار می‌باشد، که برای انتخاب نمونه‌ها از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده شد که بر اساس فرمول کوکران تعداد ۲۵۰ نمونه انتخاب گردید. به منظور اعتبار پرسشنامه تحقیق از روش آلفای کرونباخ انتخاب گردید، که ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ می‌باشد، این گویای آن است که پرسشنامه تحقیق از پایایی لازم برخوردار است. در این پژوهش جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصله از آماره‌های توصیفی شامل شاخص‌های مرکزی و آماره‌های تحلیلی شامل آزمون‌های اسپیرمن، کروسکال والیس استفاده گردیده است.

جدول ۱. شاخص پایداری محصولات باغی و متغیرهای آن

مفهوم	بعد	شاخص‌ها	اجماع علمی
پایداری محصولات باغی	اقتصادی	- میزان فرصت‌های شغلی برای باغداران در حال حاضر	کاتان و روی ۲۰۱۲، بسحاق و همکاران ۲۰۱۲، اکسو و همکاران ۲۰۱۵، نوروزی و حیاتی ۱۳۹۴، حیدری ساربان و عبدپور ۱۳۹۸، بیت‌الله محمودی ۱۳۹۷، دربان آستانه و همکاران، ۱۳۹۷، عبدالله زاده و همکاران، ۱۳۹۴، جمعه‌پور و احمدی، ۱۳۹۰
		- میزان به کارگیری روش‌های پایداری محصولات باغی	و مطیعی لنگرودی و همکاران، ۱۳۹۰
زیست‌محیطی	اجتماعی	- میزان به کارگیری روش‌های پایداری محصولات باغی	همکاران، ۱۳۹۴، جمعه‌پور و احمدی، ۱۳۹۰
		- میزان به کارگیری روش‌های پایداری محصولات باغی	و مطیعی لنگرودی و همکاران، ۱۳۹۰

جدول ۲. شاخص معیشت پایدار و متغیرهای آن

مفهوم	بعد	شاخص‌ها	اجماع علمی
مالی		- میزان درآمد باغداران.	کاتان و روی ۲۰۱۲، بسحاق و همکاران
		- میزان تمایل روستاییان به سرمایه‌گذاری در محصولات باغی.	۲۰۱۲، اکسو و همکاران ۲۰۱۵، نوروزی و حیاتی ۱۳۹۴، حیدری ساربان و عبدپور ۱۳۹۸، بیت‌الله محمودی ۱۳۹۷، دربان آستانه و همکاران، ۱۳۹۷، عبدالله زاده و همکاران، ۱۳۹۴، جمعه‌پور و احمدی،
معیشت پایدار اجتماعی		- مقدار تأمین نیازهای بهداشتی و درمانی خانواده.	۱۳۹۰ و مطیعی لنگرودی و همکاران، ۱۳۹۰
		- میزان میل به مهاجرت.	
انسانی		- مقدار افراد شاغل در خانواده.	
		- مقدار افراد بیکار در خانواده.	
فیزیکی		- میزان بروز بودن معماری روستا.	
		- میزان استحکام خانه‌های روستا.	

## یافته‌ها

از کل حجم نمونه، ۷۴ نفر از پاسخگویان را زنان و ۱۷۶ نفر از پاسخگویان را مردان تشکیل می‌دهند، همچنین بیشترین سن پاسخگویان در فاصله سنی ۵۰-۶۰ با فراوانی ۹۵ نفر و کمترین سن پاسخ‌دهندگان در فاصله سنی ۷۲ به بالا با فراوانی ۱۵ نفر می‌باشد که این امر نشان‌دهنده جمعیت میان‌سال در باغداران است. میزان تحصیلات جامعه نمونه، ۱۸ نفر بی‌سواد، خواندن و نوشتن ۵۶ نفر، ابتدایی و راهنمایی ۸۶ نفر، دیپلم و بالاتر ۸۵ نفر و لیسانس و بالاتر ۵ نفر بوده است. بیشتر مالکین باغ شخصی با فراوانی ۱۱۱ نفر بوده است، بعدازآن بیشترین مالکیت مربوط به شخصی-اجاره‌ای با ۷۱ نفر و در انتها ۶۸ نفر باغ اجاره‌ای داشتند.

