

## Research Article

Dor: <https://sanad.iau.ir/en/Journal/jshsp/Article/1032330>

## Analysis of the Impact of Agricultural Development Policies on Indicators of Sustainable Rural Development (Case Study: Rudsar County)

Elham Mohskbid<sup>1</sup>, Teymour Amar<sup>2\*</sup> & Mohammad Baset Ghoreyshi<sup>3</sup>

1. PhD Student of Geography & Rural Planning, Department of Geography, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran

2. Associate Professor, Department of Geography, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran

3. Assistant Professor, Department of Geography, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran

\* Corresponding author: Email: [Amar@iaurasht.ac.ir](mailto:Amar@iaurasht.ac.ir)

Receive Date: 10 December 2020

Accept Date: 11 March 2021

### ABSTRACT

**Introduction:** Given the numerous roles that villagers play in the national development process, especially in the field of food supply, the sustainable development of these areas is of great importance.

**Research Aim:** This research aimed to investigate the effectiveness of agricultural sector measures in sustainable rural development in Rudsar County.

**Methodology:** The present study is applied in terms of its purpose and its method is descriptive-analytical. In this study, first, the level of access of 195 sample villages to various basic and supportive policies was assessed qualitatively using the questionnaire technique. Then, the status of the sample villages was examined based on sustainable development indicators. The statistical population of the present study is the inhabited villages of Rudsar County. According to the latest population statistics of Guilan Province in 2016, Rudsar County has 395 inhabited villages. Therefore, the sample size using the Cochran formula and at a 5 percent error level will be equal to 195 villages. This sample size is distributed based on the relative share of villages in each rural district.

**Studied Area:** The geographical scope of the present study is Rudsar County.

**Results:** The findings showed that the rural community in Rudsar County is more stable in terms of social dimension than economic and environmental dimensions with an average score of 2.998. Based on the results of multi-criteria linear regression modeling, in the field of employment variable, agricultural mechanization policy had the most impact with a coefficient of 0.456. Agricultural mechanization, water resources management, marketing, and education and extension were effective on rural community employment. Regarding the dependent variable of income, rural land integration, agricultural mechanization, and agricultural product pricing were respectively the most effective. Rural land integration and agricultural water resources management had 41.1 percent and 28.9 percent of the predictive power of the dependent variable of production, respectively. Pricing, marketing, and education and extension had the most impact on the link variable with the market economy. Agricultural mechanization had an impact on the stability of the rural population by about 54 percent. Education and extension was the only policy that had an impact on environmental quality. Rural land integration, water resources management, and agricultural input distribution also had an impact on the natural resources of the village.

**Conclusion:** The results of the study showed that adopting appropriate policies has positive effects on the productivity of total factors of production in the agricultural sector. In fact, determining appropriate and effective fundamental and supportive policies in the agricultural sector can lead to increasing the ability of producers and consumers of this sector to produce and consume agricultural products, and thus can have positive effects on the productivity of the agricultural sector and ultimately lead to sustainable economic development for villages.

**KEYWORDS:** Rural Planning, Sustainable Development, Agricultural Development Policy, Rudsar County



فصلنامه علمی مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی  
دوره ۱۹، شماره ۲ (پیاپی ۶۷)، تابستان ۱۴۰۳  
شاپای چاپی ۵۹۶۸-۲۵۳۵ شاپای الکترونیکی ۵۹۵۸-۲۵۳۸  
<http://jshsp.iaurasht.ac.ir>  
صص. ۱۷۵-۱۶۱

Dor: <https://sanad.iau.ir/en/Journal/jshsp/Article/1032330>

مقاله پژوهشی

## تحلیل تأثیر گذاری سیاست‌های توسعه کشاورزی بر شاخص‌های توسعه پایدار روستایی (مطالعه موردی: شهرستان رودسر)

الهام مشکید<sup>۱</sup>، تیمور آمار<sup>۲\*</sup> و محمد باسط قریشی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، گروه جغرافیا، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران
۲. دانشیار گروه جغرافیا، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران
۳. استادیار گروه جغرافیا، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

\* نویسنده مسئول: Email: [Amar@iaurasht.ac.ir](mailto:Amar@iaurasht.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۲۰ آذر ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۲۱ اسفند ۱۳۹۹

### چکیده

**مقدمه:** با توجه به نقش‌های متعددی که روستاییان در فرایند توسعه ملی به ویژه در زمینه تأمین مواد غذایی دارند، توسعه پایدار این نواحی اهمیت زیادی دارد.

**هدف:** این پژوهش، با هدف بررسی میزان تأثیرگذاری اقدامات بخش کشاورزی در توسعه پایدار روستایی در شهرستان رودسر انجام شد.

**روش‌شناسی تحقیق:** پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و مبنای روش آن توصیفی - تحلیلی است. در این پژوهش ابتدا میزان برخورداری ۱۹۵ روستای نمونه از انواع سیاست‌های بنیادین و حمایتی به صورت کیفی و با استفاده از تکنیک پرسشنامه ارزیابی شد. سپس وضعیت روستاهای نمونه براساس شاخص‌های توسعه پایدار بررسی گردید. جامعه آماری پژوهش حاضر روستاهای دارای سکنه‌ی شهرستان رودسر است. مطابق با آخرین آمار جمعیتی استان گیلان در سال ۱۳۹۵، شهرستان رودسر دارای ۳۹۵ روستای دارای سکنه است. بنابراین اندازه نمونه با استفاده از فرمول کوکران و در سطح خطای ۵ درصد برابر با ۱۹۵ روستا خواهد بود. این اندازه نمونه براساس سهم نسبی روستاهای هر دهستان توزیع شده است.

**قلمرو جغرافیایی پژوهش:** قلمرو جغرافیایی پژوهش حاضر شهرستان رودسر است.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد جامعه روستایی در شهرستان رودسر از لحاظ بعد اجتماعی نسبت به ابعاد اقتصادی و زیست محیطی با نمره میانگین ۲/۹۹۸ از پایداری بیشتری برخوردار است. براساس نتایج حاصل از مدلسازی رگرسیون خطی چند معیاره، در زمینه متغیر اشتغال، سیاست مکانیزاسیون کشاورزی با ضریب ۰/۴۵۶ بیشترین تأثیرگذاری را داشت. مکانیزاسیون کشاورزی، مدیریت منابع آب، بازاریابی و آموزش و ترویج بر اشتغال جامعه روستایی تأثیرگذار بودند. در خصوص متغیر وابسته درآمد، یکپارچه سازی اراضی روستا، مکانیزاسیون کشاورزی و قیمت گذاری محصولات کشاورزی به ترتیب بیشترین تأثیرگذاری را داشتند. یکپارچه سازی اراضی روستایی و مدیریت منابع آب کشاورزی به ترتیب ۴۱/۱ درصد و ۲۸/۹ درصد قدرت پیش بینی متغیر وابسته تولید را داشتند. قیمت‌گذاری، بازاریابی و آموزش و ترویج بیشترین تأثیرگذاری را بر متغیر پیوند با اقتصاد بازار داشتند. مکانیزاسیون کشاورزی تا حدود ۵۴ درصد بر ثبات جمعیت روستایی تأثیرگذار بود. آموزش و ترویج تنها سیاست تأثیرگذار بر کیفیت محیط بود. یکپارچه‌سازی اراضی روستا، مدیریت منابع آب و توزیع نهاده‌های کشاورزی نیز بر منابع طبیعی روستا تأثیرگذار بودند.

**نتایج:** نتایج پژوهش نشان داد که اتخاذ سیاست‌های مناسب روی بهره‌وری کل عوامل تولید بخش کشاورزی اثرات مثبت دارد. در واقع تعیین سیاست‌های مناسب و اثرگذار بنیادین و حمایتی در بخش کشاورزی، می‌تواند منجر به افزایش توان تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان این بخش در تولید و مصرف محصولات کشاورزی گردد و بدین ترتیب می‌تواند بر بهره‌وری بخش کشاورزی تأثیرات مثبتی را بر جای گذارد و در نهایت توسعه پایدار اقتصادی را برای روستاها منجر خواهد شد.

**کلیدواژه‌ها:** برنامه‌ریزی روستایی، توسعه پایدار، سیاست توسعه کشاورزی، شهرستان رودسر

## مقدمه

در قرن حاضر گستردگی زندگی شهری و تمایل به شهرگرایی و تمرکز سرمایه در شهرها زمینه بی توجهی به مناطق روستایی را با خود همراه داشته است. از چند سده اخیر و با رشد پرشتاب صنعت و فناوری در جهان، عقب‌ماندگی مناطق روستایی بیشتر عیان گردیده است (Shakour et al., 2013). نواحی روستایی به دلیل شرایط خاص بومی و اقتصادی و اجتماعی با مشکلات و مسائل متعدد و متنوعی مواجه اند که فقر و محرومیت از مهمترین آنها محسوب میشود. با توجه به نقش‌های متعددی که روستاییان در فرایند توسعه ملی به ویژه در زمینه تأمین مواد غذایی به عهده دارند، توسعه این نواحی اهمیت و ضرورت زیادی دارد (Erjaee et al., 2016). در دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ میلادی، تلاش‌هایی برای بهبود سطح زندگی روستاییان از طریق اعمال سیاست‌های ارتقای توسعه روستایی صورت پذیرفت. برنامه‌های ارتقای توسعه روستایی مستلزم تسریع در رشد و افزایش تولید محصولات توسط کشاورزان خرده‌پا، افزایش تقاضای محلی و متنوع ساختن فعالیت‌های توسعه روستایی غیرکشاورزی در جوامع کشاورزی است.

