

Investigating the Effects of Water Resources Management on Improving Sustainable Rural Livelihoods (A Case Study Of The Villages In Poldakhter County)

Sajjad Bazvand ^{1*}, Taher Farhadinezhad ², Iraj Viskarami ³, Saeed Akbari ⁴

1. Member of the academic staff of the Department of Social Economic Research, Lorestan Province Agriculture and Natural Resources Research and Education Center, Agricultural Research, Education and Promotion Organization, Khorramabade, Iran.

2. Member of the scientific board of the soil protection and watershed research department, Lorestan Province Agriculture and Natural Resources Research and Education Center, Agricultural Research, Education and Extension Organization, Khorramabad, Iran.

3. Member of the scientific board of the soil protection and watershed research department, Lorestan Province Agriculture and Natural Resources Research and Education Center, Agricultural Research, Education and Extension Organization, Khorramabad, Iran.

4. The Agricultural Research and Education Center for Natural Resources in Lorestan Province, Agricultural Research, Education and Promotion Organization, Khorramabad, Iran.

* Corresponding Author, S.bazvand@areco.ac.ir

Received: 27/01/2024

Accepted: 07/05/2024

Article Info

Abstract

This research examines how effective water resources management impacts sustainable rural livelihoods in Poldakhtar city. It addresses the key issue of rural migration driven by decreased water resources and inadequate management, particularly affecting agriculture. The study, applied and descriptive-analytical in nature, focused on 7358 households in Poldakhtar's villages, selecting 365 households as samples using Cochran's formula. Data analysis was performed using sample t-tests and multivariate regression analysis. Results from the sample t-test revealed that the most favorable aspect of water resources management was the use of suitable cultivation patterns, which had the highest average score of 3.376. Conversely, the lowest score of 2.706 was for the Agricultural Bank's role in providing loans for water needs. Overall, water resources management in Poldakhtar was rated positively, with an average score of 3.118. Multivariate regression analysis assessed the effects of water resources management on various dimensions of sustainable rural livelihoods. The analysis showed that water management significantly influenced social livelihood (beta coefficient of 0.325), economic livelihood (0.276), human livelihood (0.213), and physical livelihood (0.178). These findings underscore the importance of effective water management in enhancing various aspects of rural life and its potential to mitigate migration challenges by improving living conditions.

Keywords: Water resources management, Rural Areas, Poldokhtar County.

Cite this article: Bazvand, S., Farhadinezhad, T., Viskarami, I., & Akbari, S. (2024). Investigating the effects of water resources management in improving sustainable rural livelihoods (case study: the villages of Poldokhtar county), *Economic geography research*, Fire, 5(15), 20 - 32.



<https://doi.org/10.30470/jegr.2024.2021381.1137>

2821-2266 © University of Zanjan.

This is an open access article under the CC BY-NC/4.0/License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Extended Abstract

Introduction

Water is considered as a basic and key material for providing sustainable development conditions at international, national and regional levels. Today, water is considered a rare commodity in many countries, so experts and international organizations recommend that water be considered as an economic commodity. Therefore, water management and protection is very important not only in developing countries, but also in developed countries. Therefore, one of the challenges facing countries in the development process is the issues related to the scarcity and quality of water resources. In terms of climate, Iran is located in the dry and semi-arid region of the world. The average annual rainfall of the country is about 250 millimeters, which is much less than the world average, and more than 90% of it is consumed in the agricultural sector. Considering the lack of water resources and the intensification of drought in recent years, the need to pay attention to water resources management, especially in rural areas, is felt due to the close connection with the agricultural sector as the dominant livelihood of the majority of villages in Iran. Managing the sustainable development of water resources in rural areas affected by water scarcity and even drought conditions is considered as an important and vital issue for these areas and even future generations. For this reason, it is necessary to examine the relationship between people's livelihood and the management of natural resources, especially water.

Methodology

This research has been carried out in a

descriptive-analytical way in terms of purpose, application in terms of method. The statistical population of the research is the households of the villages of Poldakhter city, which is estimated to be 7358 households based on the general population and housing census of 2015. Also, the number of statistical sample was selected using Cochran's formula of 365 households. In addition to library documents, the tool for collecting information and research data is a researcher-made questionnaire (with two parts related to water resources management and another part related to sustainable rural livelihood) whose validity in terms of form and content is verified by Professors and experts were approved. Its reliability was also estimated to be 0.84 by Cornbrash's alpha, which indicates adequate reliability. The research variables consist of two variables: water resources management with 14 items and sustainable rural livelihood variable with 21 items (physical livelihood 7 items, economic livelihood 4 items, social livelihood 5 items and human livelihood 5 items). In order to analyze the research findings, Kolmogorov-Smirnov test was used to normalize the data, and it was found that the research data has a normal distribution, and then parametric tests such as the T-Test were used. A sample and multivariate regression analysis have been used.

Results and discussion

Based on the results of the descriptive findings, 87% of the respondents were men and the remaining 13% were women. In terms of age, the highest frequency with a value of 39% is assigned to the age group of 31 to 40 years and the lowest

frequency with a value of 8% is assigned to the age group above 60 years. In terms of education level, the highest frequency with a value of 54% is assigned to the education group below the diploma and the lowest frequency percentage with a value of 6% is allocated to the education group of master's degree and above. About 82% of the water lands of Poldakhtar city are supplied by the water of the Keshkan river and its two tributaries, Madian River and Cholhol, and the rest is supplied by wells. Despite successive droughts and lack of water, the farmers of the region do not accept the cultivation of plants that need less irrigation and are still supporters of irrigation in the traditional way and the way of the past in the field of paddy cultivation. Also, at the level of the city, farmers continue to grow water-rich crops such as rice and corn.

Conclusion

The obtained results indicate that the state of water resources management in the villages of Poldakhtar city is relatively favorable and this has caused the villagers of this city to be in a favorable situation in terms of livelihood. The management of water resources in the studied villages has saved water consumption, reduced the amount of pollution of agricultural water resources, increased the protection of agricultural water resources at the village level, prevented the increase of soil erosion, and made the villagers more willing to use animal fertilizers and use less chemical fertilizers, to take advantage of the appropriate cultivation pattern that both increases production and reduces the use of water resources. In order to create

coordination for water supply, they should cooperate with each other and the Agricultural Jihad Organization should also participate more in supplying or transferring the water needed by farmers. Also, one of the other effects of water resources management in the studied villages is providing suitable ways to control floods at the level of the villages, which in addition to controlling them, the ways of how to store water are also done in a better way in these areas. The results of the research showed that the management of water resources has an impact on the physical livelihood of the villagers, as it causes them to have suitable and durable housing, suitable housing facilities such as bathrooms and toilets, etc., access to a suitable vehicle, access to water, electricity. And gas, access to the Internet and service offices, as well as access to agricultural tools and machinery.

Funding

There is no funding support for this research.

Authors' Contribution

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

Authors declared no conflict of interest

Acknowledgments

We are grateful to all the scientific consultants who contributed to this research paper.