به‌منظور سنجش رابطه میزان فرصت‌های شغلی برای باغداران و میزان درآمد باغداران از آزمون اسپیرمن استفاده شد. بر اساس جدول ۳، بین میزان فرصت‌های شغلی برای باغداران در حال حاضر با میزان درآمد، بر اساس ضریب همبستگی اسپیرمن رابطه معناداری در سطح ۹۹ درصد وجود دارد. درواقع با افزایش فرصت‌های شغلی برای باغداران، درآمدهای آنان نیز بیشتر خواهد شد. با توجه به شرایط حال با وجود فرصت‌های شغلی کم، مشخص می‌شود که درآمد باغداران در شرایط مناسبی قرار ندارد.

به‌منظور سنجش رابطه میزان حمایت دولت برای سرمایه‌گذاری در محصولات باغی و میزان تمایل روستاییان به سرمایه‌گذاری در محصولات باغی از آزمون آماری اسپیرمن استفاده شد. بر اساس جدول ۳، بین میزان حمایت دولت برای سرمایه‌گذاری در محصولات باغی با میزان تمایل روستاییان به سرمایه‌گذاری در محصولات باغی، بر اساس ضریب همبستگی اسپیرمن رابطه معناداری در سطح ۹۹ درصد وجود دارد. هر قدر میزان حمایت دولت در سرمایه‌گذاری محصولات باغی بیشتر شود، روستاییان اعتماد بیشتری برای سرمایه‌گذاری در محصولات باغی خود یا دیگران پیدا می‌کنند. در حال حاضر با توجه به حمایت کم دولت از باغداران، روستاییان تمایلی به سرمایه‌گذاری در محصولات باغی برای پایداری ندارند.

به‌منظور سنجش رابطه میزان به‌کارگیری روش‌های پایداری محصولات باغی و میزان عملکرد باغداری در واحد سطح به لحاظ درآمدی از آزمون اسپیرمن استفاده شد. بر اساس جدول ۳، بین میزان به‌کارگیری روش‌های پایداری محصولات باغی به‌عنوان متغیر اجتماعی باغداری پایدار و میزان عملکرد باغداری در واحد سطح به لحاظ درآمدی به‌عنوان متغیر

معیشت پایدار بر اساس ضریب همبستگی اسپیرمن رابطه معناداری در سطح ۹۹ درصد وجود دارد. بدین معنا که هر قدر به کارگیری روش‌های پایدار محصولات باغی افزایش پیدا کند، در معیشت خانوار آن‌ها به لحاظ مالی هم اثرگذار خواهد بود.

به‌منظور سنجش میزان به‌کارگیری روش‌های پایداری محصولات باغی به‌عنوان متغیر اجتماعی باغداری پایدار و میزان عملکرد باغداری در واحد سطح به لحاظ درآمدی به‌عنوان متغیر معیشت پایدار از آزمون اسپیرمن استفاده شد. بر اساس جدول شماره سه، بین میزان به‌کارگیری روش‌های پایداری محصولات باغی و میزان عملکرد باغداری در واحد سطح به لحاظ درآمدی بر اساس ضریب همبستگی اسپیرمن رابطه معناداری در سطح ۹۹ درصد وجود دارد. بدین معنا که هر قدر به کارگیری روش‌های پایدار محصولات باغی افزایش پیدا کند، در واحد سطح، میزان عملکرد باغداران بیشتر لذا در معیشت خانوار آن‌ها به لحاظ مالی هم اثرگذار خواهد بود.