بسیاری از برنامه‌ریزان حوزه جغرافیای روستایی معتقدند که بهترین و جامع‌ترین راهکار برای توسعه و آبادانی روستا، توسعه و گسترش بخش کشاورزی است. اهمیت بخش کشاورزی در توسعه اقتصادی هر کشور بیانگر این واقعیت است که کشاورزی به‌عنوان اولین بخش اقتصاد و عرضه‌کننده عوامل اساسی زندگی بشر و بخش‌های دیگر اقتصاد است (Karim et al., 2014). درواقع رشد جمعیت و نیاز روزافزون انسان به غذا موجب افزایش تقاضا برای محصولات کشاورزی شده‌است (Amirzadeh et al., 2018). توسعه روستایی در چند دهه اخیر با چالش‌های فراوانی مواجه بوده و روند نزولی در توسعه را طی می‌کند. (Chigbu, 2012: 212). این مسئله در حالی است که بررسی توانمندی‌ها و پتانسیل‌های موجود در کشاورزی کشور ایران نشان می‌دهد که این بخش از ظرفیت‌های قابل توجهی برخوردار است و در صورت فعالیت مفید این بخش، زمینه فعالیت و پیشرفت سایر بخش‌ها فراهم و کشور به‌سوی توسعه سوق می‌یابد (Hosseini et al., 2012). بسیاری از برنامه‌ریزان حوزه جغرافیای روستایی معتقدند که بهترین و جامع‌ترین راهکار برای توسعه و آبادانی روستا، توسعه و گسترش بخش کشاورزی است (Aseadi khoob, 2013: 4). امروزه مقوله توسعه دغدغه بسیاری از کشورهاست، لیکن برای توسعه تعریفی که توافق عمومی در مورد آن وجود داشته باشد ارائه نشده است. اصولاً توسعه به منزله تغییر بنیادی در متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در هر جامعه محسوب می‌شود و تحقق آن مستلزم ایجاد هماهنگی بین ابعاد گوناگون آن است (Rondinelli et al., 1958). به طور کلی، هدف از توسعه، بهبود شرایط کلی زندگی مردم است. در هر کشوری اقشار خاصی از مردم هستند که وضعیت زندگی‌شان به مراتب بهتر از دیگران است، از این رو توسعه باید بیشترین توجه خود را به کسانی معطوف دارد که سطح زندگی‌شان مطلوب نیست (Maleki et al., 2009). توسعه روستایی به معنای عام اشاره به بهبود رفاه مردم روستایی دارد. اما این مفهوم به طور روزافزونی پیچیده تر شده و فراتر از حیط اقتصادی رفته و امروزه مفاهیمی نظیر توسعه پایدار را در بر گرفته است (Karim et al., 2014). توسعه پایدار رویکردی جامع به بهبود بخشی کیفیت زندگی انسان‌ها در جهت رفاه اقتصادی، اجتماعی و محیطی سکونتگاه‌های انسانی تعریف می‌شود (Zargoosh et al., 2015). بر این اساس می‌توان گفت که توسعه پایدار روستایی، یعنی نگرشی همه جانبه و سینیویکی و فرآیندی به تعامل انسان سازمان‌یافته با محیط زیست خویش و الگوی حاصل از این تعامل در ابعاد سه گانه راهبردی اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی، در راستای افزایش انتخاب مردم با گسترش دامنه دموکراتیک، تواناسازی مردم به منظور تصمیم‌گیری برای شکل‌دهی به فضای زیست، افزایش رفاه و خوشبختی، گسترش فرصت‌ها و ظرفی‌های بالقوه، تواناسازی زنان، فقرا و کشاورزان مستقل و آزاد برای سازماندهی فضای زیست خویش و همچنین تواناسازی برای انجام کار گروهی است که در آن صورت می‌توان گفت، توانمندسازی و ظرفیت‌سازی به منزله کانون و هسته مرکزی پارادایم جدید در این تعریف مورد توجه است (Cranwell et al., 2005). به سخن دیگر، در توسعه پایدار روستایی، تنظیم مدیریت رابطه انسان با محیط زیست خود در چارچوب پیوند متعادل نظام‌های اجتماعی، اقتصادی با نظام‌های زیست محیطی مورد توجه است.

توسعه پایدار روستایی رهیافتی برای توسعه است که در آن کارایی، عدالت و پایداری با هم تلفیق شده‌اند به طوری که کارایی متضمن استفاده بهینه از منابع طبیعی است، عدالت متضمن فقرزدایی و کاهش شکاف بین فقرا و ثروتمندان است و هدف از پایداری نیز، پایداری معیشت با حفظ امرار معاش آینده از طریق حفظ منابع طبیعی است (Brouwer et al., 2004). البته باید به این نکته توجه داشت که امروزه تأثیر و اهمیت نقش مؤثر مردم و مشارکت آن‌ها در حرکت به سمت توسعه پایدار روستایی بر کسی

پوشیده نیست. (Flora et al., 2000). موضوع اصلی در پژوهش حاضر سیاست‌های توسعه کشاورزی است. پدیده کشاورزی، نتیجه تأثیر متقابل شرایط اکولوژیکی و اجتماعی - اقتصادی می‌باشد (Abdolahzade et al., 2012: 100). توجه به توسعه و پیشرفت مناطق روستایی از جمله مسائلی است که در تمامی دولت‌ها به آن توجه ویژه ای شده است. در برخی از جوامع توسعه اقتصاد روستا به خصوص روستاهایی که کارکرد کشاورزی دارند، سازنده اقتصاد شهر بوده است (Fozuni et al., 2017: 26). توسعه کشاورزی و روستایی در دوره‌های متفاوت متأثر از ایدئولوژی‌های اساسی توسعه در دنیا بوده است. دبویس توسعه کشاورزی را در گرو مدیریت متعادل پنج نوع سرمایه مالی، انسانی، فیزیکی، اجتماعی و طبیعی می‌داند. فلورا نیز این پنج سرمایه را تأیید می‌کند و اعتقاد دارد سرمایه انسانی، سرمایه مالی و فیزیکی را کارآتر می‌نماید (Saboori, 2014: 218-219). برای تحقق توسعه پایدار روستایی و کشاورزی اتخاذ سیاست‌های مناسب به‌عنوان یکی از عوامل بسیار مهم قلمداد شده‌است (Moridsadat et al., 2018: 45). در سال‌های اخیر سیاست‌های مختلفی برای توسعه کشاورزی در روستاها اتخاذ شده‌است. این سیاست‌ها را می‌توان در دو گروه اصلی بنیادین و حمایتی عنوان کرد.

سیاست‌های بنیادین شامل یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی، مکانیزاسیون کشاورزی و مدیریت منابع آب کشاورزی می‌شود. یکی از عواملی که به نظر می‌رسد به‌صورت ریشه‌ای به‌عنوان یک چالش مطرح باشد، بحث پراکندگی و خرد بودن اراضی کشاورزی است. برای این منظور سیاست یکپارچه‌سازی اراضی می‌تواند مؤثر باشد. از مزیت‌هایی که یکپارچه‌سازی اراضی از دیدگاه اقتصادی دارد، می‌توان به مواردی همچون صرفه‌جویی در زمینه‌های آب، زمین و نهاده‌های تولیدی، توسعه راه‌های ارتباطی، الگوی مناسب کشت، کاهش هزینه‌ها و افزایش درآمد اشاره کرد (Ghaffari et al., 2016: 38). اما علیرغم اهمیت موضوع، همچنان اکثر زمین‌های مزروعی قطعه‌قطعه بوده و از نظر بهره‌وری بسیار پایین می‌باشند. یکی دیگر از سیاست‌های بنیادین، مدیریت آب کشاورزی است. در این زمینه در گزارش فائو در سال ۲۰۰۹ آمده است که، مدیریت آب، ارزش‌گذاری آب و کیفیت آب، اصول اساسی برای دستیابی به توسعه کشاورزی و کشاورزی پایدار است. این در حالی است که بسیاری از مناطق کشور ایران در سال‌های اخیر با کمبود آب مواجه بوده‌اند. بنابراین مدیریت بهینه و نظارت مستمر بر استفاده از آب در زمین‌های کشاورزی ضرورت توسعه پایدار کشاورزی است (Taherabadi, 2016: 59). سومین سیاست بنیادین، مکانیزاسیون کشاورزی است. مکانیزاسیون کشاورزی به‌عنوان یک رویکرد اساسی در تولید محصولات کشاورزی مطرح است و اهدافی نظیر انجام به‌موقع عملیات کشاورزی، کاهش هزینه‌های تولید، کاهش سختی کار، مدیریت مصرف نهاده‌های کشاورزی، ایجاد جذابیت در فعالیت‌های کشاورزی، ارتقاء کمی و کیفی تولید و اصولاً موجبات اقتصادی نمودن تولید انبوه محصولات کشاورزی را فراهم می‌سازد (Abbasi et al., 2014: 345). به‌عبارت دیگر مکانیزاسیون یکی از راه‌های گذر از کشاورزی سنتی به کشاورزی پایدار است.

گروه دوم از سیاست‌های توسعه کشاورزی، شامل سیاست‌های حمایتی (توزیع نهاده‌های کشاورزی و آزادسازی قیمت نهاده‌ها، مبارزه بیولوژیک، قیمت‌گذاری، بازاریابی و آموزش و ترویج) است. ازجمله دلایل اقتصادی اجرای سیاست‌های حمایتی در بخش کشاورزی می‌توان به کم‌کشش بودن عرضه محصولات، فسادپذیری و محدود بودن قدرت ذخیره‌سازی محصولات کشاورزی، افزایش توان رقابتی در بازارهای صادراتی، جلوگیری از کاهش درآمد کشاورزان و دامداران در مقایسه با دیگر بخش‌های اقتصاد، حفظ اشتغال و جلوگیری از مهاجرت روستاییان به شهر، جلوگیری از انتقال درآمد از بخش کشاورزی به دیگر بخش‌های اقتصادی، عدم تمایل بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در بخش‌های پشتیبانی و زیربنایی کشور اشاره کرد (Hoseini et al., 2012: 507). پژوهش حاضر در شهرستان رودسر استان گیلان انجام شده‌است. اقتصاد شهرستان رودسر، به علت قرار گرفتن در کنار دریا و زمین‌های مناسب بیشتر بر پایه کشاورزی و ماهیگیری استوار است. شهرستان رودسر با توجه به تنوع تولیدات کشاورزی، تنوع خاک و آب و هوا، از بهترین نقاط کشاورزی استان محسوب می‌شود. در راستای توسعه کشاورزی و همچنین توسعه پایدار روستاهای شهرستان رودسر در سال‌های اخیر توسط جهاد کشاورزی سیاست‌های متنوعی شامل سیاست‌های بنیادین و حمایتی انجام شده‌است. از این رو پژوهش حاضر در راستای پاسخ به این سؤال اصلی انجام می‌شود که کدام یک از سیاست‌های جهاد کشاورزی به‌عنوان متغیرهای مستقل با شاخص‌های توسعه پایدار روستایی شهرستان رودسر رابطه معنادار دارند. درواقع هدف اصلی بررسی رابطه و میزان تأثیرگذاری سیاست‌های توسعه کشاورزی بر شاخص‌های توسعه پایدار روستایی شهرستان رودسر است. در این راستا پژوهش حاضر در راستای پاسخ به این سؤال انجام شد که کدامیک از سیاست‌های بنیادین و حمایتی در شهرستان رودسر با شاخص‌های توسعه پایدار روستایی رابطه معنادار و تأثیرگذاری بیشتری دارند.