بررسی اثرات مدیریت منابع آبی در بهبود معیشت پایدار روستایی (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان پلدختر)

سجاد بازوند^{۱*}، طاهر فرهادی نژاد^۲، ایرج ویسکرمی^۳، سعید اکبری^۴

۱. عضو هیات علمی دانشگاهی گروه تحقیقات اقتصادی اجتماعی، مرکز تحقیقات و آموزش فنی و نهادهای طبیعی استان لرستان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی در خرم آباد، ایران.
۲. عضو هیئت علمی دانشکده تحقیقات حفاظت از خاک و حوضه آب، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی استان لرستان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، خرم آباد، ایران.
۳. عضو هیئت علمی دانشکده تحقیقات حفاظت از خاک و حوضه آب، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی استان لرستان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، خرم آباد، ایران.
۴. مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان لرستان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، خرم آباد، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۱۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۰۷

اطلاعات مقاله چکیده

امروزه عامل اصلی و مهم مهاجرت‌های روستایی کاهش میزان منابع آبی و عدم مدیریت صحیح منابع آبی به خصوص در بخش کشاورزی است که معیشت خانوارهای روستایی را با مشکلات فراوانی روبرو ساخته است. این پژوهش با هدف بررسی اثرات مدیریت منابع آبی در بهبود معیشت پایدار روستایی در شهرستان پلدختر انجام شده است. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه اجرا به صورت توصیفی-تحلیلی می‌باشد. جامعه آماری تحقیق را خانوارهای روستاهای شهرستان پلدختر تشکیل می‌دهند که بر اساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵ برابر با ۷۳۵۸ خانوار بوده است. به منظور مشخص نمودن تعداد نمونه از فرمول کوکران استفاده گردیده و طبق آن تعداد ۳۶۵ خانوار به عنوان نمونه انتخاب شد. به منظور تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق، از آزمون تی تک نمونه‌ای و تحلیل رگرسیون چند متغیره استفاده گردید. به منظور بررسی وضعیت مدیریت منابع آبی در روستاهای شهرستان پلدختر از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده گردید و نتایج آزمون نشان داد که گویه «میزان بهره‌گیری از الگوی کشت مناسب» با مقدار میانگین ۳/۳۷۶ بیش‌ترین میانگین و گویه «میزان مشارکت بانک کشاورزی در اعطای وام به کشاورزان جهت تأمین و انتقال آب مورد نیاز» با مقدار ۲/۷۰۶ کمترین میانگین را به خود اختصاص داده‌اند. در مجموع وضعیت مدیریت منابع آبی در محدوده مورد مطالعه با مقدار میانگین ۳/۱۱۸ با توجه به سطح معناداری و حد بالا و پایین که هر دو مثبت بودند مطلوب ارزیابی شده است. به منظور بررسی اثرات مدیریت منابع آب بر معیشت پایدار روستایی از تحلیل رگرسیون چندمتغیره استفاده شد. نتایج به دست آمده نشان داد که مدیریت منابع آبی بر متغیر معیشت اجتماعی با مقدار ضریب بتای ۰/۳۲۵، بر متغیر معیشت اقتصادی با مقدار ضریب بتای ۰/۲۷۶، بر متغیر معیشت انسانی با مقدار ضریب بتای ۰/۲۱۳ و بر متغیر معیشت فیزیکی با مقدار ضریب بتای ۰/۱۷۸ تأثیرگذار بوده است.

دوره ۵، شماره ۱۵ بهار ۱۴۰۳
صص ۲۰ - ۳۲
مقاله پژوهشی

کلید واژه‌ها: توسعه، معیشت پایدار، مدیریت منابع آبی، مناطق روستایی، شهرستان پلدختر.

S.bazvand@areeo.ac.ir

* نویسنده مسئول:

ارجاع به این مقاله: بازوند، سجاد؛ فرهادی نژاد، طاهر؛ ویسکرمی، ایرج؛ و اکبری، سعید. (۱۴۰۳). بررسی اثرات مدیریت منابع آبی در بهبود معیشت پایدار روستایی (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان پلدختر). فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای اقتصادی، ۵(۱۵)، ۲۰-۳۲.



<https://doi.org/10.30470/jegr.2024.2021381.1137>

2821-2266 © University of Zanjan.

This is an open access article under the CC BY-NC/4.0/License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

مقدمه

آب به عنوان یک ماده اساسی و کلیدی برای تأمین شرایط توسعه پایدار در سطوح بین‌المللی، ملی و منطقه‌ای مطرح است. امروزه آب در بسیاری از کشورها کالای کمیاب تلقی می‌شود، به طوری که صاحب‌نظران و سازمان‌های بین‌المللی توصیه می‌کنند که آب به صورت یک کالای اقتصادی در نظر گرفته شود (احمدی، ۱۴۰۰: ۱۳۸). بر این اساس مدیریت و حفاظت آب، گذشته از کشورهای در حال توسعه، در کشورهای توسعه‌یافته نیز اهمیت زیادی دارد؛ بنابراین از چالش‌های فراروی کشورها در فرایند توسعه، مسائل مرتبط با کمبود و کیفیت منابع آب است. ایران از نظر اقلیمی در موقعیت خشک و نیمه‌خشک جهان واقع شده است. متوسط بارندگی سالانه کشور، حدود ۲۵۰ میلیمتر است که بسیار کمتر از متوسط جهانی می‌باشد و بیش از ۹۰ درصد آن در بخش کشاورزی مصرف می‌شود (مرادی و همکاران، ۱۴۰۱: ۲۳۷). با توجه به کمبود منابع آب و شدت یافتن خشکسالی در سال‌های اخیر، لزوم توجه به مدیریت منابع آبی به ویژه در مناطق روستایی به دلیل ارتباط تنگاتنگ با بخش کشاورزی، به عنوان معیشت غالب اکثر روستاهای ایران، احساس می‌شود. مدیریت توسعه پایدار منابع آبی نواحی روستایی آسیب دیده از شرایط کم‌آبی و حتی خشکسالی به عنوان مسئله مهم و حیاتی برای این مناطق و حتی نسل‌های آینده به شمار می‌رود (طولابی‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۶۵)؛ به همین دلیل بررسی رابطه بین معیشت مردم و مدیریت منابع طبیعی به ویژه آب ضروری است (Mokarram et al, 2021: 703).

بر اساس یکی از پر استنادترین تعاریف معیشت پایدار، یک معیشت هنگامی پایدار است که بتواند با فشارها و شوک‌ها سازگار شده و بهبود یافته، قابلیت و دارایی‌های خود را تقویت یا حفظ کند و فرصت‌های معیشت پایدار را برای نسل بعد نیز فراهم آورد و نیز منابع خالصی را برای معیشت دیگران در سطوح محلی یا ملی در کوتاه‌مدت یا بلندمدت ایجاد کند (جاوری، ۱۳۹۷: ۱۷)؛ لذا در دوره‌های اخیر آنچه به عنوان چهارچوب معیشت پایدار و راهبردی برای نجات روستایی مطرح شده، شامل مؤلفه‌های سرمایه انسانی (آموزش مهارت و بهداشت خانوارها) سرمایه‌های فیزیکی (تجهیزات کشاورزی و نظایر آن)، سرمایه‌های اجتماعی (شبکه‌های اجتماعی و مشارکت مردمی در طول آن، سرمایه‌های مالی (پس‌انداز، اعتبارات و ...) و سرمایه‌های طبیعی (منابع طبیعی) می‌باشد؛ بنابراین راهبردهای معیشت، مرکب از دامنه‌ای از فعالیت‌ها، هم در زمینه دسترسی به دارایی و استفاده از آن‌هاست که می‌توان به واسطه فاکتورهای اجتماعی (روابط اجتماعی، نهادها و سازمان‌ها)، جهت‌گیری‌های بیرونی (نظیر جهت‌گیری‌ها و روندهای اقتصادی) و شوک‌ها و رویدادهای محیطی (خشکسالی، سیلاب، آفات و غیره) تعبیر کرد (اقدسی و همکاران، ۱۴۰۲: ۱۳۹).

درآمدهایی که از طریق منابع طبیعی به دست می‌آیند نقش مهمی در زندگی مردم روستایی دارند، زیرا علاوه بر آنکه از لحاظ تأمین امنیت غذایی بستری را برای تولید مواد غذایی فراهم می‌کنند، ارتباط مستقیمی نیز با معیشت خانوارهای روستایی وابسته به این منابع دارند و تعریف کننده معیشت پایدار هستند (شریفی‌نیا، ۱۴۰۰: ۲۱۵). بر همین مبنا آب از منابع ضروری در تولید و فعالیت‌های معیشتی خانوارها به شمار می‌رود که به صورت مستقیم و غیرمستقیم با کاهش فقر مرتبط است (Ullah et al., 2021: 3).