جدول ۳. آزمون تحلیل همبستگی اسپیرمن در متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی باغداری پایدار با معیشت پایدار خانوار

متغیر	متغیر	ضریب همبستگی اسپیرمن	سطح معناداری	تأیید رد	رد
میزان فرصت‌های شغلی برای باغداران در حال حاضر	میزان درآمد باغداران	۰/۷۴۱	***۰/۰۰۲	*	-
میزان حمایت دولت برای سرمایه‌گذاری در محصولات باغی	میزان تمایل روستاییان به سرمایه‌گذاری در محصولات باغی	۰/۷۲۳	***۰/۰۰۰	*	-
میزان همبستگی اسپیرمن متغیرهای اجتماعی باغداری پایدار با معیشت پایدار خانوار	میزان به‌کارگیری روش‌های پایداری محصولات باغی	۰/۹۲۱	***۰/۰۰۰	*	-
میزان همبستگی اسپیرمن متغیرهای زیست‌محیطی باغداری پایدار با معیشت پایدار خانوار	میزان استفاده از روش‌های مخصوص پایداری محصولات باغی	۰/۹۲۱	***۰/۰۰۰	*	-

منبع: \*\* معناداری در سطح ۹۰ درصد

به‌منظور بررسی و مقایسه میزان معیشت پایدار خانوار بهره‌بردار باغی در روستاهای مورد مطالعه از آزمون کروسکال والیس استفاده شد، به‌طوری‌که نتایج نشان می‌دهد تفاوت معنادار و ۹۹ درصد، ۹۵ درصد و ۹۰ درصدی در متغیرها وجود دارد. نتایج نشان می‌دهد که میزان معیشت پایدار در سه روستا متفاوت است، بنابراین بر اساس نتایج میزان پایداری محصولات باغی در این سه روستا نیز متفاوت است. میزان کارایی شغل باغداری برای حمایت و سرمایه‌گذاری در روستای گز شرقی بیشتر از دو روستای دیگر است. میزان توانایی خرید مسکن، مقدار تأمین نیاز بهداشتی، میزان میل به مهاجرت، مقدار افراد بیکار و دارای کار در روستای گز غربی بیشتر است. اما به لحاظ بروز بودن معماری روستا و استحکام خانه‌های روستایی در روستای گز شرقی اوضاع مطلوب‌تری وجود دارد.

جدول ۴. مقایسه میانگین ناپارامتریک کروسکال والیس در معیشت پایدار خانوار بهره‌بردار در سه روستا

متغیر	روستاها	میانگین رتبه‌ای	کای اسکوئر	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه تأیید	رد
۱. میزان کارایی شغل شما برای حمایت و سرمایه‌گذاری مالی برای فرزندان	گزر غربی	۱۱۷/۰۲	۵	۲	*۰/۰۶۲	-	√
	گزر شرقی	۱۳۴/۰۰					
	ول افرا	۱۱۱/۰۰					
۲. میزان توانایی خرید مسکن با توجه به میزان درآمد باغ	گزر غربی	۱۶۶/۰۰	۲۳/۰۴	۲	***۰/۰۰۰	√	-
	گزر شرقی	۱۱۶/۰۶					
	ول افرا	۱۱۳/۰۰					
۳. مقدار تأمین نیازهای بهداشتی و درمانی خانواده	گزر غربی	۱۳۹/۰۰	۱۲	۲	**۰/۰۰۲	√	-
	گزر شرقی	۱۳۰/۰۰					
	ول افرا	۱۰۰/۰۸					
۴. میزان میل به مهاجرت	گزر غربی	۱۵۲/۰۰	۱۱	۲	**۰/۰۰۳	√	-
	گزر شرقی	۱۲۲/۰۰					
	ول افرا	۱۰۹/۰۰					
۵. مقدار افراد شاغل در خانواده	گزر غربی	۱۴۳/۰۰	۸	۲	*۰/۰۱۷	√	-
	گزر شرقی	۱۱۵/۰۰					
	ول افرا	۱۳۵/۰۸					
۶. مقدار افراد بیکار در خانواده	گزر غربی	۱۴۵/۰۲	۸	۲	*۰/۰۱۳	√	-
	گزر شرقی	۱۲۶/۰۰					
	ول افرا	۱۰۶/۰۰					
۷. میزان بروز بودن معماری روستا	گزر غربی	۸۵/۰۰	۲۴	۲	***۰/۰۰۰	√	-
	گزر شرقی	۱۳۶/۰۰					
	ول افرا	۱۳۳/۰۸					
۸. میزان استحکام خانه‌های روستا	گزر غربی	۱۳۳/۰۰	۲۲	۲	***۰/۰۰۰	√	-
	گزر شرقی	۱۳۶/۰۰۰					
	ول افرا	۹۱/۰۰					