موضوع اصلی تحقیق ارزیابی رابطه متقابل سیاست‌گذاری‌های توسعه کشاورزی در روستاهای شهرستان رودسر و توسعه پایدار اقتصادی این روستاها است. بررسی پیشینه پژوهش حاکی از آن است که در رابطه با نقش کشاورزی در توسعه روستایی مطالعاتی انجام شده‌است اما در زمینه سیاست‌های توسعه کشاورزی با خلأ مطالعاتی روبرو هستیم. در ادامه و در جدول (۴)، برخی از مهم‌ترین پژوهش‌های داخلی و خارجی مرتبط ارائه شده‌است.

جدول ۱. خلاصه نتایج و یافته‌های پژوهش‌های پیشین

| عنوان پژوهش                                                                                      | خلاصه نتایج و یافته‌ها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | منبع                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| بررسی اثر سیاست‌های حمایتی بر تغییرات بهره‌وری بخش کشاورزی در ایران                              | نتایج نشان داد که شاخص حمایت از تولیدکننده بخش کشاورزی در کوتاه‌مدت اثر منفی و در بلندمدت اثر مثبت و معنی‌داری بر بهره‌وری کل عوامل تولید دارد. لذا لازم است برنامه‌ریزی‌های سیاستی در زمینه انتخاب نوع حمایت‌های اتخاذشده برای افق بلندمدت صورت گیرد.                                                                                                                                                                                  | Hoseini et al., 2012    |
| بررسی نقش و جایگاه توسعه کشاورزی در توسعه اقتصادی - اجتماعی روستا (مطالعه موردی: شهرستان بهبهان) | نتایج تحقیق نشان داد که توسعه کشاورزی در توسعه اقتصادی و اجتماعی سطح کلی روستا زمینه افزایش میزان دسترسی روستاییان به خدمات و امکانات زیرساختی و زیربنایی، آموزشی، بهداشتی، نهادها، خدمات ارتباطی و اشتغال‌زایی مردان در روستا را فراهم نموده است و همچنین سبب افزایش و تأمین امنیت غذایی منطقه شده و از سوی دیگر کاهش مهاجرت روستا به شهر و پایداری مناطق روستایی را به دنبال داشته است.                                               | Aseadi khoob, 2013      |
| تبیین رابط تنوع‌بخشی فعالیت‌های اقتصادی و توسعه پایدار روستایی                                   | بررسی و نتایج پژوهش حاکی از آن است که تنوع‌بخشی فعالیت‌های اقتصادی در نواحی روستایی می‌تواند پایداری سکونتگاه‌های روستایی را تقویت کند.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ghasemi, & Javan, 2014  |
| بررسی تأثیر سیاست‌های حمایتی دولت بر بهره‌وری بخش کشاورزی در ایران                               | نتایج پژوهش نشان داد که سیاست‌های حمایتی به‌عنوان یک مسئله تأثیرگذار بر بهره‌وری بخش کشاورزی باید از سوی سیاست‌گذاران اقتصادی بیشتر مورد توجه قرار گیرد. این حمایت‌ها باید بیشتر به کشاورزان نمونه و با عملکرد بالا اعطا شود تا علاوه بر تشویق آن‌ها، سایر تولیدکنندگان نیز برای بهبود عملکرد، از شیوه‌های مناسب‌تر تولید استفاده کنند.                                                                                                 | Naruei & Mehrabi, 2015  |
| تحلیل پایداری سیاست‌های کلان و بخشی کشاورزی در برنامه‌های پنج‌ساله جمهوری اسلامی ایران           | نتایج پژوهش گویای آن است که روند توجه به پایداری در برنامه‌ها تقریباً صعودی است. درواقع توجه به ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی و محیطی یکسان نبوده و بعد محیطی در مقایسه با ابعاد اقتصادی و اجتماعی از اهمیت کمتری برخوردار بوده است.                                                                                                                                                                                                     | Moridsadat et al., 2018 |
| سرمایه‌گذاری کشاورزی و معیشت روستایی در ناحیه مرکزی اوراسیا                                      | سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی طی چند سال اخیر موجب افزایش هزینه‌های مصرفی خانوارها شده‌است، به عبارتی مصرف خانوارها بهبود یافته است.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Petrack et al., 2013    |
| توسعه کشاورزی پایدار برای توسعه انسانی و پایداری جهانی                                           | توسعه کشاورزی پایدار یک راهکار اساسی در زمینه توسعه انسانی است. با اتخاذ سیاست‌های پایدار کشاورزی می‌توان در راستای کاهش فقر و گرسنگی گام برداشت. درمجموع سیاست‌های پایدار کشاورزی با پایداری اقتصادی و جهانی رابطه مستقیم دارد.                                                                                                                                                                                                        | Rockström, 2017         |
| اهمیت کشاورزی زراعی برای توسعه مناطق روستایی در بوسنی و هرزگوین                                  | در سال‌های اخیر به دلایلی همچون عدم‌حمایت دولت برای تولیدکنندگان کشاورزی و عدم سرمایه‌گذاری در کشاورزی، رقابت نامناسب، هزینه‌های بالای تولید کشاورزی، مهاجرت از مناطق روستایی به مناطق شهری، خانواده‌های سالخورده و ... زمین‌های کشاورزی و اقتصاد روستاها از بین رفته است. این در حالی است که با اتخاذ سیاست‌های مناسب کشاورزی، جمعیت در مناطق روستایی پایدار خواهد شد، امنیت اقتصادی ایجاد می‌شود و مهاجرت جمعیت روستایی کاهش می‌یابد. | Demirovic et al., 2019  |

## روش پژوهش

هدف اصلی از انجام این پژوهش، بررسی میزان تأثیرگذاری سیاست‌های توسعه کشاورزی بر شاخص‌های توسعه پایدار روستایی در شهرستان رودسر است. در رابطه با سیاست‌های توسعه کشاورزی می‌توان به دو گروه سیاست‌های بنیادین و حمایتی اشاره کرد. این سیاست‌ها در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۲. انواع سیاست‌های توسعه کشاورزی

| سیاست‌های بنیادین        | سیاست‌های حمایتی        |
|--------------------------|-------------------------|
| یکپارچه‌سازی اراضی روستا | توزیع نهاده‌های کشاورزی |
| مکانیزاسیون کشاورزی      | مبارزه بیولوژیک         |
| مدیریت منابع آب کشاورزی  | قیمت‌گذاری              |
|                          | بازاریابی               |
|                          | آموزش و ترویج           |

ارزیابی توسعه پایدار روستایی نیز با تأکید بر سه بعد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی انجام شد. در واقع سیاست‌های توسعه کشاورزی به عنوان متغیرهای مستقل و شاخص‌های توسعه پایدار روستایی به عنوان شاخص‌های وابسته در این پژوهش نقش دارند (جدول ۳) روش پژوهش توصیفی - تحلیلی است. در بخش توصیفی، وضعیت روستاهای نمونه براساس شاخص‌های مستقل و وابسته از طریق تکمیل پرسشنامه در هر روستا، بررسی شده و سپس با استفاده از تحلیل‌های آماری، به آزمون فرضیه‌ها پرداخته می‌شود.

جدول ۳. معیارها و زیرمعیارهای توسعه پایدار روستایی

| بعد     | معیار                 | زیرمعیار                                                                                                                                                                                                                                                                                   | بعد        | معیار       | زیرمعیار                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اقتصادی | اشتغال                | افزایش بهره‌وری نیروی کار در بخش کشاورزی<br>افزایش نسبت نیروی کار جوان کشاورز<br>کاهش خروج جوانان جویای کار از روستا<br>افزایش تنوع فرصت‌های شغلی<br>افزایش میزان رضایت شغلی روستائیان<br>افزایش تمایل افراد به فعالیت در بخش کشاورزی<br>افزایش نرخ اشتغال زنان<br>افزایش نرخ اشتغال مردان | اجتماعی    | جمعیت       | افزایش تراکم جمعیت<br>افزایش نرخ رشد جمعیت<br>افزایش مهاجرت از شهر به روستا<br>کاهش مهاجرت از روستا به شهر<br>افزایش نسبت جوانی جمعیت                                                                                    |
|         | تولید                 | افزایش سرانه سطح زیر کشت<br>افزایش تعداد بهره‌بردار کشاورزی<br>افزایش عملکرد در هکتار محصولات زراعی<br>افزایش عملکرد در هکتار محصولات باغی<br>کاهش ضایعات محصولات کشاورزی<br>افزایش تنوع محصولات کشاورزی<br>کاهش هزینه‌های تولید                                                           | زیست محیطی | کیفیت محیط  | سبزیگی محیط روستا<br>بهداشت محیط روستا<br>کیفیت منظر طبیعی روستا<br>جمع آوری مناسب زباله<br>دفع مناسب فاضلاب                                                                                                             |
|         | درآمد                 | افزایش سطح متوسط درآمد خانوار<br>افزایش درآمد حاصل از فعالیت‌های زراعی<br>افزایش درآمد حاصل از فعالیت‌های باغی<br>سهم درآمد از کشت دوم<br>افزایش ثبات درآمد روستائیان                                                                                                                      | زیست محیطی | منابع طبیعی | کاهش تغییر کاربری اراضی کشاورزی<br>کاهش میزان سم یا کود شیمیایی مصرفی در روستا<br>کاهش فرسایش خاک<br>کاهش برداشت چوب از جنگل<br>نظام بهره برداری از زمین<br>تنوع گونه های گیاهی و جانوری<br>تنوع گونه های گیاهی و جانوری |
|         | پیوند با اقتصاد بازار | هزینه‌های بسته بندی و حمل کالا<br>مخارج انبارداری<br>کیفیت جاده‌ها و شبکه‌های ارتباطی با بیرون از روستا<br>فروش مازاد تولید محصولات کشاورزی                                                                                                                                                |            |             |                                                                                                                                                                                                                          |

جامعه آماری پژوهش حاضر روستاهای دارای سکنه‌ی شهرستان رودسر است. مطابق با آخرین آمار جمعیتی استان گیلان در سال ۱۳۹۵، شهرستان رودسر دارای ۳۹۵ روستای دارای سکنه است. بنابراین اندازه نمونه با استفاده از فرمول کوکران و در سطح خطای ۵ درصد برابر با ۱۹۵ روستا خواهد بود. این اندازه نمونه براساس سهم نسبی روستاهای هر دهستان توزیع شده است. (جدول ۴).