کشور ایران با داشتن بارش سالانه ۲۵۰ میلیمتر از جمله کشورهای خشک و کم‌آب جهان است. کمبود منابع آب از یک سو و عدم مدیریت مناسب در بهره‌برداری از این منابع از سوی دیگر، مشکلات اصلی پیش روی معیشت پایدار کشور می‌شود (جاوری، ۱۳۹۷: ۳). لذا بهبود مدیریت مصرف آب می‌تواند بهره‌وری و راندمان مصرف آب را در کشور افزایش دهد. متأسفانه تاکنون توجه در خور اهمیتی به نقشی که آبیاری می‌تواند در مصرف بهینه و پایدار منابع آب کشور ایفا کند، نشده است (طولابی‌نژاد، ۱۴۰۱: ۱۶۴). شهرستان پلدختر به عنوان یکی از شهرستان‌های تابع استان لرستان دارای روستاهای متعددی است

که شغل اکثریت ساکنانش کشاورزی می‌باشد. شبکه آبیاری در شهرستان پلدختر بیش از ۶۵۰۰ هکتار از اراضی را آبیاری می‌کند که به صورت مستقیم اقتصاد روستاها به منابع آبی وابسته است. در سال‌های اخیر با تکرار خشکسالی‌ها، استفاده از منابع آبی، به خصوصی منابع آب‌های زیرزمینی در این شهرستان بیش از حد مورد استفاده قرار گرفته است؛ از سوی دیگر کشاورزی سنتی و آبیاری غرقابی و سنتی که بیش از ۷۰ درصد کشاورزی منطقه را در بر می‌گیرد، افزون بر این عدم مشارکت روستاییان در مدیریت منابع آبی موجب شده تا سطح این منابع کاهش پیدا کند. کاهش منابع آبی موجب مشکلات متعدد اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی در روستاها شده که از جمله این مشکلات می‌توان به افزایش هزینه‌های کشاورزان و خسارت‌های فراوان، ناپایداری جمعیت روستاها به خصوص جمعیت جوان و جویای کار و همچنین تغییر کاربری زمین‌های کشاورزی از مهم‌ترین آن‌ها می‌باشد. از آنجا که آب و زمین عامل اصلی کشاورزی و مهم‌ترین عوامل شکل‌گیری روستاها می‌باشند، کمبود منابع آبی می‌تواند صدمات جبران‌ناپذیری به روستاییان و همچنین اقتصاد آن‌ها وارد نماید؛ بنابراین استفاده بهینه از منابع آبی همراه با مدیریت اصولی می‌تواند نقش چشمگیری در پایداری معیشت روستایی داشته باشد. بر این اساس این پژوهش در پی پاسخ به این سؤال است که مدیریت منابع آبی چه تأثیری در بهبود معیشت پایدار روستاهای شهرستان پلدختر دارد؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مفهوم مدیریت منابع آب طی زمان با تغییر در عوامل مختلف آن از قبیل دانش محیطی، فناوری و تشخیص تفاوت ارزش منابع آب تغییر می‌کند. هربرتسون مدیریت منابع آب را مجموعه‌ای از تمهیدات فنی اداری و قانونی می‌داند که هدف آن برقراری تعادل و توازن میان تقاضا برای آب از یک سو و تأمین آن از سوی دیگر است (وهابی و همکاران، ۱۴۰۲: ۱۹۳). بانک جهانی مدیریت منابع آب را مفهومی تلفیقی می‌داند، به گونه‌ای که بهره‌گیری از چشم‌انداز یکپارچه در خصوص منابع آب ضامن توجه به ابعاد اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و فنی در مدیریت و توسعه آب‌های سطحی (رودخانه‌ها، دریاچه‌ها و تالاب‌ها و منابع آب زیرزمینی) است (حسین‌زاده، ۱۳۹۷: ۳). مدیریت منابع آب پدیده‌ای است که از عوامل مختلف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و فنی تأثیر می‌پذیرد (Long et al., 2016: 393)؛ بنابراین مدیریت یکپارچه منابع آبی، تضمین استفاده پایدار از منابع آب و تنها راه‌حل جامع برای اقداماتی نظیر کاهش مصارف سنتی آب، اعمال محدودیت‌هایی درباره کمیت و کیفیت آب مصرفی، ایجاد تغییرات در الگوهای جمعیتی و تولیدی برای دستیابی به توسعه پایدار است. مدیریت یکپارچه این قابلیت را دارد که فرایند برنامه‌ریزی جامع آب را به طور چشم‌گیری سرعت و سطح آن را ارتقا بخشد (منتظری و همکاران، ۱۴۰۰: ۷۱).

امروزه چالش‌هایی از جمله محدودیت منابع آب، توزیع غیریکنواخت مکانی و زمانی ریزش‌های جوی، پدیده‌های طبیعی و خشکسالی، بهره‌برداری بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی و غیره پیش روی منابع آب در ایران می‌باشند؛ بنابراین بهره‌برداری بهینه از آب‌های مرزی و مشترک، اصلاح قانون توزیع عادلانه آب، جلوگیری از تخریب منابع آب، شرایط لازم برای سرمایه‌گذاری در برنامه‌های توسعه و مدیریت منابع آب و غیره برای مدیریت منابع آب پیشنهاد می‌گردد (Kumar, 2021: 138).

شکی نیست که توسعه و اجرای طرح‌های آبی از نظر بالا بردن استاندارد و سطح زندگی مردم الزامیست و اگر بخواهیم به مردم کمک شود باید اقدامی در زمینه توسعه منابع آبی صورت گیرد، اما این کار بدون تخلیه آب‌های زیرزمینی و خشک شدن رودخانه‌ها و از بین رفتن جنگل‌ها به آسانی حاصل نخواهد شد (طاهرپور منصور و صالحی، ۱۴۰۱: ۲۲۱). از ۵۰ سال گذشته تاکنون برای حل مشکلات آب طرح‌های بزرگ از جمله سدسازی انجام گرفته و در حال حاضر نیز انجام می‌شود تا امکان آبیاری برای کشاورزی با آب کافی فراهم شود و بدین وسیله انرژی برق از آب و همچنین آب شرب و کشاورزی تولید گردد. مسئله

استفاده غیرمنطقی از منابع آب در کشاورزی ایران یک حقیقت آشکار و انکارناپذیر می‌باشد که به صورت‌های گوناگون انجام می‌گیرد که در رأس آن‌ها استفاده غیربهبینه و در پاره‌ای موارد مخرب از منابع تجهیز شده موجود است (Cofie & Amedeb, 2015: 4). گفتنی است، در طول قرن بیست و یکم جمعیت جهان سه برابر و میزان استفاده از آب شش برابر شده است که اهمیت آب را بیش از پیش نشان می‌دهد. میزان آب قابل دسترس جهان تنها برای جمعیت کنونی با حداقل دسترسی به آب سالم کافی است. توزیع نامناسب از لحاظ مکانی و زمانی و افزایش جمعیت و سرانه مصرف آب، این مسئله را تشدید نموده است. (منتظری و همکاران، ۱۴۰۰: ۶۷). ایران از نظر اقلیمی در ناحیه خشک و نیمه‌خشک جهان واقع شده است. متوسط بارندگی سالانه کشور ۲۵۰ میلیمتر است که بسیار کمتر از متوسط بارندگی آسیا و جهان می‌باشد. بیشترین مصرف آب در کشور در بخش‌های شرب، صنعت و کشاورزی می‌باشد (Qian, 2016: 23).