منبع: \*\*\* معناداری در سطح ۹۹ درصد \* معناداری در سطح ۹۵ درصد

نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه ANOVA حاکی از آن است، در بین مؤلفه‌های بررسی‌شده تا سطح ۹۹ درصد تفاوت معناداری بین درآمد باغی سه روستا وجود دارد. بنابراین معیشت پایدار خانوار در سه روستا نیز متفاوت است.

جدول ۵. آزمون تحلیل واریانس مستقل یک‌طرفه ANOVA بین درآمد باغی سه روستا

مجموع مربعات آزادی	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	سطح معناداری
۱۶۱/۳۸	۲	۱۵۶/۹۲	۱۴/۰۰	***۰/۰۰۰
۱۷۱/۲۰	۲۴۷	۱۴۴/۸۸		

منبع: \*\*\* معناداری در سطح ۹۹ درصد

### نتیجه‌گیری

اجرای باغداری به روش‌های پایداری با هدف حفظ محیط‌زیست برای آیندگان، به حداقل رساندن تخریب محیط‌زیست، افزایش سود و تأمین معاش پایدار درصدد آن است که رفاه مناسبی برای روستاییان فراهم و منجر به

توسعه روستایی شود. این تحقیق با هدف تحلیل پایداری محصولات باغی و نقش آن در معیشت پایدار خانوار بهره‌بردار باغی در روستاهای بخش مرکزی شهرستان بندرگز انجام گرفته است. یافته‌های تحقیق بر اساس نتایج آزمون تحلیلی بیانگر آن است که بر اساس آزمون اسپیرمن، بین وضعیت پایداری اقتصادی بهره‌برداران محصولات باغی با معیشت پایدار خانوار بهره‌بردار باغی رابطه معناداری تا سطح ۹۹ درصد وجود دارد. همچنین بر اساس آزمون اسپیرمن مشخص شد که بین وضعیت پایداری اجتماعی بهره‌برداران محصولات باغی با معیشت پایدار خانوار بهره‌بردار باغی رابطه معناداری تا سطح ۹۹ درصد وجود دارد. علاوه بر آن، بر اساس آزمون اسپیرمن بیان شد که بین وضعیت پایداری زیست‌محیطی بهره‌برداران محصولات باغی با معیشت پایدار خانوار بهره‌بردار باغی رابطه معناداری تا سطح ۹۹ درصد وجود دارد. بر اساس آزمون کروسکال والیس نیز مطرح شد که بین معیشت پایدار در سه روستای مورد مطالعه ارتباط معناداری تا سطح ۹۵ تا ۹۹ درصد وجود دارد.

با توجه به یافته‌های تحقیق پیشنهادهای کاربردی زیر ارائه می‌گردد:

- ❖ بهبود وضعیت پایداری اقتصادی باغات توسط عواملی چون افزایش فرصت‌های شغلی برای باغداران، ایجاد اشتغال جدید برای آن‌ها، ایجاد بازار مناسب برای محصولات آن‌ها و گذاشتن قیمت تضمینی برای محصولات، ایجاد ثبات و امنیت شغلی توسط دولت و سرمایه‌گذاری بیشتر برای باغداران
- ❖ بهبود وضعیت پایداری اجتماعی باغات توسط عواملی چون ترغیب باغداران توسط آموزش و... به انجام عملیات باغداری به روش پایدار، با استفاده از صنعتی کردن باغ با توجه به روش‌های پایداری به‌عنوان زمینه‌سازی برای اشتغال جوانان،
- ❖ بهبود وضعیت پایداری زیست‌محیطی باغات توسط عواملی چون ایجاد آبیاری قطره‌ای، اختصاص نهال‌های شناسه دار و سالم برای کاشت و دادن آن‌ها به باغداران، اطلاع و آموزش جهت یادگیری روش‌های تولید سازگار با طبیعت.