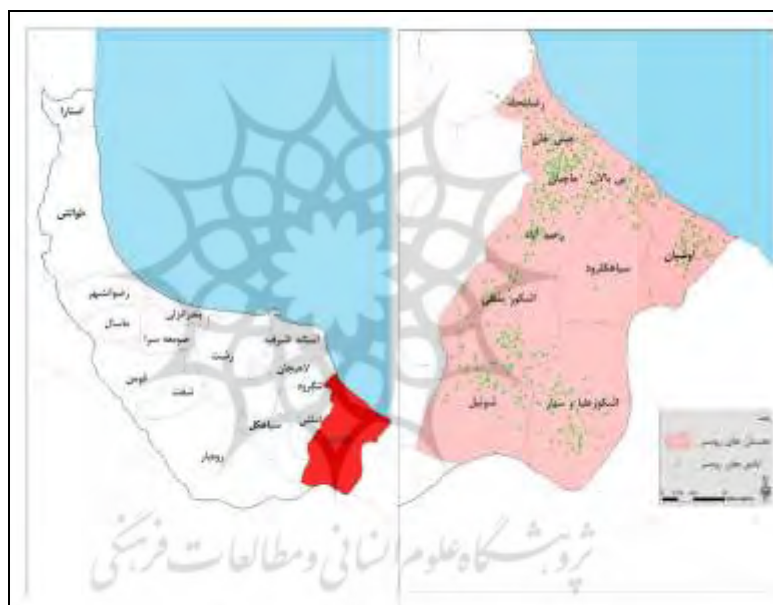
جدول ۴. تقسیمات سیاسی و تعیین اندازه نمونه آماری پژوهش

| نام بخش   | نام شهر            | نام دهستان                  | تعداد آبادی | سهم نسبی (درصد) | تعداد روستاهای نمونه |
|-----------|--------------------|-----------------------------|-------------|-----------------|----------------------|
| چابکسر    | چابکسر             | اوشیان                      | ۳۲          | ۸/۱۰            | ۱۶                   |
|           |                    | سیاهکلرود                   | ۱۸          | ۴/۵۶            | ۹                    |
|           |                    | اشکورعلیا و سیارستاق ییلاقی | ۵۳          | ۱۳/۴۲           | ۲۶                   |
| رحیم‌آباد | رحیم‌آباد          | اشکورسقلی                   | ۴۶          | ۱۱/۶۵           | ۲۳                   |
|           |                    | رحیم‌آباد                   | ۵۲          | ۱۳/۱۶           | ۲۶                   |
|           |                    | شوویل                       | ۵۰          | ۱۲/۶۶           | ۲۵                   |
| کلاچای    | کلاچای<br>واجارگاه | بی‌بالان                    | ۲۸          | ۷/۰۹            | ۱۴                   |
|           |                    | ماچیان                      | ۴۳          | ۱۰/۸۹           | ۲۱                   |
|           |                    | چینی‌جان                    | ۱۹          | ۴/۸۱            | ۹                    |
| مرکزی     | رودسر              | رضامحله                     | ۵۴          | ۱۳/۶۷           | ۲۷                   |
|           |                    | جمع                         | ۳۹۵         | ۱۰۰             | ۱۹۵                  |

در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات از آمار سازمان جهاد کشاورزی شهرستان رودسر و همچنین ابزار پرسشنامه استفاده شد. در واقع ابتدا میزان برخورداری و اجرای سیاست‌های بنیادین و حمایتی کشاورزی در جامعه روستایی شهرستان رودسر براساس آمار و اطلاعات در دسترس بررسی شد. سپس با استفاده از پرسشنامه کیفیت اجرای این سیاست‌ها در روستاهای نمونه ارزیابی شد. لازم به ذکر است برای شاخص‌های وابسته پژوهش یعنی شاخص‌های توسعه پایدار روستایی نیز از روش پرسشنامه استفاده شد.

## قلمرو جغرافیایی پژوهش

قلمرو مکانی پژوهش حاضر شهرستان رودسر است. شهرستان ساحلی رودسر در شرقی‌ترین ناحیه‌ی استان گیلان واقع گردیده است. این شهرستان دارای مساحتی برابر با ۱۳۵۴ کیلومتر مربع است. مرکز آن شهر رودسر است. تراکم جمعیت شهرستان به ۱۱۰ نفر در هر کیلومتر مربع می‌رسد. از نظر وسعت بعد از تالش و رودبار است. از شمال به دریای خزر، از جنوب به سلسله جبال البرز، از شرق به استان مازندران (شهرستان رامسر) و از غرب به شهرستان لنگرود محدود شده است. جمعیت شهرستان رودسر بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵ برابر با ۱۴۷۳۹۹ نفر گزارش شده است. از این تعداد ۷۳۷۰۹ نفر در نقاط شهری و ۷۳۶۹۰ نفر در نقاط شهری ساکن هستند. بنابراین از لحاظ سهم نسبی جمعیت شهری و روستایی در این شهرستان تعادل نسبی وجود دارد.



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی شهرستان رودسر در استان گیلان

## یافته‌ها و بحث

بر مبنای اطلاعات اخذ شده از سازمان جهاد کشاورزی شهرستان رودسر عمده‌ترین سیاست‌های اجرا شده در روستاهای شهرستان بشرح زیر است:

یکپارچه سازی اراضی: در اجرای طرح تسطیح و یکپارچه‌سازی اراضی، رودسر از شهرستان‌های پیشرو در گیلان بوده و در ۷۵ درصد زمین‌های کشاورزی این شهرستان این طرح اجرایی شده است. براساس برنامه‌ریزی‌های انجام شده در سال ۹۷ نیز این طرح در ۳۰ هکتار از اراضی کشاورزی روستاهای بیجارگاه علیا بخش کلاچای شهرستان رودسر اجرا شده است از سال ۷۷ تاکنون از مجموع ۱۰ هزار و ۷۰۰ هکتار از اراضی این شهرستان، ۵ هزار و ۵۰۰ هکتار آن تجهیز و نوسازی انجام شده است. اگر چه طرح تجهیز مزارع از برنامه سوم انجام شده اما روند بسیار کاهشی را طی نمود و در طی برنامه سوم روستاهای اندکی آغاز و در طی برنامه‌ها روند افزایشی را طی نمود، بطوریکه در برنامه سوم ۱۲۶ هکتار و در طی برنامه چهارم ۲۷۰ هکتار و در برنامه پنجم ۸۶۵ هکتار تجهیز و یکپارچه سازی صورت گرفته است.

جدول ۵. میزان اراضی یکپارچه سازی شده در شهرستان رودسر به تفکیک برنامه‌های توسعه

| نام بخش | نام دهستان | تعداد روستا | میزان اراضی کشاورزی (هکتار) | میزان طرح یکپارچه سازی (هکتار) |              |             |
|---------|------------|-------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------|-------------|
|         |            |             |                             | برنامه سوم                     | برنامه چهارم | برنامه پنجم |
| مرکزی   | چینی جان   | ۱۱          | ۲۲۶۵                        | ۰                              | ۲۵۰          | ۱۱۰۰        |
|         | رضا محله   | ۳۰          | ۳۷۲۰                        | ۵۷۸                            | ۱۱۵۴         | ۲۴۲۵        |
| چابکسر  | اوشیان     | ۱           | ۳۱۸۷                        | ۰                              | ۰            | ۱۲۰         |
|         | بی بالان   | ۸           | ۳۱۳۷                        | ۰                              | ۳۵۰          | ۳۷۹         |
| کلاچای  | ماچیان     | ۹           | ۱۹۶۷                        | ۰                              | ۰            | ۵۳۲         |
|         | -          | ۵۹          | ۵۱۰۴                        | ۵۷۸                            | ۱۸۵۴         | ۴۵۵۶        |
| جمع     |            |             |                             |                                |              |             |

Source: Organization of agriculture

مکانیزاسیون کشاورزی: در بخش مکانیزاسیون کشاورزی، انواع ادوات کشاورزی در ناحیه مطالعاتی به تفکیک دهستان و طی سه برنامه توسعه بررسی شده است. جدول (۵) تعداد انواع ادوات کشاورزی فعال در شهرستان رودسر به تفکیک دهستان را نشان می‌دهد. مجموع تعداد تراکتورها در شهرستان رودسر، از ۲۲ دستگاه در برنامه سوم توسعه به رقم ۱۰۹ و ۲۴۵ دستگاه به ترتیب در برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه افزایش یافته است. در طول برنامه سوم توسعه هیچ کمباینی در شهرستان رودسر وجود نداشته است. مطابق با آمارنامه های کشاورزی، تعداد کمباین های این شهرستان در طی برنامه چهارم و پنجم توسعه به ترتیب برابر با ۱۳ و ۵۲ دستگاه گزارش شده‌است. تعداد تیلر در شهرستان رودسر طی برنامه های سوم، چهارم و پنجم به ترتیب برابر با ۱۲۱۵، ۱۶۷۰ و ۲۴۰۰ دستگاه گزارش شده است. نهایتاً تعداد دستگاه های نشاکاری نیز از ۵ دستگاه در برنامه سوم توسعه به ۱۹ و ۴۰ دستگاه در برنامه های چهارم و پنجم افزایش یافته است.