کمبود و کاهش کیفیت منابع آب، چالش مهم برنامه‌های توسعه کشور در آینده خواهد بود. از آنجایی که بخش کشاورزی و امنیت غذایی کشور وابسته به آب است و با توجه به توزیع ناهمگون بارش در کل سطح کشور و نیاز به آبیاری در کلیه اراضی اهمیت آب در این بخش را توجیه می‌کند. آب کالایی اقتصادی است و مانند دیگر کالاها عرضه و تقاضا دارد. توسعه اقتصادی مستلزم توسعه فعالیت‌های صنعتی و کشاورزی است و توسعه این بخش‌ها، وابستگی زیادی به فراوانی منابع آب دارد (معمار امامیه، ۱۴۰۰: ۱). منابع آب سطحی و زیرزمینی یکی از مسائل مهم در توسعه جوامع روستایی به شمار می‌روند، چرا که در این مناطق، منابع آب در توسعه اقتصادی و به ویژه فعالیت‌های کشاورزی تأثیر بسزایی دارد (جلیلیان، ۱۴۰۱: ۲۴). توسعه مراکز جمعیت روستایی مستلزم وجود منابع آبی است، در حالی که در بسیاری از کشورها، توسعه روستاها نقش بسزایی در رشد و توسعه کشور دارد. مطابق گزارش‌های سازمان ملل متحد در کشورهای در حال توسعه حدود ۵۴ درصد جمعیت در روستاها ساکن هستند که سرمایه‌گذاری در بخش اقتصاد روستایی می‌تواند نقش پررنگی در توسعه آن‌ها داشته باشد. توسعه روستایی و کشاورزی به مثابه توسعه ملی است. کمبود آب، یکی از بزرگترین چالش‌های قرن حاضر است و با توجه به رشد روزافزون جمعیت، مصرف و تقاضای آب، به‌ویژه برای روستاییان که بیشتر در بخش کشاورزی فعالیت دارند، همواره رو به افزایش است. چنین وضعیتی موجب نگرانی روستاییان و مسئولان شده است؛ بنابراین در همین زمینه، سیاست‌ها و طرح‌هایی برای مدیریت عرضه و تقاضای آب مطرح شده که به «مدیریت یکپارچه منابع آب» معروف است (احمدی، ۱۴۰۰: ۱۳۸).

فعالیت‌های اقتصادی کلیدی در جهت کاهش فقر روستایی، شامل فعالیت‌های اولیه از قبیل کشاورزی و ماهی‌گیری می‌باشد. در حالی که متخصصان سعی در بهبود شرایط روستایی از طریق رویکردهایی دارند تا حاصلخیزی خاک را ارتقاء بخشند، اصلاحات اراضی را انجام و تکنولوژی را ارتقاء دهند، اما این رویکردهای توسعه‌ای، کمتر منجر به کاهش فقر روستایی شده‌اند (پناهی و ملک‌محمدی، ۱۳۹۲: ۳). در دهه ۱۹۸۰ رویکرد جدید برای کاهش فقر یعنی معیشت پایدار^۱ و راهبرد معیشت پایدار^۲ پیشنهاد شد. این راهبرد نه تنها سرمایه‌ها و نتایج معیشتی را در نظر می‌گیرد بلکه بر روی اهمیت بافت آسیب‌پذیری و ساختارهای در حال تحول تأکید دارد (ایزدی و همکاران، ۱۴۰۲: ۸۵)؛ بنابراین معیشت پایدار عبارت است از فعالیت‌ها، دارایی‌ها و دسترسی‌هایی که به طور مشترک، منابع کسب درآمد فرد یا خانوار روستایی را تعریف می‌کند. در نتیجه معیشت متنوع روستایی در قالب فرآیندی تعریف می‌شود که از طریق آن جامعه روستایی به کسب منافع و درآمدهای متنوع پرداخته، توانایی پشتیبانی اجتماعی برای بقا و نیز بهبود استانداردهای زیستی روستاییان را فراهم می‌سازد (بخارایی‌نیا و همکاران، ۱۴۰۱: ۴۵۵).

۱. Sustainable livelihood

۲. Sustainable livelihood strategy

طبق تعریف مؤسسه محیط زیست استهکلم معیشت پایدار عبارت است از ایجاد شرایطی که در آن، نظام‌های انسانی، طبیعی و اقتصادی حامی توسعه پایدار باشند و در عین حال از منابع و فرصت‌های نسل آتی نیز حفاظت شده، امکانات لازم برای تأمین غذا، سرپناه و نوعی زندگی مقبول توسط خود افراد فراهم آید (محمدی و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۸۰). رویکرد معیشت پایدار، راه تفکر مبتنی بر فقر و آسیب‌پذیری زندگی است و به فعالیت‌های توسعه کمک می‌کند که مردم محور (تمرکز روی اولویت‌های مردم فقیر)، پاسخگو و مشارکتی (گوش دادن و پاسخ به اولویت‌های معیشتی شناسایی شده از سوی خود مردم فقیر)، چند سطحی (کار در سطوح مختلف برای کاهش فقر)، هدایت شده (با کمک بخش‌های دولتی و خصوصی)، پویا (پاسخ انعطاف‌پذیر به مردم در شرایط گوناگون)، پایدار (ایجاد توازن اقتصادی، نهادی و پایداری اجتماعی و زیست‌محیطی) شود (جلیلیان، ۱۴۰۱: ۲۴).

پناهی و ملک‌محمدی (۱۳۹۲) در مطالعه‌ای به بررسی اثرات مدیریت منابع آب کشاورزی بر فقرزدایی معیشتی در مناطق روستایی ایران پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که مزایای آبیاری از طریق پیشرفت در قابلیت بهره‌وری کشاورزی در واحد سطح و تولید کلی، اشتغال و دستمزد، درآمد، مصرف، امنیت غذایی، رفاه و آسایش اقتصادی-اجتماعی نقش دارد. از رهگذر همین مزایاست که آبیاری به صورت مستقیم و غیرمستقیم با کاهش فقر مرتبط است؛ همچنین این مزایا مرتبط با یکدیگرند و اثرات یکدیگر را تقویت می‌کنند. احمدی (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای به بررسی نقش مدیریت منابع آب کشاورزی در توسعه نواحی روستایی در شهرستان زنجان پرداخت. نتایج به دست آمده بیانگر این است که بین مدیریت بهینه منابع آب و توسعه پایدار روستایی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، به طوری که با گسترش مدیریت بهینه منابع آب کشاورزی، بر میزان پایداری اجتماعات روستایی افزوده شده است. در این میان نقش و اهمیت نهادهای محلی روستایی (شوراها و دهیاری‌ها) در ایجاد هماهنگی جهت تأمین آب کشاورزی اهمیت زیادی داشته است. منتظری و همکاران (۱۴۰۰) به بررسی نقش مدیریت منابع آب در معیشت پایدار خانوارهای روستایی در شهرستان آق‌قلا پرداختند. نتایج به دست آمده بیانگر این است که بین مدیریت منابع آب و ارتقای شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی با استفاده از آزمون مک‌نمار و همچنین افزایش بهره‌وری در معیشت پایدار خانوارهای روستایی با استفاده از آزمون فریدمن و کای اسکوئر رابطه معناداری در سطح ۹۵ درصد وجود دارد و این رابطه باعث ماندگاری جمعیت در نواحی روستایی شده است. بر این اساس حمایت دولت از کشت‌های با نیاز آبی کم، ترویج و گسترش کشت هیدروپونیک و کشت گلخانه‌ای، آموزش کشاورزان با روش‌های کاهش مصرف آب و نیز آموزش روش‌های نوین آبیاری و اختصاص اعتبارات بلندمدت، راهکارهای مناسبی برای افزایش بهره‌وری در مسیر مدیریت منابع گران‌بهای آب است. وهابی و همکاران (۱۴۰۲) در مطالعه‌ای به بررسی نقش مدیریت منابع آب بر توسعه اقتصادی روستاهای جلگه‌ای ناحیه مرکزی استان گیلان پرداختند. نتایج به دست آمده چنین نشان داد که بین مدیریت منابع آب کشاورزی بخش جلگه‌ای ناحیه مرکزی استان گیلان و توسعه اقتصادی روستاهای آن رابطه مستقیم وجود دارد. مدیریت منابع آب توانسته موجب ارتقاء شاخص‌های اقتصادی در جوامع روستایی مورد مطالعه شده و در اشتغال و درآمد و سطح رفاه جامعه روستایی نیز تأثیرگذار بوده است. وان^۱ و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی وضعیت خانواده‌ها در مدیریت منابع آبی پرداخته و نشان می‌دهند تحصیلات دانشگاهی، درآمد زراعت و مصرف آب خانگی، بیشترین تأثیر بر را انعطاف‌پذیری خانوارها در مدیریت منابع آبی دارد، در حالی که درآمد خارج از مزرعه، تعداد کارگر مرد و تحصیلات دانشگاهی بیشترین تأثیر را بر توانایی‌های خانوارها برای بهبود وضعیت معیشت مبتنی بر مدیریت منابع آبی دارد. بیرلی^۲ و همکاران (۲۰۲۲) در مقاله‌ای به بررسی اهمیت نقش مدیریت منابع آب پرداخته و بیان می‌دارد که در میان حوادث طبیعی که بر جوامع انسانی تأثیر