## حامی مالی

این اثر حامی مالی نداشته است.

## سه‌م نویسنده‌گان در پژوهش

نویسنده‌گان در تمام مراحل و بخش‌های انجام پژوهش سه‌م برابر داشتند.

## تضاد منافع

نویسنده‌گان اعلام می‌دارند که هیچ تضاد منافی در رابطه با نویسندگی و یا انتشار این مقاله ندارند.

## تقدیر و تشکر

نویسنده از همه کسانی که در انجام این پژوهش به ما یاری رساندند، به ویژه کسانی که کار ارزیابی کیفیت مقالات را انجام دادند، تشکر و قدردانی می‌نماید.

## منابع

- اسحاقی میلوسی، فاطمه و محمودی، بیت‌الله. (۱۳۹۷). ارزیابی و اولویت‌بندی معیارها و شاخص‌های معیشت پایدار روستایی ایران با استفاده از روش دلفی. *فصلنامه راهبردهای توسعه روستایی*، ۵ (۲)، ۲۱۷-۲۳۲.  
<https://doi.org/10.22048/rdsj.2018.98567.1677>
- اشرفی مرتضی و هوشمند، محمود. (۱۳۹۳). بررسی توسعه پایدار کشاورزی در مناطق روستایی با تأکید بر رهیافت اقتصادی روستاهای شهرستان کاشمر. *نشریه راهبردهای توسعه روستایی*، ۱ (۲)، ۵۱-۶۸.
- اصغری لقمجانی، صادق و ایزدی، علی. (۱۳۹۶). واکاوی نقش استراتژیک در معیشت پایدار روستایی تولید زعفران در دهستان رشتخوار. *نشریه زراعت و فناوری زعفران*، ۵ (۳)، ۲۷۳-۲۹۳. <https://doi.org/10.22048/jsat.2017.46917.1135>
- اکبریانی رونیزی، سعید رضا. (۱۳۹۷). تحلیل پایداری کشاورزی و عوامل موثر بر آن در نواحی روستایی دهستان رونیز- شهرستان استهبان. *فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، ۸ (۳۱)، ۱۸۱-۱۹۰. [Doi: 20.1001.1.22516735.1397.8.31.13.5](https://doi.org/10.22048/jsat.2017.46917.1135)
- انصاری، امیر. (۱۴۰۱). ارزیابی توان اکولوژیکی منطقه حفاظت‌شده هفتاد قله به‌منظور ارتقا سطح حفاظتی به پارک ملی و ذخیره‌گاه زیست‌کره. *مجله آمایش جغرافیایی فضا*، ۱۲ (۳)، ۸۷-۷۵.
- بسحاق، تقدیسی، محمد رضا؛ تقدسی، احمد و رحیمی، حمزه. (۱۳۹۳). ارائه مدلی برای تبیین ارتباط بین پایداری نظام کشاورزی با کیفیت زندگی در مناطق روستایی مطالعه موردی: دهستان میانده شهرستان فسا. *مجله پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی*، ۳ (۶)، ۲۷-۳۸.
- جمعه پور، محمود. (۱۳۹۰). تأثیر گردشگری بر معیشت پایدار روستایی؛ مطالعه موردی روستای بزان شهرستان ساوجبلاغ. *پژوهش‌های روستایی*، ۲ (۱)، ۶۳-۳۳.
- حیدری ساربانف و کیل و عبدی پور، علیرضا. (۱۳۹۸). عوامل بهبود معیشت پایدار روستایی از دیدگاه ساکنان محلی شهرستان اردبیل. *نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی*، ۱۹ (۵۴)، ۲۳-۴۶. [Doi: 10.29252/jgs.19.54.23](https://doi.org/10.29252/jgs.19.54.23)