جدول ۶. تعداد انواع ماشین‌ها و ادوات کشاورزی روستاهای شهرستان رودسر بر حسب دهستان

| دهستان    | تراکتور    |              |             | کمباین     |              |             | تیلر       |              |             | نشاکاری    |              |
|-----------|------------|--------------|-------------|------------|--------------|-------------|------------|--------------|-------------|------------|--------------|
|           | برنامه سوم | برنامه چهارم | برنامه پنجم | برنامه سوم | برنامه چهارم | برنامه پنجم | برنامه سوم | برنامه چهارم | برنامه پنجم | برنامه سوم | برنامه چهارم |
| چینی جان  | ۱۲         | ۵۶           | ۱۰۱         | ۰          | ۵            | ۲۰          | ۲۵۰        | ۳۰۰          | ۵۰۰         | ۳          | ۱۰           |
| رضا محله  | ۱۰         | ۴۸           | ۱۰۲         | ۰          | ۸            | ۳۰          | ۳۰۰        | ۴۵۰          | ۶۵۰         | ۲          | ۷            |
| اوشیان    | ۰          | ۳            | ۱۵          | ۰          | ۰            | ۱           | ۲۵۰        | ۳۰۰          | ۳۵۰         | ۰          | ۰            |
| سیاهکلرود | ۰          | ۱            | ۱۰          | ۰          | ۰            | ۰           | ۲۵۰        | ۳۲۰          | ۴۰۰         | ۰          | ۰            |
| تول لات   | ۰          | ۰            | ۴           | ۰          | ۰            | ۰           | ۴۵         | ۱۰۰          | ۱۵۰         | ۰          | ۰            |
| بی بالان  | ۰          | ۱            | ۱۳          | ۰          | ۰            | ۱           | ۱۲۰        | ۲۰۰          | ۳۵۰         | ۰          | ۲            |
| جمع       | ۲۲         | ۱۰۹          | ۲۴۵         | ۰          | ۱۳           | ۵۲          | ۱۲۱۵       | ۱۶۷۰         | ۲۴۰۰        | ۵          | ۱۹           |

Source: Organization of agriculture

مدیریت منابع آب کشاورزی: طرح‌های اجرا شده در ارتباط با مدیریت منابع آب در شهرستان رودسر طی سال‌های ۱۳۷۵ الی ۱۳۹۵ شامل: دیواره سازی و انتقال آب، بند انحرافی، سردهنه و مقسم آب، احداث سرریز و استخر ذخیره آب، لایروبی انهار سنتی، احداث و حفر چاهک دهانه گشاد، احداث استخر ذخیره آب، انتقال آب نهر به استخر ذخیره آب، بازسازی و تعمیر استخر ذخیره آب، تکمیل کانال بتنی، احداث نهر بتنی، بازسازی و تعمیق انهار و لوله گذاری، حفر چاه عمیق، پمپاژ چاه عمیق، تجهیز چاه عمیق، مرمت و بازسازی انهار، احداث شبکه‌های فرعی آبیاری و زهکشی و غیره می‌باشد که سالانه با اختصاص اعتباری در روستاهای شهرستان رودسر به اجرا در آمده است. البته لازم به ذکر است که از سال ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۴ هیچ بودجه ای جهت احداث شبکه‌های آبیاری و زهکشی اختصاص نیافته است. در برنامه پنجم و طی چند سال اخیر کانال‌های آبیاری بتنی درجه ۳ و ۴ به میزان ۱۱ کیلومتر از طرح انجام گرفته و ۶۰ کیلومتر در دست مطالعه است. انتقال آب با لوله در مناطق بالادست از سیاست‌های خوب وزارت جهاد است که برای طرح سامانه آبیاری تحت فشار یا آبیاری نوین مانند آبیاری بارانی باغات چای و آبیاری قطره‌ای باغات مرکبات و فندق در سال ۱۳۹۶ اعتبارات خوبی در نظر گرفته شده و ۸۵ درصد اعتبارات به صورت بلاعوض بوده است. در طی برنامه پنجم توسعه در شهرستان رودسر برنامه‌های زیست محیطی مورد توجه قرار گرفت. در طی این دوره حدود ۱۷/۴ کیلومتر کانال کشی صورت گرفته است که در آبرسانی شهرستان تأثیر زیادی داشته‌است. توزیع نهاده‌های کشاورزی: توزیع



نهادهای کشاورزی در شهرستان رودسر، شامل انواع کودهای شیمیایی می‌شود. در واقع کودهای شیمیایی توزیع شده در شهرستان شامل سه نوع کود ازته، فسفات و پتاسه می‌باشد. توزیع کود شیمیایی در طی این سال‌ها روندی افزایش و کاهش داشته است. به عنوان مثال بیشترین مصرف کود ازته مربوط به سال ۸۹ تا ۹۳ در برنامه پنجم است که رقم ۶۸۰۰ تن را نشان می‌دهد و کمترین آن مربوط به برنامه سوم با ۵۰۰۰ تن می‌باشد. بیشترین مصرف کود فسفات مربوط به سال ۸۴ تا ۸۸ با ۲۲۰۰ تن و کمترین مصرف کود فسفات مربوط به سال ۸۹ تا ۹۳ در برنامه پنجم با ۱۸۰۰ تن می‌باشد. بیشترین مصرف کود پتاسه مربوط به برنامه سوم با ۱۷۰۰ تن و کمترین مصرف کود پتاسه مربوط به برنامه چهارم با ۱۰۸۰ تن می‌باشد. کل مقدار مصرف کود شیمیایی (ازته، فسفات و پتاسه) در سال برنامه سوم ۸۸۰۰ تن بوده است که این مقدار در برنامه پنجم به ۱۰۲۶۴ تن رسیده است.

جدول ۷. توزیع انواع کود شیمیایی برحسب تن طی برنامه های سوم تا پنجم

| برنامه توسعه | توزیع بر حسب مقدار (تن) |       |        | توزیع بر حسب مساحت (هکتار) |       |
|--------------|-------------------------|-------|--------|----------------------------|-------|
|              | ازته                    | فسفات | پتاسیم | سطح اراضی زراعی            | باغی  |
| برنامه سوم   | ۵۱۳۰                    | ۲۱۴۰  | ۱۹۰۰   | ۱۲۲۰۰                      | ۲۱۷۰۰ |
| برنامه چهارم | ۵۲۰۰                    | ۲۲۰۰  | ۱۰۸۰   | ۱۳۶۰۰                      | ۲۵۰۰۰ |
| برنامه پنجم  | ۶۸۰۰                    | ۱۸۰۰  | ۱۶۶۴   | ۱۶۶۵۸                      | ۲۷۷۲۰ |
| جمع          | ۱۷۱۳۰                   | ۶۱۴۰  | ۴۶۴۴   | ۴۲۴۵۸                      | ۷۴۴۲۰ |

Source: Organization of agriculture

مبارزه بیولوژیک: عوامل مختلفی هر سال مزارع برنج شهرستان را دچار خسارت نموده و باعث کاهش عملکرد آن می‌شود و یکی از عمده ترین عوامل خسارت، آفات و بیماری‌های گیاهی می‌باشند. با توجه به خطرات سموم باقیمانده در گیاه و لزوم کاهش مصرف سموم برای حفظ سلامت انسان و محیط، کار اجرای مبارزه بیولوژیک بر علیه این آفت در شهرستان در طی برنامه پنجم و در سطح ۶۰۰ هکتار به اجرا در آمده و تا سال ۱۳۹۵ دچار نوساناتی شده است. در واقع مبارزه بیولوژیک در این شهرستان از سال ۱۳۹۰ آغاز شده است که ۸۵۰ هکتار از اراضی شهرستان در بخش مرکزی با ۳۹ روستا، کلاچای با ۵۰ روستا، رحیم‌آباد با ۲۵ روستا و چابکسر با ۲ روستا را شامل می‌شود.

جدول ۸. مبارزه غیرشیمیایی علیه آفات بر حسب هکتار در شهرستان رودسر در برنامه پنجم

| بخش       | تعداد روستا | درصد تعداد روستاها | سطح (هکتار) | درصد سطح |
|-----------|-------------|--------------------|-------------|----------|
| مرکزی     | ۳۹          | ۳۳/۶               | ۳۳۰         | ۳۸/۸     |
| کلاچای    | ۵۰          | ۴۳/۱               | ۳۵۰         | ۴۱/۲     |
| رحیم‌آباد | ۲۵          | ۲۱/۶               | ۱۲۰         | ۱۴/۱     |
| چابکسر    | ۲           | ۱/۷                | ۵۰          | ۵/۹      |
| جمع       | ۱۱۶         | ۱۰۰                | ۸۵۰         | ۱۰۰      |

Source: Organization of agriculture

آموزش و ترویج: براساس آمار و اطلاعات جهاد کشاورزی شهرستان رودسر، یکسری برنامه‌های آموزشی در حوزه کشاورزی در شهرستان مذکور بر مبنای نفر روز اجرا گردیده است. مجموع برنامه‌های آموزشی در برنامه سوم توسعه برابر با ۹۰۳۶ نفر در روز گزارش شده است. این آمار در برنامه چهارم توسعه به بیش از ۱۹ هزار نفر در روز افزایش یافت.

جدول ۹. برنامه‌های آموزشی - ترویجی کشاورزی شهرستان رودسر (نفر در روز)

| برنامه توسعه | ترویج و آموزش کشاورزی | آموزش زنان روستایی | زراعت و باغبانی | حفظ نباتات | مکانیزاسیون | آب و خاک | جمع   |
|--------------|-----------------------|--------------------|-----------------|------------|-------------|----------|-------|
| برنامه سوم   | ۲۹۴۰                  | ۱۶۱۳               | ۲۹۸۴            | ۶۹۰        | ۲۱۹         | ۵۹۰      | ۹۰۳۶  |
| برنامه چهارم | ۶۱۳۱                  | ۳۴۵۱               | ۶۰۳۱            | ۱۵۵۵       | ۷۴۱         | ۱۱۹۴     | ۱۹۱۰۳ |
| برنامه پنجم  | ۱۶۷۴۰                 | ۸۵۰۵               | ۱۲۶۹۲           | ۳۷۴۹       | ۲۴۴۴        | ۲۸۵۴     | ۴۶۹۸۴ |
| جمع          | ۲۵۸۱۱                 | ۱۳۵۶۹              | ۲۱۷۰۷           | ۵۹۹۴       | ۳۴۰۴        | ۴۶۳۸     | ۷۵۱۲۳ |

Source: Organization of agriculture

در ادامه به بررسی یافته‌های میدانی پرداخته شده است. اولین بخش از این یافته‌ها، به ارائه یافته‌های توصیفی اختصاص دارد. برای این منظور از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد. در واقع این آزمون، به بررسی وضعیت شاخص‌های مستقل و وابسته براساس آماره آزمون (حد متوسط) می‌پردازد. براساس پرسشنامه تنظیم شده، نمرات بین ۱ تا ۵ می‌باشد بنابراین مقدار آزمون را برابر ۳ که میزان متوسط شاخص است، در نظر گرفته‌ایم. اگر میانگین شاخص بیشتر از ۳ باشد نشان دهنده تأثیر بیشتر و میانگین کمتر از ۳ نشان دهنده تأثیر کمتر است. با توجه به خروجی‌های نرم‌افزار SPSS باید مقدار Sig و یا سطح معنی داری تفسیر شود. در این زمینه باید گفت که اگر مقدار سطح معنی داری بیشتر از ۰/۰۵ باشد توزیع داده‌ها برابر با حد متوسط است. در طرف مقابل در صورتی که مقدار Sig کمتر از ۰/۰۵ شود فرض صفر رد می‌شود. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای برای سیاست‌های توسعه کشاورزی در شهرستان رودسر نشان داد که سطح معنی داری برای دو سیاست مبارزه بیولوژیک و آموزش و ترویج بالاتر از ۰/۰۵ است. این شاخص رقم به معنای آن است که وضعیت اجرای این دو سیاست در قلمرو مکانی پژوهش از دیدگاه روستائیان در حد متوسط است. به طور کلی براساس نتایج بدست آمده، ندریت منابع آب کشاورزی با نمره میانگین ۳/۶۳۳ بهترین وضعیت را دارد. کمترین نمره میانگین نیز مربوط به یکپارچه سازی اراضی روستا است.