۱. Wan

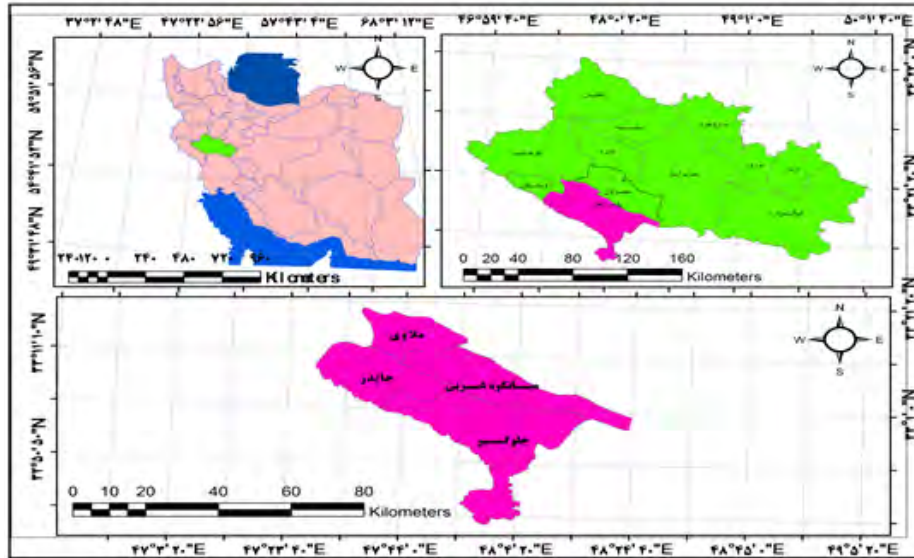
۲. Brierley

گذاشته‌اند، آثار خشکسالی از نظر نتایج اجتماعی بلندمدت و از نظر مدت زمان و شدت آن بیش از سایر مخاطرات طبیعی بوده است. دستیابی به شناخت کامل و جامع درباره تأثیر فعالیت‌های انسان بر منابع طبیعی به ما در تغییر الگوی مدیریت منابع آب یاری می‌رساند. کومار^۱ (۲۰۲۱) بیان می‌کند تغییرات آب و هوایی بر میزان دسترسی و توزیع منابع آبی در هند تأثیر منفی گذاشته است؛ بنابراین نیازمند مدیریت ساعتی دستیابی به آب است و این موضوع جوامع روستایی و محله‌ها را توانمند می‌کند و ظرفیت آن‌ها را برای مدیریت، تخصیص و ارزش‌گذاری منابع آب افزایش می‌دهد.

روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی، از نظر روش، به صورت توصیفی-تحلیلی انجام گرفته است. جامعه آماری تحقیق، خانوارهای روستاهای شهرستان پلدختر می‌باشد که بر اساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ تعداد ۷۳۵۸ خانوار برآورد شده و تعداد نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران ۳۶۵ خانوار برآورد شد. ابزار گردآوری اطلاعات و داده‌های تحقیق علاوه بر اسناد کتابخانه‌ای، پرسشنامه محقق‌ساخته (با دو بخش مربوط به مدیریت منابع آبی و بخش دیگر مربوط به معیشت پایدار روستایی) می‌باشد که روایی آن از نظر صوری و محتوایی توسط اساتید و متخصصان مورد تأیید قرار گرفت و پایایی آن نیز به وسیله آلفای کرونباخ به مقدار ۰/۸۴ برآورد گردید که گویای پایایی مناسب می‌باشد. متغیرهای تحقیق از دو متغیر «مدیریت منابع آب» با ۱۴ گویه و متغیر «معیشت پایدار روستایی» از ۲۱ گویه (معیشت فیزیکی ۷ گویه، معیشت اقتصادی ۴ گویه، معیشت اجتماعی ۵ گویه و معیشت انسانی ۵ گویه) تشکیل شده است. به منظور تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق ابتدا از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف به منظور نرمال‌سازی داده‌ها استفاده گردید که مشخص شد داده‌های تحقیق از توزیع نرمالی برخوردار هستند و پس از آن از آزمون‌های پارامتریک همچون آزمون تی تک نمونه‌ای و تحلیل رگرسیون چند متغیره استفاده شده است.

شهرستان پلدختر از شمال و شرق به شهرستان معمولان، از غرب و شمال غربی به شهرستان رومشکان و کوه‌دشت، از جنوب به استان خوزستان و ایلام محدود می‌باشد. شهرستان پلدختر در حدود ۱۱۰ کیلومتری جنوب غربی خرم‌آباد واقع شده و شهرستان مرزی بین استان‌های لرستان و ایلام و خوزستان می‌باشد. پلدختر حدود ۲۵ کیلومتر با شهرستان رومشکان و حدود ۴۵ کیلومتر با شهرستان دره‌شهر از استان ایلام و حدود ۱۰۰ کیلومتر با اندیمشک خوزستان فاصله دارد (بذرافشان و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۲۲).



شکل ۱. موقعیت سیاسی شهرستان پلدختر در استان لرستان و کشور
منبع: پایگاه داده‌های علوم زمین

یافته‌ها و بحث

یافته‌های توصیفی

بر اساس نتایج یافته‌های توصیفی ۸۷ درصد از پاسخگویان را مردها و ۱۳ درصد را زنان تشکیل داده‌اند. از نظر سنی بیش‌ترین فراوانی با مقدار ۳۹ درصد به گروه سنی ۳۱ تا ۴۰ سال و کم‌ترین فراوانی با مقدار ۸ درصد به گروه سنی بالاتر از ۶۰ سال اختصاص یافته است. از نظر سطح تحصیلات بیش‌ترین فراوانی با مقدار ۵۴ درصد به گروه تحصیلی زیردیپلم و کم‌ترین درصد فراوانی با مقدار ۶ درصد به گروه تحصیلی کارشناسی‌ارشد و بالاتر اختصاص یافته است.

یافته‌های عینی تحقیق

شیوه‌های مدیریت منابع آب کشاورزی در روستاهای شهرستان پلدختر:

- استفاده از لوله برای انتقال آب
- کاهش دفعات آبیاری
- آبیاری در زمان تبخیر کم
- سیمان زدن جوی‌های آب
- لایروبی کانال‌های آب
- استفاده از مخازن کوچک آب

منابع تأمین آب در شهرستان پلدختر

حدود ۸۲ درصد از اراضی آبی شهرستان پلدختر از طریق آب رودخانه کشکان و دو سرشاخه آن یعنی مادیان‌رود و چوله‌رود تأمین می‌شود و مابقی از طریق آب چاه‌ها تأمین می‌شود.

الگوهای کشت در سطح شهرستان

علی‌رغم خشکسالی‌های پی‌درپی و کم‌آبی، کشاورزان منطقه کشت گیاهانی که به آبیاری کمتری نیاز دارند را پذیرا نیستند و همچنان طرفداران آبیاری به شیوه سنتی و روال گذشته در زمینه کشت پای‌بند هستند؛ همچنین در سطح شهرستان کشاورزان همچنان به کشت محصولات پرآبی چون برنج و ذرت اقدام می‌نمایند.

شیوه‌های آبیاری

در شهرستان پلدختر هنوز اکثر کشاورزان به صورت سنتی و روش غرقابی اقدام به آبیاری

می‌نمایند که این شیوه آبیاری نزدیک به ۷۰ درصد می‌باشد؛ همچنین ۳۰ درصد باقیمانده که به صورت آبیاری نوین انجام می‌شود مربوط به دو شیوه آبیاری بارانی و قطره‌ای می‌باشد.