- حیدری ساربان، وکیل؛ باختر، سهیلا و زیارتی، مینا. (۱۳۹۷). تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه پایدار کشاورزی در مناطق روستایی مطالعه موردی: روستاهای استان کرمانشاه. *جغرافیا و پایداری محیط*، ۸ (۲)، ۵۹-۷۴. [Doi: 20.1001.1.23223197.1397.8.2.5.9](https://doi.org/10.22048/jsat.2017.46917.1135)
- خواجه شاهکوهی، علیرضا، عبداله‌زاده، غلامحسین. (۱۳۹۱). عوامل اثرگذار بر پایداری کشاورزی نمونه موردی: گندم کاران عضو تعاونی‌های تولید روستایی استان گلستان. *مجله آمایش جغرافیایی فضا*، ۲ (۴)، ۹۵-۱۱۳.
- رومیانی، احمد؛ سجاسی قیداری، حمدالله و شایان، حمید. (۱۳۹۶). نیازمندی‌های روستاییان برای دستیابی به معیشت پایدار (مطالعه موردی: بخش سر فاریاب- شهرستان چرام). *مجله پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی*، ۶ (۴)، ۱۸۶-۲۰۳.
- سجاسی قیداری، حمدالله؛ صادقلو، طاهره و پالوچ، مجتبی. (۱۳۹۲). اولویت‌بندی راهبردهای توسعه معیشت پایدار روستایی با مدل ترکیبی سوات- تاپسیس- فازی مطالعه موردی شهرستان خدابنده. *فصلنامه روستا و توسعه*، ۱۶ (۲)، ۸۵-۱۱۰. [Doi: 10.30490/RVT.2018.59284](https://doi.org/10.30490/RVT.2018.59284)
- شیروانیان، عبدالرسول و نجفی، بهالدین. (۱۳۹۰). بررسی نقش سرمایه اجتماعی بر رفاه و کاهش فقر روستایی محدوده شبکه آبیاری و زهکشی درودزن. *اقتصاد کشاورزی*، ۵ (۳)، ۲۵-۳۳.
- صادقی، حجت‌الله؛ صیدی، اسکندر و رضوانی، محمدرضا. (۱۳۹۶). بررسی تأثیرات اقتصادی سدهای مخزنی بر توسعه سکونتگاه‌های روستایی (مورد: سد کارون سه- شهرستان ایزده). *مجله آمایش جغرافیایی فضا*، ۷ (۲۴)، ۱۸۵-۲۰۰.
- عبدالله زاده، غلامحسین؛ صالحی، خدیجه؛ شریف‌زاده، محمد و خواجه شاهکوهی، علیرضا. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر گردشگری بر معیشت پایدار روستایی در استان گلستان. *مجله برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری*، ۴ (۱۵)، ۱۴۸-۱۶۹.
- تقدیسی، احمد؛ نوری، هدایت‌الله و فتحی، عفت. (۱۳۹۲). ارزیابی راهبردی توسعه فعالیت‌های باغداری بخش باغ بهادران- شهرستان لنجان. *جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی*، ۲۴ (۳)، ۱۹۷-۲۱۴.
- گلزاری، مریم. (۱۳۹۰). باغداری و توسعه پایدار. *همایش ملی اشتغال دانش‌آموختگان کشاورزی و منابع طبیعی*، ۴۸-۵۴.