جدول ۱۰. خلاصه نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای در مورد وضعیت اجرای سیاست‌های توسعه کشاورزی در شهرستان رودسر

| شاخص              | زیرشاخص                  | تعداد | میانگین | درجه آزادی | مقدار آزمون = ۳ |                      |
|-------------------|--------------------------|-------|---------|------------|-----------------|----------------------|
|                   |                          |       |         |            | سطح معنی‌داری   | وضعیت شاخص           |
| سیاست‌های بنیادین | یکپارچه‌سازی اراضی روستا | ۱۹۵   | ۱/۴۲۵   | ۱۹۴        | ۰/۰۰۰           | پایین تر از حد متوسط |
|                   | مکانیزاسیون کشاورزی      | ۱۹۵   | ۲/۳۷۸   | ۱۹۴        | ۰/۰۰۰           | پایین تر از حد متوسط |
|                   | مدیریت منابع آب کشاورزی  | ۱۹۵   | ۳/۶۳۳   | ۱۹۴        | ۰/۰۲۴           | بالاتر از حد متوسط   |
|                   | توزیع نهاده‌های کشاورزی  | ۱۹۵   | ۳/۵۵۹   | ۱۹۴        | ۰/۰۰۱           | بالاتر از حد متوسط   |
| سیاست‌های حمایتی  | مبارزه بیولوژیک          | ۱۹۵   | ۳/۰۶۲   | ۱۹۴        | ۰/۱۵۹           | در سطح متوسط         |
|                   | قیمت‌گذاری               | ۱۹۵   | ۲/۸۹۷   | ۱۹۴        | ۰/۰۳۵           | پایین تر از حد متوسط |
|                   | بازاریابی                | ۱۹۵   | ۲/۸۴۶   | ۱۹۴        | ۰/۰۱۹           | پایین تر از حد متوسط |
|                   | آموزش و ترویج            | ۱۹۵   | ۲/۹۴۴   | ۱۹۴        | ۰/۴۵۱           | در سطح متوسط         |

رویکرد اصلی انجام این تحقیق، توسعه پایدار روستایی است. یکی از ابعاد اصلی در توسعه پایدار روستایی، توسعه اقتصادی است. برای ارزیابی توسعه اقتصادی جامعه روستایی شهرستان رودسر چهار معیار اصلی (اشتغال، درآمد، تولید و پیوند با اقتصاد بازار) و ۲۵ زیرمعیار انتخاب شد. وضعیت اشتغال در قلمرو مکانی پژوهش براساس هشت زیر معیار و در قالب طیف لیکرت ارزیابی شده‌است. نتایج بررسی‌ها و مطالعات میدانی حاکی از آن است که زیرمعیار افزایش نرخ اشتغال زنان و افزایش تمایل افراد به فعالیت در بخش کشاورزی به ترتیب با نمرات میانگین ۳/۲۲۶ و ۳/۱۵۹ نسبت به سایر زیرمعیارها از وضعیت بهتری برخوردار هستند. زیرمعیار افزایش نرخ اشتغال مردان با نمره میانگین ۳/۰۶۷ در رتبه سوم قرار دارد. نهایتاً کمترین نمره میانگین نیز به زیرمعیار کاهش خروج جوانان جویای کار از روستا اختصاص دارد. وضعیت درآمد در قلمرو مکانی پژوهش براساس پنج زیر معیار و در قالب طیف لیکرت ارزیابی شده‌است. نتایج بررسی‌ها و مطالعات میدانی حاکی از آن است که زیرمعیار افزایش درآمد حاصل از فعالیت‌های زراعی و افزایش سطح متوسط درآمد خانوار به ترتیب با نمرات میانگین ۳/۰۶۷ و ۲/۸۷۲ نسبت به سایر زیرمعیارها از وضعیت بهتری برخوردار هستند. زیرمعیار ثبات درآمد روستائیان با نمره میانگین ۲/۸ در رتبه سوم قرار دارد. نهایتاً کمترین نمره میانگین نیز به زیرمعیار افزایش درآمد حاصل از فعالیت‌های باغی اختصاص دارد. وضعیت تولید در قلمرو مکانی پژوهش براساس هفت زیر معیار و در قالب طیف لیکرت ارزیابی شده‌است. نتایج بررسی‌ها و مطالعات میدانی حاکی از آن است که زیرمعیار افزایش عملکرد در هکتار محصولات زراعی و افزایش تنوع محصولات کشاورزی به ترتیب با نمرات میانگین ۳/۲۵۱ و ۳/۱۹۰ نسبت به سایر زیرمعیارها از وضعیت بهتری برخوردار هستند. زیرمعیار کاهش هزینه‌های تولید با نمره میانگین ۳/۰۷۲ در رتبه سوم قرار دارد. نهایتاً کمترین نمره میانگین نیز به زیرمعیار افزایش عملکرد در هکتار محصولات باغی اختصاص دارد. وضعیت پیوند با اقتصاد بازار در قلمرو مکانی پژوهش براساس چهار زیر معیار و در قالب طیف لیکرت ارزیابی شده‌است. نتایج بررسی‌ها و مطالعات میدانی حاکی از آن است که زیرمعیار کاهش مخارج انبارداری و کاهش هزینه‌های بسته بندی و حمل و نقل به ترتیب با نمرات میانگین ۲/۹۷۴

و ۲/۵۷۴ نسبت به سایر زیرمعیارها از وضعیت بهتری برخوردار هستند. زیرمعیار افزایش کیفیت جاده‌ها و شبکه‌های ارتباطی با نمره میانگین ۲/۶۱۵ در رتبه سوم قرار دارد. نهایتاً کمترین نمره میانگین نیز به زیرمعیار افزایش فروش مازاد محصولات کشاورزی اختصاص دارد. ارزیابی وضعیت اقتصادی روستاها در شهرستان رودسر براساس چهار معیار حاکی از آن است که معیار تولید با نمره میانگین ۲/۹۱ رتبه اول را دارد. در واقع می‌توان گفت در طی برنامه‌های سوم، چهارم و پنجم توسعه، وضعیت تولیدات کشاورزی در جامعه روستایی شهرستان رودسر نسبتاً متوسط بوده است. معیار اشتغال در محدوده مورد مطالعه نمره میانگین ۲/۷۱۷ و رتبه دوم را به خود اختصاص داده است. در رتبه سوم و چهارم نیز به ترتیب معیارهای درآمد و پیوند با اقتصاد بازار با نمرات میانگین ۲/۵۸۹ و ۲/۵۷۶ قرار دارند.

یکی دیگر از ابعاد توسعه پایدار روستایی، ویژگی‌های اجتماعی است. برای بررسی توسعه پایدار اجتماعی در سکونتگاه‌های روستایی شهرستان رودسر، معیار جمعیت انتخاب شده است. وضعیت جمعیت در قلمرو مکانی پژوهش براساس پنج زیر معیار و در قالب طیف لیکرت ارزیابی شده‌است. نتایج بررسی‌ها و مطالعات میدانی حاکی از آن است که زیرمعیار افزایش تراکم جمعیت و افزایش نسبت جوانی جمعیت به ترتیب با نمرات میانگین ۳/۱۵۴ و ۳/۰۷۲ نسبت به سایر زیرمعیارها از وضعیت بهتری برخوردار هستند. زیرمعیار افزایش نرخ رشد جمعیت با نمره میانگین ۲/۸۵۶ در رتبه سوم قرار دارد. نهایتاً کمترین نمره میانگین نیز به زیرمعیار کاهش مهاجرت از روستا به شهر اختصاص دارد. در نهایت نمره میانگین معیار جمعیت در محدوده مورد مطالعه برابر با ۲/۸۸۹ برآورد شده‌است.

سومین بعد از توسعه پایدار روستایی، در رابطه با شاخص‌های زیست محیطی است. برای بررسی توسعه پایدار زیست محیطی در سکونتگاه‌های روستایی شهرستان رودسر، دو معیار کیفیت محیط و منابع طبیعی و ۱۲ زیرمعیار انتخاب شده است. وضعیت کیفیت محیط در قلمرو مکانی پژوهش براساس پنج زیر معیار و در قالب طیف لیکرت ارزیابی شده‌است. نتایج بررسی‌ها و مطالعات میدانی حاکی از آن است که زیرمعیار سبزی‌نگی محیط روستا و کیفیت منظر طبیعی روستا به ترتیب با نمرات میانگین ۳/۰۷۲ و ۳/۰۴۶ نسبت به سایر زیرمعیارها از وضعیت بهتری برخوردار هستند. زیرمعیار بهداشت محیط روستا با نمره میانگین ۲/۲۹۲ در رتبه سوم قرار دارد. نهایتاً کمترین نمره میانگین نیز به زیرمعیار جمع آوری مناسب زباله اختصاص دارد. وضعیت منابع طبیعی در قلمرو مکانی پژوهش براساس هفت زیر معیار و در قالب طیف لیکرت ارزیابی شده‌است. نتایج بررسی‌ها و مطالعات میدانی حاکی از آن است که زیرمعیار کاهش تغییر کاربری اراضی کشاورزی و کاهش فرسایش خاک به ترتیب با نمرات میانگین ۳/۰۸۲ و ۳/۰۴۶ نسبت به سایر زیرمعیارها از وضعیت بهتری برخوردار هستند. زیرمعیار تنوع گونه‌های گیاهی و جانوری با نمره میانگین ۲/۶ در رتبه سوم قرار دارد. نهایتاً کمترین نمره میانگین نیز به زیرمعیار کاهش میزان سم یا کود شیمیایی مصرفی در روستا اختصاص دارد. ارزیابی وضعیت زیست محیطی روستاها در شهرستان رودسر براساس دو معیار حاکی از آن است که معیار کیفیت محیط با نمره میانگین ۲/۶۱۲ رتبه اول را دارد. معیار منابع طبیعی نیز در محدوده مورد مطالعه نمره میانگین ۲/۵۷۹ را کسب کرده است.