بررسی وضعیت مدیریت منابع آبی در روستاهای شهرستان پلدختر

به منظور بررسی وضعیت مدیریت منابع آبی در روستاهای شهرستان پلدختر از آزمون تی-تک نمونه‌ای استفاده گردید. در این آزمون عدد ۳ به عنوان میانگین مطلوب در نظر گرفته شد که میانگین بدست آمده اگر کم‌تر از آن باشد وضعیت نامطلوب و اگر بزرگ‌تر از آن باشد وضعیت مطلوب است؛ همچنین سطح معناداری اگر کوچکتر از ۰/۰۵ باشد و حد بالا و پایین اگر هر دو منفی باشند وضعیت نامطلوب و اگر حد بالا و حد پایین هر دو مثبت باشند وضعیت مطلوب است. نتایج آزمون نشان داد از میان ۱۴ گویه مورد بررسی میانگین ۹ گویه از میانگین مطلوب (۳) بزرگ‌تر و میانگین ۵ گویه نیز از میانگین مطلوب کوچک‌تر است. گویه میزان بهره‌گیری از الگوی کشت مناسب با مقدار میانگین ۳/۳۷۶ بیش‌ترین میانگین و گویه میزان مشارکت بانک کشاورزی در اعطای وام به کشاورزان جهت تأمین و انتقال آب مورد نیاز با مقدار ۲/۷۰۶ کمترین میانگین را به خود اختصاص داده‌اند. در مجموع وضعیت مدیریت منابع آبی با مقدار میانگین ۳/۱۱۸ با توجه به سطح معناداری و حد بالا و حد پایین که هر دو مثبت هستند در روستاهای شهرستان پلدختر مطلوب ارزیابی شده است (جدول ۱).

جدول ۱. بررسی وضعیت مدیریت منابع آبی در روستاهای شهرستان پلدختر با استفاده از آزمون تی تک نمونه‌ای

مؤلفه	مقدار تی	میانگین عددی	مطلوبیت عدد مورد آزمون = ۳		فاصله اطمینان ۹۵ درصد
			سطح معنی داری	اختلاف میانگین	
			حد بالا	حد پایین	
میزان صرفه‌جویی در مصرف آب	۹/۵۷۳	۳/۲۶۵	۰/۰۰۰	۰/۲۶۵	۰/۱۷۸
بهره‌گیری از روش‌های نوین آبیاری	-۵/۳۸۷	۲/۷۸۷	۰/۰۰۰	-۰/۲۲۳	-۰/۳۲۹
کاهش میزان آلودگی منابع آب کشاورزی	۹/۳۹۸	۳/۳۲۳	۰/۰۰۹	۰/۳۲۳	۰/۲۱۷
میزان حفاظت از منابع آب کشاورزی	۱۱/۱۱۳	۳/۲۸۹	۰/۰۰۰	۰/۲۸۹	۰/۱۷۸
میزان کاهش فرسایش خاک	۹/۴۷۶	۳/۲۰۹	۰/۰۰۰	۰/۲۰۹	۰/۱۱۲
افزایش مصرف کودهای حیوانی	۱۳/۴۴۴	۳/۳۲۶	۰/۰۰۰	۰/۳۲۶	۰/۱۵۵
آگاهی و دانش کشاورزان در انتخاب الگوی مناسب کشت متناسب با منابع آب موجود	-۵/۶۰۹	۲/۸۸۷	۰/۰۰۰	-۰/۱۱۳	-۰/۱۹۸
میزان بهره‌گیری از الگوی کشت مناسب	۱۳/۵۵۷	۳/۳۷۶	۰/۰۰۳	۰/۳۷۶	۰/۲۷۷
مشارکت نهادهای محلی (شوراها و دهیاری‌ها) در ایجاد هماهنگی جهت تأمین آب	۱۲/۶۶۷	۳/۲۲۲	۰/۰۰۰	۰/۲۲۲	۰/۱۱۰
مشارکت سازمان جهاد کشاورزی در تأمین یا انتقال آب مورد نیاز	۹/۳۳۴	۳/۲۴۷	۰/۰۰۰	۰/۲۴۷	۰/۱۶۷
مشارکت خانوارهای بهره‌بردار در تأمین و انتقال آب مورد نیاز	-۴/۳۳۴	۲/۷۹۳	۰/۰۰۰	-۰/۲۰۷	-۰/۳۱۵
شیوه‌های مناسب کنترل سیلاب‌ها	۸/۶۶۷	۳/۳۱۷	۰/۰۰۰	۰/۳۱۷	۰/۲۵۴
میزان تدبیر کشاورزان و مردم محلی در زمینه رویارویی با مشکل کم آبی	-۴/۳۳۴	۲/۸۳۱	۰/۰۰۰	-۰/۱۶۹	-۰/۲۳۲
میزان مشارکت بانک کشاورزی در اعطای وام به کشاورزان جهت تأمین و انتقال آب مورد نیاز	-۵/۵۵۶	۲/۷۰۶	۰/۰۰۰	-۰/۲۹۴	-۰/۳۸۷
جمع (مدیریت منابع آبی)	۸/۱۷۶	۳/۱۱۸	۰/۰۰۰	۰/۱۱۸	۰/۰۷۸

بررسی اثرات مدیریت منابع آب بر معیشت پایدار روستایی

به منظور بررسی اثرات مدیریت منابع آب بر معیشت پایدار روستایی از تحلیل رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است. بدین منظور مدیریت منابع آب به عنوان متغیر مستقل و معیشت پایدار روستایی (معیشت فیزیکی، معیشت اقتصادی، معیشت اجتماعی و معیشت انسانی) به عنوان متغیر وابسته انتخاب شدند. برآورد تحلیل گویای اینست که ضریب همبستگی چندگانه برابر با ۰/۶۶۱ است که میزان همبستگی میان متغیر مستقل و متغیر وابسته را نشان می‌دهد؛ ضریب تعیین نیز برابر با ۰/۶۳۱ است که بیان‌کننده تبیین واریانس و تغییرات متغیر وابسته بوسیله متغیر مستقل است. یکی از نقص‌های ضریب تعیین این است که میزان موفقیت مدل را بیش از اندازه واقعی نشان می‌دهد و متغیرهای مستقل و حجم نمونه را خیلی کم در نظر می‌گیرد و تعداد درجات آزادی را حساب نمی‌کند، به همین خاطر از ضریب تعیین تعدیل شده استفاده می‌شود. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده همان‌طور که مشاهده می‌گردد برابر ۰/۶۱۱ است که بیان‌کننده این است که متغیرهای مستقل ۶۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند و مابقی تغییرات که برابر با ۳۹ درصد است و به مجذور خطا معروف است متأثر از متغیرهای خارج از مدل است (جدول ۲).

جدول ۲. تحلیل واریانس اثرات مدیریت منابع آب بر معیشت پایدار روستایی

خطای معیار	ضریب تعیین تصحیح شده	ضرب تعیین	ضریب همبستگی چندگانه
۰/۰۳۳	۰/۶۱۱	۰/۶۳۱	۰/۶۶۱

مجموع تغییرات متغیر وابسته به دو صورت رگرسیون و باقیمانده برآورد شده است که هر چه میزان باقیمانده کوچکتر باشد بدین معنی است که مدل از قدرت تبیین بالایی در توضیح تغییرات متغیر وابسته و هر چه میزان باقیمانده بزرگتر باشد بدین معنی است که مدل از قدرت تبیین اندکی در توضیح تغییرات متغیر وابسته برخوردار است. همانگونه که مشاهده می‌شود مقدار مجذورات رگرسیون از مقدار باقیمانده بسیار بالاتر است که با توجه به مقدار زیاد F که در سطح خطای ۰/۰۱ معنادار است می‌توان چنین بیان نمود که مدل از قدرت تبیین بالایی در توضیح متغیرهای وابسته برخوردار است (جدول ۳).