للمجانی، صادق و ایزدی، علی. (۱۳۹۶). واکاوی نقش محصولات استراتژیک در معیشت پایدار روستایی (مطالعه موردی: تولید زعفران در دهستان رشتخوار). *نشریه زراعت و فناوری زعفران*، ۵ (۳)، ۲۷۳-۲۹۳.  
<https://doi.org/10.22048/josat.2017.46917.1135>

نوروزیف مرضیه و حیاتی، داریوش. (۱۳۹۴). سازه‌های موثر بر معیشت پایدار روستایی از دیدگاه کشاورزان استان کرمانشاه، علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، ۱۱ (۱)، ۱۲۷-۱۴۴.  
 Dor: 20.1001.1.20081758.1394.11.1.9.3

ناصری، ناصر؛ رحمانی، بیژن و رهبری، مهناز. (۱۳۹۹). رویکرد مدیریت روستایی و تحولات فضایی سکونتگاه‌های روستایی. *مورد مطالعه: استان سمنان. مجله آمایش جغرافیایی فضا*، ۱۰ (۳۵)، ۲۸۰-۲۵۷.  
 Doi: 10.30488/GPS.2019.128870.2774

نوری زمان‌آبادی، سیده‌هدایت‌الله؛ امینی فسخودی، عباس و کشاورزی، سارا. (۱۳۹۵). تأثیر کشاورزی پایدار در توسعه پایدار روستایی بخش دشمن زیاری شهرستان نورآباد ممسنی. *فصلنامه روستا و توسعه*، ۲۰ (۲)، ۲۵-۴۵.  
 Doi: 10.30490/RVT.2016.59461

## References

- Bosshaq, M., R., Afzali Nia, F., & Moradi, H. (2012). Measuring indicators and determining factors affecting sustainable agricultural development in rural areas: A case study of Ravansar, Iran. *International journal of agriscience*, 2(6), 550-55.
- Burke, F., UL Huda, S., Hamza, S., & Azam, M., (2005). Disparities of agricultural productivity in Balochistan (A GIS perspective). *Pakistan Geographical Review*, 27(1), 27-3
- Flower, R., & Rochstrom, D. (2001). Conservation tillage for sustainable agriculture revolution gathers moment in Africa. *Journal of Soil & tillage*, 61(1-2), 93-107.
- Hua, X., Yan, J., and Zhang, Y., 2017, Evaluating the Role of Livelihood Assets in Suitable Livelihood Strategies: Protocol for Anti-Poverty Policy in the Eastern Tibetan Plateau, *China, Ecological Indicators*, 78, 62-74.
- Khatun, D., & Roy, B. C. (2012). Rural livelihood diversification in West Bengal: determinants and constraints. *Agricultural Economics Research Review*, 25(1), 115-124.
- Kirori, G. N. (2015). Social capital and public policy: Case of rural livelihoods. *European Journal of Business, Economics and Accountancy*, ISSN 2056-6018.
- Tang, Q.; Bennett, S.J.; Xu, Y.; Li, Y. (2013). Agricultural practices and sustainable livelihood: Rural transformation within the Loess Plateau, China. *Applied Geography*, 41(1), 15-23.
- Eshaghi Milasi, M., & Mahdavi, M. (2018). Evaluation and prioritization of criteria and indicators for rural sustainable livelihoods in Iran using the Delphi method. *Journal of Rural Development Strategies*, 5(2), 217-232. (In Persian)
- Ashrafi, M., & Houshmand, B. (2014). Examining sustainable agricultural development in rural areas with an emphasis on the economic approach of Kashmar County villages. *Journal of Rural Development Strategies*, 1(2), 51-68. (In Persian)
- Asghari Lafmejani, S., & Izadi, M. (2017). Exploring the strategic role in sustainable rural livelihoods of saffron production in Rashtkhar district. *Saffron Agriculture and Technology Journal*, 5(3), 273-293. (In Persian)
- Akbarian Roonizi, S. M. (2018). Analysis of agricultural sustainability and its influencing factors in rural areas of Rooniz district, Estahban County. *Regional Planning Quarterly*, 8(31), 181-190. (In Persian)
- Ansari, M. (2022). Ecological capacity assessment of the protected area of "Haftad Gholleh" for upgrading conservation levels to a national park and biosphere reserve. *Geographical Planning of Space Journal*, 12(3), 75-87. (In Persian)
- Basagh, A., Taqdisi, M., & Rahimi, M. (2014). Developing a model to explain the relationship between agricultural system sustainability and quality of life in rural areas: A case study of