جدول ۱۱. خلاصه نتایج آزمون تی تک نمونه ای در مورد وضعیت شاخص‌های توسعه پایدار روستایی در شهرستان رودسر

| مقدار آزمون = ۳ |                                             |       |         |            |               |
|-----------------|---------------------------------------------|-------|---------|------------|---------------|
| شاخص            | زیر شاخص                                    | تعداد | میانگین | درجه آزادی | سطح معنی‌داری |
| اشتغال          | افزایش بهره‌وری نیروی کار در بخش کشاورزی    | ۱۹۵   | ۲/۸۰۵   | ۱۹۴        | ۰/۰۰۰         |
|                 | افزایش نسبت نیروی کار جوان کشاورز           | ۱۹۵   | ۲/۶۵۶   | ۱۹۴        | ۰/۰۲۱         |
|                 | کاهش خروج جوانان جویای کار از روستا         | ۱۹۵   | ۲/۰۷۲   | ۱۹۴        | ۰/۰۰۰         |
|                 | افزایش تنوع فرصت‌های شغلی                   | ۱۹۵   | ۲/۳۰۳   | ۱۹۴        | ۰/۰۰۲         |
|                 | افزایش میزان رضایت شغلی روستائیان           | ۱۹۵   | ۲/۴۵۱   | ۱۹۴        | ۰/۰۰۰         |
|                 | افزایش تمایل افراد به فعالیت در بخش کشاورزی | ۱۹۵   | ۳/۱۵۹   | ۱۹۴        | ۰/۰۰۳         |
|                 | افزایش نرخ اشتغال زنان                      | ۱۹۵   | ۳/۲۲۶   | ۱۹۴        | ۰/۰۱          |
|                 | افزایش نرخ اشتغال مردان                     | ۱۹۵   | ۳/۰۶۷   | ۱۹۴        | ۰/۱۴۷         |
| درآمد           | افزایش سطح متوسط درآمد خانوار               | ۱۹۵   | ۲/۸۷۲   | ۱۹۴        | ۰/۰۰۰         |
|                 | افزایش درآمد حاصل از فعالیت‌های زراعی       | ۱۹۵   | ۳/۱۶۷   | ۱۹۴        | ۰/۰۰۰         |
|                 | افزایش درآمد حاصل از فعالیت‌های باغی        | ۱۹۵   | ۲/۰۰۵   | ۱۹۴        | ۰/۰۲۱         |
|                 | سهم درآمد از کشت دوم                        | ۱۹۵   | ۲/۲     | ۱۹۴        | ۰/۰۰۰         |

|                                                    |     |       |     |       |                      |
|----------------------------------------------------|-----|-------|-----|-------|----------------------|
| افزایش ثبات درآمد روستائیان                        | ۱۹۵ | ۲/۸   | ۱۹۴ | -/۰۰۰ | پایین تر از حد متوسط |
| افزایش سرانه سطح زیر کشت                           | ۱۹۵ | ۲/۹۰۸ | ۱۹۴ | -/۰۰۰ | پایین تر از حد متوسط |
| افزایش تعداد بهره‌بردار کشاورزی                    | ۱۹۵ | ۲/۸۵۱ | ۱۹۴ | -/۰۱۴ | پایین تر از حد متوسط |
| افزایش عملکرد در هکتار محصولات زراعی               | ۱۹۵ | ۳/۲۵۱ | ۱۹۴ | -/۰۰۰ | بالاتر از حد متوسط   |
| افزایش عملکرد در هکتار محصولات باغی                | ۱۹۵ | ۲/۳۶۴ | ۱۹۴ | -/۰۰۰ | پایین تر از حد متوسط |
| کاهش ضایعات محصولات کشاورزی                        | ۱۹۵ | ۲/۷۷۴ | ۱۹۴ | -/۰۰۲ | پایین تر از حد متوسط |
| افزایش تنوع محصولات کشاورزی                        | ۱۹۵ | ۳/۱۹  | ۱۹۴ | -/۰۰۰ | بالاتر از حد متوسط   |
| کاهش هزینه‌های تولید                               | ۱۹۵ | ۳/۰۷۲ | ۱۹۴ | -/۴۵۷ | در سطح متوسط         |
| هزینه‌های بسته بندی و حمل کالا                     | ۱۹۵ | ۲/۵۷۴ | ۱۹۴ | -/۰۰۰ | پایین تر از حد متوسط |
| مخارج انبارداری                                    | ۱۹۵ | ۲/۹۷۴ | ۱۹۴ | -/۵۱۱ | در سطح متوسط         |
| کیفیت جاده ها و شبکه های ارتباطی با بیرون از روستا | ۱۹۵ | ۲/۶۱۵ | ۱۹۴ | -/۰۰۰ | پایین تر از حد متوسط |
| فروش مازاد تولید محصولات کشاورزی                   | ۱۹۵ | ۲/۱۳۸ | ۱۹۴ | -/۰۰۰ | پایین تر از حد متوسط |
| افزایش تراکم جمعیت                                 | ۱۹۵ | ۳/۱۵۴ | ۱۹۴ | -/۰۰۰ | بالاتر از حد متوسط   |
| افزایش نرخ رشد جمعیت                               | ۱۹۵ | ۲/۸۵۶ | ۱۹۴ | -/۰۰۰ | پایین تر از حد متوسط |
| افزایش مهاجرت از شهر به روستا                      | ۱۹۵ | ۲/۷۳۳ | ۱۹۴ | -/۰۰۰ | پایین تر از حد متوسط |
| کاهش مهاجرت از روستا به شهر                        | ۱۹۵ | ۲/۶۳۱ | ۱۹۴ | -/۰۰۰ | پایین تر از حد متوسط |
| افزایش نسبت جوانی جمعیت                            | ۱۹۵ | ۳/۰۳  | ۱۹۴ | -/۲۵۴ | در سطح متوسط         |
| سبزیگی محیط روستا                                  | ۱۹۵ | ۳/۴   | ۱۹۴ | -/۰۱  | بالاتر از حد متوسط   |
| بهداشت محیط روستا                                  | ۱۹۵ | ۲/۲۹۲ | ۱۹۴ | -/۰۰۰ | پایین تر از حد متوسط |
| کیفیت منظر طبیعی روستا                             | ۱۹۵ | ۳/۱۷  | ۱۹۴ | -/۰۰۰ | بالاتر از حد متوسط   |
| جمع آوری مناسب زباله                               | ۱۹۵ | ۲/۱۳۸ | ۱۹۴ | -/۰۰۰ | پایین تر از حد متوسط |
| دفع مناسب فاضلاب                                   | ۱۹۵ | ۲/۱۶۹ | ۱۹۴ | -/۰۳  | پایین تر از حد متوسط |
| عدم تغییر کاربری اراضی کشاورزی                     | ۱۹۵ | ۳/۰۸۲ | ۱۹۴ | -/۳۴۱ | در سطح متوسط         |
| کاهش میزان سم یا کود شیمیایی مصرفی در روستا        | ۱۹۵ | ۲/۱۸۵ | ۱۹۴ | -/۰۰۰ | پایین تر از حد متوسط |
| کاهش فرسایش خاک                                    | ۱۹۵ | ۳/۰۴۶ | ۱۹۴ | -/۲۵۳ | در سطح متوسط         |
| کاهش برداشت چوب از جنگل                            | ۱۹۵ | ۲/۳۴۴ | ۱۹۴ | -/۰۰۱ | پایین تر از حد متوسط |
| نظام بهره برداری از زمین                           | ۱۹۵ | ۲/۴۶۲ | ۱۹۴ | -/۰۰۰ | پایین تر از حد متوسط |
| تنوع گونه های گیاهی و جانوری                       | ۱۹۵ | ۲/۶   | ۱۹۴ | -/۰۰۰ | پایین تر از حد متوسط |
| تنوع گونه های گیاهی و جانوری                       | ۱۹۵ | ۲/۳۳۳ | ۱۹۴ | -/۰۲۴ | پایین تر از حد متوسط |

براساس اطلاعات مندرج در جدول (۱۲)، شاخص اقتصادی اشتغال در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۲ بیشترین همبستگی را با سیاست یکپارچه‌سازی اراضی روستا با ضریب ۰/۷۵۲ دارد. این شاخص کمترین همبستگی را با سیاست‌های توزیع نهاده‌های کشاورزی و مبارزه بیولوژیک دارد. شاخص وابسته درآمد براساس نتایج بدست آمده بیشترین همبستگی را با ضریب ۰/۷۲۱ و سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ با سیاست بازاریابی دارد. شاخص مذکور کمترین ارتباط را با سیاست‌های مبارزه بیولوژیک و توزیع نهاده‌های کشاورزی دارد. سومین شاخص وابسته در بخش اقتصادی، تولید است. این شاخص بیشترین ارتباط را با ضرایب ۰/۷۱۹ و ۰/۷۱۳ به ترتیب با بازاریابی و یکپارچه‌سازی اراضی روستا دارد. شاخص توزیع نهاده‌های کشاورزی دارد. چهارمین شاخص اقتصادی، پیوند روستا با اقتصاد بازار است. در این زمینه نتایج نشان داد سیاست قیمت‌گذاری با ضریب ۰/۷۱۲ بیشترین ارتباط را با شاخص پیوند با اقتصاد بازار دارد. شاخص ثبات جمعیت در این پژوهش در بخش توسعه پایدار اجتماعی بررسی شد. نتایج ضریب همبستگی میان این شاخص و سیاست‌های کشاورزی نشان داد که ثبات جمعیت با ضریب ۰/۵۱۹ با مدیریت منابع آب کشاورزی دارد. در بخش توسعه پایدار زیست محیطی، نتایج نشان داد که شاخص کیفیت محیط با ضریب ۰/۴۵۷ با سیاست یکپارچه‌سازی اراضی روستا دارد. دومین شاخص در این بخش منابع طبیعی بود. این شاخص بیشترین همبستگی را با ضریب ۰/۴۲۵ با مدیریت منابع آب کشاورزی داشت.