جدول ۳. تحلیل واریانس مبتنی بر وجود رابطه خطی اثرات مدیریت منابع آب بر معیشت پایدار روستایی

مولفه	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	سطح معنادار
اثر رگرسیون	۱۱/۰۲۱	۴	۶/۲۳۳	۱۴۴/۱۱۴	۰/۰۰۰
باقیمانده	۲/۱۳۳	۳۶۹	۰/۰۰۰		
جمع	۱۳/۱۵۴	۳۶۴			

نتایج به دست آمده نشان داد که سطح معناداری برای تمام متغیرها کمتر از سطح ۰/۰۱ است که این نشان‌دهنده این است که می‌توان نتایج را به کل جامعه آماری تعمیم داد. مقدار بتای بدست آمده نشان‌دهنده میزان تأثیرگذاری هر یک از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته است که هر چه مقدار بیشتر باشد نشان‌دهنده تأثیرگذاری بیشتر آن متغیر بر متغیر وابسته است؛ بنابراین با این توصیف نتایج نشان داد که مدیریت منابع آبی بر متغیرهای معیشت اجتماعی با مقدار ضریب بتای ۰/۳۲۵، معیشت اقتصادی با مقدار ضریب بتای ۰/۲۷۶، معیشت انسانی با مقدار ضریب بتای ۰/۲۱۳ و معیشت فیزیکی با مقدار ضریب بتای ۰/۱۷۸ تأثیرگذار بوده است (جدول ۴).

جدول ۴. ضریب رگرسیون متغیرهای مستقل و متغیر وابسته

متغیرها	ضریب استاندارد		ضریب غیر استاندارد		T	سطح معناداری
	BETA	خطای استاندارد	B			
مقدار ثابت	-	۰/۰۶۴	۰/۳۳۴		۵/۴۷۶	۰/۰۴۹
معیشت اقتصادی	۰/۲۷۶	۰/۰۳۱	۰/۲۴۴		۸/۰۳۳	۰/۰۰۰
معیشت فیزیکی	۰/۱۷۸	۰/۰۴۸	۰/۱۳۵		۶/۱۲۴	۰/۰۰۰
معیشت اجتماعی	۰/۳۲۵	۰/۰۱۷	۰/۲۷۵		۹/۸۹۵	۰/۰۰۰
معیشت انسانی	۰/۲۱۳	۰/۰۴۰	۰/۱۸۳		۸/۴۳۴	۰/۰۰۰

نتیجه‌گیری

آب به عنوان یکی از مهم‌ترین ارکان اصلی شکل‌گیری روستاها از زمان‌های بسیار دور تا کنون در کشور بوده و نقش بسیار مهم و ضروری در عمران و آبادی مناطق روستایی داشته است. با پیشرفت علم و رشد سریع فناوری انسان به سرعت توانست از منابع آبی سطحی و زیرزمینی حداکثر استفاده را ببرد، تا جایی که امروزه از منابع آبی بیش از اندازه استفاده می‌کند. استفاده بی‌رویه از منابع آبی و کاهش بارندگی در سالیان متمادی موجب شد تا بسیاری از روستاییان دست به مهاجرت زده و روستاها را خالی از سکنه نمایند. در سال‌های اخیر به منظور استفاده بهینه از منابع آبی و کمک به روستاییان در راستای حفظ معیشت پایدار روستایی، بحث مدیریت منابع آبی در کشور و به خصوص در مناطق روستایی که آب بسیار زیادی در کشاورزی مصرف می‌نمایند مطرح شده است. بر همین اساس این پژوهش با هدف بررسی اثرات مدیریت منابع آبی بر معیشت پایدار روستایی در شهرستان پلدختر انجام شده است.

نتایج به دست آمده بیانگر این است که وضعیت مدیریت منابع آبی در سطح روستاهای شهرستان پلدختر در حد نسبتاً مطلوبی قرار دارد و همین امر موجب شده تا روستاییان این شهرستان از نظر معیشتی در وضعیت مطلوبی قرار داشته باشند. مدیریت منابع آب در روستاهای مورد مطالعه موجب صرفه‌جویی در مصرف آب شده، میزان آلودگی منابع آب کشاورزی را کاهش داده، موجب افزایش حفاظت از منابع آب کشاورزی در سطح روستاها گردیده است، مانع از افزایش فرسایش خاک شده، موجب گردیده که روستاییان تمایل بیشتری به استفاده از کودهای حیوانی داشته باشند و کمتر از کودهای شیمیایی استفاده نمایند، از الگوی کشت مناسب بهره بگیرند که هم موجب افزایش تولید شود و هم استفاده از منابع آبی را کاهش بدهد، همچنین مدیریت منابع آب سبب شده تا نهادهای محلی در سطح روستا به منظور ایجاد هماهنگی جهت تأمین آب با یکدیگر مشارکت نمایند و سازمان جهاد کشاورزی نیز در تأمین و یا انتقال آب موردنیاز کشاورزان مشارکت بیشتری نماید. از دیگر تأثیرات مدیریت منابع آبی در روستاهای مورد مطالعه ارائه شیوه‌های مناسب کنترل سیلاب‌ها در سطح روستاهاست که علاوه بر کنترل آن، راه‌های چگونگی ذخیره آب نیز به شکل بهتری در این مناطق انجام می‌گیرد.

نتایج یافته‌های تحقیق نشان داد که مدیریت منابع آبی بر معیشت فیزیکی روستاییان تأثیرگذار است، چنان‌که موجب برخورداری از مسکن مناسب و مقاوم، امکانات مناسب مسکن همچون حمام و سرویس بهداشتی و غیره، دسترسی به وسیله نقلیه مناسب، دسترسی به آب، برق و گاز، دسترسی به اینترنت و دفاتر خدماتی و همچنین دسترسی به ابزارآلات و ماشین‌آلات کشاورزی شده است.

اثرات مدیریت منابع آبی بر معیشت اجتماعی روستاییان موجب شده اعتماد اجتماعی در بین خانواده، محله، همسایه و روستا افزایش پیدا کند و همبستگی و وحدت را در بین مردم افزایش داده است. این امر همچنین موجب شده تا روستاییان قوانین و هنجارهای مدنظر در روستا را بیشتر رعایت نمایند. افزون بر این موجب مشارکت بیشتر مردم در فعالیتهای مختلف روستا شده است. اثرات مدیریت منابع آبی بر

معیشت انسانی سبب شده تا سطح برخورداری افراد روستا از تحصيلات تخصصی رو به بهبود رود، سطح بهداشت و سلامتی در روستاها افزایش یابد، موجب بهبود توانایی و مهارت در بین افراد روستایی، افزایش کارهای جدید و نوآورانه در سطح روستا گردیده و شرکت افراد در دوره‌های آموزشی را افزایش داده است. از نظر اقتصادی نیز مدیریت منابع آبی سبب شده تا درآمد روستاییان افزایش یابد، دسترسی افراد به وام و اعتبارات بانکی به خصوص برای ایجاد کسب‌وکارهای جدید افزایش یابد، موجب بالابردن توان افراد در بازپرداخت وام‌ها شده و در نهایت موجب کاهش بیکاری و افزایش اشتغال در میان روستاییان شده است. نتایج یافته‌های تحقیق با نتایج یافته‌های جلیلیان (۱۴۰۱) از آن منظر که مدیریت منابع آبی بر همه ابعاد معیشت پایدار اعم از معیشت فیزیکی، معیشت اقتصادی، معیشت انسانی و معیشت اجتماعی تأثیرگذار است مطابقت و همخوانی دارد، ولی از آن منظر که در این مطالعه مدیریت منابع آبی بیش‌ترین تأثیر را بعد معیشت اجتماعی داشته است و در مطالعه جلیلیان بیش‌ترین تأثیر بر بعد معیشت فیزیکی داشته می‌باشد، مطابقت و همخوانی ندارد؛ بنابراین تنها اختلاف این مطالعه با پژوهش یاد شده در همین نوع و مقدار اثرگذاری مدیریت منابع آبی بر ابعاد مختلف معیشت پایدار روستایی می‌باشد.