- Miandeh district, Fars province. *Journal of Research and Rural Planning*, 3(6), 27-38. (In Persian)
- Jomehpour, M., & Ahmadi, M. (2011). The impact of tourism on sustainable rural livelihoods: A case study of Borzan village, Savojbolagh County. *Rural Research*, 2(1), 33-63. (In Persian)
- Heydari Sarban, V., & Abdipour, E. (2019). Factors improving sustainable rural livelihoods from the perspective of local residents in Ardabil County. *Journal of Applied Research in Geographic Sciences*, 19(54), 23-46. (In Persian)
- Heydari Sarban, V., Bakhtari, T., & Ziarati, P. (2018). The impact of social capital on sustainable agricultural development in rural areas: A case study of villages in Kermanshah province. *Geography and Environmental Sustainability*, (27), 59-74. (In Persian)
- Heydari Sarban, V., Bakhtari, T., & Ziarati, P. (2018). The impact of social capital on sustainable agricultural development in rural areas: A case study of villages in Kermanshah province. *Geography and Environmental Sustainability*, (27), 59-74. (In Persian)
- Khajeh Shakhkouhi, A., & Abdollahzadeh, G. (2012). Effective factors on agricultural sustainability: A case study of wheat farmers in rural production cooperatives of Golestan province. *Geographical Planning of Space Journal*, 2(4), 95-113. (In Persian)
- Rezaii Borghan, S., Shokouhlo, M., & Shokati Amghani, F. (2012). Fundamental strategies of risk management in the development of agriculture in Iran. The First National Conference on Strategies for Achieving Sustainable Development in Agricultural, *Natural Resources, and Environmental Sectors. Tehran, National Conferences Center.* (In Persian)
- Roumiani, M., Sadjasi Gheidari, H., Shayan, S., & Sanaei Moghadam, M. (2017). Rural requirements for achieving sustainable livelihoods (Case study: Sar-Faryab District, Charam County). *Journal of Research and Rural Planning*, 6(4), 186-203. (In Persian)
- Sadjasi Gheidari, S., Sadeghlou, M., & Paluch, S. (2013). Prioritizing development strategies for sustainable rural livelihoods using a combined SWAT-TOPSIS-Fuzzy model (Case study: Khodabandeh County). *Rural and Development*, 16(2). (In Persian)
- Shirvaniyan, A., & Najafi, B. (2011). The role of social capital in prosperity and poverty reduction in rural areas of Doroodzan irrigation and drainage network. *Agricultural Economics*, 5(3), 25-33. (In Persian)
- Sadeghi, H. A., Sedaayi, A., & Rezvani, M. R. (2017). Investigating the economic effects of reservoir dams on the development of rural settlements (Case: Karun-3 Dam, Izeh County). *Geographical Planning of Space Journal*, 7(24), 185-200. (In Persian)
- Abdollahzadeh, S., Salehi, S., Sharifzadeh, M., & Khajeh Shakhkouhi, A. (2015). Examining the impact of tourism on sustainable rural livelihoods in Golestan province. *Journal of Planning and Tourism Development*, 4(15), 148-169. (In Persian)
- Fathi, M., Noori, M., & Taqdisi, M. (2013). Evaluation of the development strategy of horticultural activities in Bagh-Bahadran district, Lanjan County. *Geography and Environmental Planning*, 24(3), 197-214. (In Persian)
- Golzari, S. (2011). Horticulture and sustainable development. *National Conference on Employment Strategies for Agricultural Graduates. Tehran, Iran.* (In Persian)
- Lafmejani, A., & Izadi, M. (2017). Exploration of the role of strategic products in sustainable rural livelihoods (Case study: Saffron production in Rashtkhar district). *Saffron Agriculture and Technology Journal*, 5(3), 273-293. (In Persian)
- Norouzi, M., & Hayati, D. (2016). Effective structures on sustainable rural livelihoods from the perspective of farmers in Kermanshah province. *Iranian Journal of Agricultural Education and Extension Research*, 11(1), 127-144. (In Persian)
- Nasiri, A., Rahmani, F., & Rahbari, M. (2020). Rural management approach and spatial



- transformations of rural settlements. A case study: Semnan province. *Space Geography Development Journal*, 10(35), 257-280. (In Persian)
- Nouri Zamanabadi, M., Amini Faskhodi, M., & Kashavari, M. (2016). The impact of sustainable agriculture on rural development in Doshman Ziyari district, Nurabad Mamasani County. *Rural and Development*, 20(2), 25-45. (In Persian)