منابع

- احمدی، منیژه. (۱۴۰۰) نقش مدیریت منابع آب کشاورزی در توسعه نواحی روستایی مورد: دهستان غنی بیگلو (شهرستان زنجان). اقتصاد فضا و توسعه روستایی، ۱۰ (۱)، صص ۱۳۷-۱۵۴.
- اقدسی، مریم؛ امیدوی نجف آبادی، مریم؛ میردامادی، سید مهدی؛ و فرج الله حسینی، سید جمال. (۱۴۰۲) واکاوی رفتارهای محیط زیستی و سازوکارهای مدیریت نهادی خشکسالی و تأثیر آن‌ها بر توسعه معیشت پایدار کشاورزان شهرستان برخواست: کاربرد نظریه انگیزه حفاظتی. روستا و توسعه، ۲۶ (۱)، صص ۱۳۷-۱۶۵.
- ایزدی، علی؛ طیب‌نیا، سیدهادی؛ و بذرافشان، جواد. (۱۴۰۲) تحلیل عوامل مؤثر بر معیشت پایدار خانوارهای روستایی (مطالعه موردی: بخش کشاورزی دهستان رستاق در شهرستان خلیل آباد). روستا و توسعه پایدار فضا، ۴ (۱)، صص ۸۴-۱۰۰.
- بخارایی‌نیا، میلاد؛ صبوری، محمدصادق؛ و میردامادی، سید مهدی. (۱۴۰۱) الزامات به کارگیری فناوری های نوین دیجیتال در راستای بهبود معیشت پایدار کشاورزان (مورد مطالعه: استان تهران). پژوهش‌های روستایی، ۱۳ (۳)، صص ۴۵۲-۴۶۷.
- بذرافشان، جواد؛ طولابی نژاد، مهرشاد؛ و طولابی نژاد، میثم. (۱۳۹۷) تحلیل فضایی تفاوت‌های تاب‌آوری در نواحی شهری و روستایی در برابر مخاطرات طبیعی مورد مطالعه: شهرستان پلدختر. پژوهش‌های روستایی، ۹ (۱)، صص ۱۱۶-۱۳۵.
- پناهی، فاطمه؛ و ملک محمدی، ایرج. (۱۳۹۲) اثرات مدیریت منابع آب کشاورزی بر فقرزدایی معیشتی در مناطق روستایی ایران، روستا و توسعه، ۱۶ (۴)، صص ۱-۱۷.
- جاوری، حمیده. (۱۳۹۷) نقش مدیریت مشارکتی منابع آب در ارتقاء معیشت پایدار روستایی (مطالعه موردی: دهستان لیستر، شهرستان گچساران). پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه زنجان، دانشکده علوم انسانی، گروه جغرافیا، رشته برنامه‌ریزی روستایی، زنجان.
- جلیلیان، رضا. (۱۴۰۱) نقش مدیریت منابع آبی در معیشت پایدار روستایی مطالعه موردی دهستان حمیل شهرستان اسلام آباد غرب. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور، مرکز کرمانشاه، گروه جغرافیا، رشته برنامه‌ریزی روستایی، کرمانشاه.
- حسین‌زاده، اکبر. (۱۳۹۷) نقش مدیریت مشارکتی منابع آب در ارتقاء معیشت پایدار روستایی (مطالعه موردی: دهستان لیستر، شهرستان گچساران). پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه زنجان، دانشکده علوم انسانی، گروه جغرافیا، رشته برنامه‌ریزی روستایی، زنجان.

- شریفی‌نیا، زهرا. (۱۴۰۰) تحلیل عوامل مؤثر بر پایداری معیشت در روستاهای شهرستان ساری. اقتصاد فضا و توسعه روستایی، ۱۰ (۱)، صص ۲۱۳-۲۳۶.
- طاهرپور منصور، طاهره؛ و صالحی، صادق. (۱۴۰۱) تحلیل دلایل اجتماعی تخریب منابع آب روستایی (مورد مطالعه: مناطق روستایی مازندران). پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۱۴، صص ۲۱۹-۲۳۴.
- طولابی‌نژاد، مهرشاد؛ آزادپور، محمد؛ و دولتشاهی، زینب. (۱۴۰۱) ارزیابی شیوه‌های مدیریت آب کشاورزی در حوضه کوهستانی رودخانه کشکان. جغرافیا و مخاطرات محیطی، ۱۱ (۳)، صص ۱۷۸-۱.
- محمدی، البرز؛ امیدى نجف آبادی، مریم؛ و پورسعید، علیرضا. (۱۴۰۰) بازطراحی چارچوب معیشت پایدار (SLA) با رویکرد روستا تعاون با استفاده از روش بیزی. تعاون و کشاورزی، ۱۰ (۳۷)، صص ۱۷۸-۲۰۶.
- مرادی، فاطمه؛ شاطری، مفید و مکانیکی، جواد. (۱۴۰۱) نقش دانش بومی در مدیریت منابع آب مورد مطالعه دهستان شاسکوه شهرستان زیرکوه. دانش‌های بومی ایران، ۹ (۱۸)، صص ۲۳۵-۲۷۳.
- معمار امامیه، متین. (۱۴۰۰) نقش مدیریت توسعه پایدار در حفاظت از منابع آبی نواحی روستایی با استفاده از روش تحلیل عاملی (مطالعه موردی: دهستان تودشک). پنجمین کنگره بین‌المللی توسعه کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری ایران، تبریز.
- منتظری، عبد القیوم؛ صحنه، بهمن؛ و قانقرمه، عبدالعظیم. (۱۴۰۰) نقش مدیریت منابع آب در معیشت پایدار خانوارهای نواحی روستایی نمونه پژوهش: دهستان مزرعه شمالی و جنوبی شهرستان آق‌قلا. برنامه‌ریزی فضایی، ۱۱ (۱)، صص ۶۷-۸۶.
- وهابی، جواد؛ قریشی، محمدباسط؛ و مولایی هشتجین، نصرالله. (۱۴۰۲) نقش مدیریت منابع آب بر توسعه اقتصادی روستاهای جلگه‌ای ناحیه مرکزی استان گیلان. اقتصاد فضا و توسعه روستایی، ۱۲ (۱)، صص ۱۹۱-۲۱۰.

- Brierley Gary J., Fryirs Kirstie A., Hobbs, Richard j., (2022). River Futures: An Integrative Scientific Approach to River Repair, the Science and Practice of Ecological Restoration Series. Island Press, Washington, DC. PP 16-27.
- Hobbs, R. J. (2012). River futures: an integrative scientific approach to river repair. Island Press.
- Cofie, O., Amede, T. (2015) Water management for sustainable agricultural intensification and smallholder resilience in sub-Saharan Africa, Water Resources and Rural Development, 6, pp.3-11.
- Kumar, C.P., (2021). Water Resources Issues and Management in India. The Journal of Scientific and Engineering Research, 5 (9), PP 137- 147.
- Long, H , Tu, Sh, Dazhuan, G., Tingting, L , Liu, Y. (2016). The allocation and management of critical resources in rural China under restructuring: Problems and prospects, Rural Studies, 47, Part B, pp. 392-412.
- Mokarram, M., Zarei, A. R., & Etedali, H. R. (2021). Optimal location of yield with the cheapest water footprint of the crop using multiple regression and artificial neural network models in GIS. Theoretical and Applied Climatology, 143, 701-712.
- Qian, Y. (2016) Sustainable Management of Water Resources. Engineering 2(1), pp. 23-25.
- Ullah, R., Abbas, A. W., Ullah, M., Khan, R. U., Khan, I. U., Aslam, N., & Aljameel, S. S. (2021). EEWMP: an IoT-based energy-efficient water management platform for smart

irrigation. Scientific Programming, 2021, 1-9.

- Wan, J., Song, X., Su, Y., Peng, L., Khatiwada, S. P., Zhou, Y., & Deng, W. (2019). Water resource utilization and livelihood adaptations under the background of climate change: a case study of rural households in the Koshi River Basin. Sustainability, 11(18), 5064.