جدول ۱۲. خلاصه نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون

| شاخص‌های وابسته |            |            |                       |       |       |        | شاخص‌های مستقل |                          |
|-----------------|------------|------------|-----------------------|-------|-------|--------|----------------|--------------------------|
| منابع طبیعی     | کیفیت محیط | ثبات جمعیت | پیوند با اقتصاد بازار | تولید | درآمد | اشتغال |                |                          |
| ۰/۰۰۰           | ۰/۰۰۰      | ۰/۰۰۰      | ۰/۰۰۱                 | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۲  | Sig.           | یکپارچه‌سازی اراضی روستا |
| ۰/۳۵۲           | ۰/۴۵۷      | ۰/۴۲۵      | ۰/۶۱۳                 | ۰/۷۱۳ | ۰/۶۳۱ | ۰/۷۵۲  | ضریب همبستگی   |                          |
| ۰/۰۰۰           | ۰/۴۱۱      | ۰/۰۳       | ۰/۰۰۴                 | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰  | Sig.           | مکانیزاسیون کشاورزی      |
| ۰/۳۱۱           | ۰/۰۶       | ۰/۱۵۴      | ۰/۵۶۳                 | ۰/۵۲۲ | ۰/۵۴۶ | ۰/۴۴۵  | ضریب همبستگی   |                          |
| ۰/۰۰۰           | ۰/۰۰۰      | ۰/۰۰۰      | ۰/۰۰۰                 | ۰/۰۲۰ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۸  | Sig.           | مدیریت منابع آب          |
| ۰/۴۲۵           | ۰/۵۱۷      | ۰/۵۱۹      | ۰/۵۴۲                 | ۰/۴۵۹ | ۰/۶۳۹ | ۰/۶۵۸  | ضریب همبستگی   | کشاورزی                  |
| ۰/۰۸۹           | ۰/۴۱۱      | ۰/۰۲       | ۰/۰۰۱                 | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۳۰  | Sig.           | توزیع نهاده‌های کشاورزی  |
| ۰/۰۵۴           | ۰/۰۳۸      | ۰/۳۴۷      | ۰/۶۵۵                 | ۰/۴۱۲ | ۰/۲۵۶ | ۰/۳۵۶  | ضریب همبستگی   |                          |
| ۰/۱۴۵           | ۰/۰۰۰      | ۰/۰۰۰      | ۰/۰۰۰                 | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۲۰  | Sig.           | مبارزه بیولوژیک          |
| ۰/۰۲۸           | ۰/۲۵۸      | ۰/۳۱۱      | ۰/۴۱۹                 | ۰/۶۱۳ | ۰/۳۱۱ | ۰/۳۵۰  | ضریب همبستگی   |                          |
| ۰/۴۱۸           | ۰/۴۱۱      | ۰/۰۰۰      | ۰/۰۰۰                 | ۰/۰۰۷ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۳  | Sig.           | قیمت‌گذاری               |
| ۰/۰۴۷           | ۰/۰۰۷      | ۰/۳۲۸      | ۰/۷۱۲                 | ۰/۶۱۸ | ۰/۵۶۹ | ۰/۴۱۸  | ضریب همبستگی   |                          |
| ۰/۰۷۹           | ۰/۴۱۱      | ۰/۰۰۰      | ۰/۰۰۰                 | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰  | Sig.           | بازاریابی                |
| ۰/۰۵۱           | ۰/۰۵۴      | ۰/۲۱۹      | ۰/۶۳۲                 | ۰/۷۱۹ | ۰/۷۲۱ | ۰/۴۱۲  | ضریب همبستگی   |                          |
| ۰/۰۰۰           | ۰/۰۰۰      | ۰/۰۰۰      | ۰/۰۰۰                 | ۰/۰۰۸ | ۰/۰۰۴ | ۰/۰۰۰  | Sig.           | آموزش و ترویج            |
| ۰/۳۱۵           | ۰/۳۶۷      | ۰/۴۱۵      | ۰/۶۲۵                 | ۰/۵۱۸ | ۰/۶۱۱ | ۰/۵۱۱  | ضریب همبستگی   |                          |

در پاسخ به سوال اصلی پژوهش مبنی بر اینکه کدامیک از سیاست‌های بنیادین و حمایتی در توسعه پایدار روستایی تأثیرگذار هستند، از روش رگرسیون خطی استفاده شد (جدول ۱۳). در این جدول شاخص‌های پیش بین در واقع سیاست‌های تأثیرگذار بر متغیرهای وابسته یعنی متغیرهای توسعه پایدار روستایی است. ضریب استاندارد نیز میزان تأثیرگذاری را نشان می‌دهد. در زمینه متغیر اشتغال، سیاست مکانیزاسیون کشاورزی با ضریب ۰/۴۵۶ بیشترین تأثیرگذاری را داشت. براساس نتایج بدست آمده، از میان هشت سیاست مورد مطالعه، علاوه بر مکانیزاسیون کشاورزی، سیاست‌های مدیریت منابع آب کشاورزی، بازاریابی و آموزش و ترویج بر اشتغال جامعه روستایی تأثیرگذار بودند. در خصوص متغیر وابسته درآمد، یکپارچه‌سازی اراضی روستا، مکانیزاسیون کشاورزی و قیمت‌گذاری محصولات کشاورزی به ترتیب بیشترین تأثیرگذاری را داشتند. سومین متغیر وابسته تولید بود. در این زمینه یکپارچه‌سازی اراضی روستایی و مدیریت منابع آب کشاورزی به ترتیب ۴۱/۱ درصد و ۲۸/۹ درصد قدرت پیش بینی متغیر وابسته مذکور را داشتند. در راستای پیش‌بینی متغیر پیوند با اقتصاد بازار، سه سیاست قیمت‌گذاری، بازاریابی و آموزش و ترویج بیشترین تأثیرگذاری را داشتند. براساس نتایج بدست آمده، مکانیزاسیون کشاورزی تا حدود ۵۴ درصد بر ثبات جمعیت روستایی تأثیرگذار است. آموزش و ترویج تنها سیاست تأثیرگذار بر کیفیت محیط بود. سیاست‌های یکپارچه‌سازی اراضی روستا، مدیریت منابع آب کشاورزی و توزیع نهاده‌های کشاورزی نیز بر منابع طبیعی روستا تأثیرگذار بودند.

جدول ۱۳. خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون خطی

| متغیر وابسته          | شاخص‌های پیش بین         | Sig.  | ضریب استاندارد | خلاصه مدل                                 |
|-----------------------|--------------------------|-------|----------------|-------------------------------------------|
| اشتغال                | مکانیزاسیون کشاورزی      | ۰/۰۰۰ | ۰/۴۵۶          | R= 0.611<br>R2= 0.515<br>Adjust R2= 0.458 |
|                       | مدیریت منابع آب کشاورزی  | ۰/۰۰۰ | ۰/۴۱۴          |                                           |
|                       | بازاریابی                | ۰/۰۰۱ | ۰/۳۵۲          |                                           |
|                       | آموزش و ترویج            | ۰/۰۰۵ | ۰/۲۵۶          |                                           |
| درآمد                 | یکپارچه‌سازی اراضی روستا | ۰/۰۰۰ | ۰/۵۴۱          | R= 0.711<br>R2= 0.644<br>Adjust R2= 0.549 |
|                       | مکانیزاسیون کشاورزی      | ۰/۰۰۰ | ۰/۴۷۹          |                                           |
|                       | قیمت‌گذاری               | ۰/۰۰۱ | ۰/۳۵۶          |                                           |
| تولید                 | یکپارچه‌سازی اراضی روستا | ۰/۰۰۰ | ۰/۴۱۱          | R= 0.651<br>R2= 0.587<br>Adjust R2= 0.475 |
|                       | مدیریت منابع آب کشاورزی  | ۰/۰۳۱ | ۰/۲۸۹          |                                           |
| پیوند با اقتصاد بازار | قیمت‌گذاری               | ۰/۰۰۰ | ۰/۵۴۱          | R= 0.515<br>R2= 0.356<br>Adjust R2= 0.211 |
|                       | بازاریابی                | ۰/۰۱۸ | ۰/۵۰۵          |                                           |
|                       | آموزش و ترویج            | ۰/۰۳۱ | ۰/۴۱۷          |                                           |



|             |                                                                                |                         |                         |                                           |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|
| ثبات جمعیت  | مکانیزاسیون کشاورزی<br>قیمت‌گذاری<br>بازاریابی                                 | ۰/۰۰۰<br>۰/۰۰۱<br>۰/۰۱۹ | ۰/۵۴۵<br>۰/۵۱۱<br>۰/۵۱۰ | R= 0.745<br>R2= 0.611<br>Adjust R2= 0.358 |
| کیفیت محیط  | آموزش و ترویج                                                                  | ۰/۰۲۵                   | ۰/۴۰۳                   | R= 0.519<br>R2= 0.358<br>Adjust R2= 0.298 |
| منابع طبیعی | یکپارچه‌سازی اراضی روستا<br>مدیریت منابع آب کشاورزی<br>توزیع نهاده‌های کشاورزی | ۰/۰۰۰<br>۰/۰۱۸<br>۰/۰۲۱ | ۰/۴۵۲<br>۰/۴۱۱<br>۰/۳۵۱ | R= 0.625<br>R2= 0.471<br>Adjust R2= 0.319 |

## نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که اتخاذ سیاست‌های مناسب روی بهره‌وری کل عوامل تولید بخش کشاورزی اثرات مثبت دارد. در واقع تعیین سیاست‌های مناسب و اثرگذار بنیادین و حمایتی در بخش کشاورزی، می‌تواند منجر به افزایش توان تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان این بخش در تولید و مصرف محصولات کشاورزی گردد و بدین ترتیب می‌تواند بر بهره‌وری بخش کشاورزی تأثیرات مثبتی را بر جای گذارد. در نهایت توسعه پایدار اقتصادی را برای روستاها منجر خواهد شد. سیاست‌های توسعه کشاورزی با شاخص‌های توسعه پایدار روستای رابطه معنادار دارند. لذا می‌توان با بهبود روند اجرای این سیاست‌ها و اقدامات عملی، گام‌های مؤثری در توسعه کشاورزی و توسعه پایدار روستایی برداشت. در پایان پژوهش، براساس هشت سیاست مورد مطالعه، اقدامات و راهکارهای اجرایی پیشنهاد می‌گردد.

- توسعه روش‌های نوین آبیاری: به طور کلی آبیاری‌های نوین به شکل تحت فشار و به دو شکل کلی آبیاری قطره‌ای و بارانی انجام می‌شود. راندمان آبیاری بارانی تا ۷۰ درصد و آبیاری قطره‌ای تا ۹۵ درصد است. از مزیت‌های استفاده از روش‌های نوین آبیاری و بهره‌برداری از روش‌های جدید کشت محصولات کشاورزی، افزایش بازده تولید به مصرف آب کم است. استفاده از این روش‌ها پیش زمینه‌های متعددی از جمله نیاز به یکپارچه سازی اراضی کشاورزی، سرمایه‌گذاری کلان دولتی و خصوصی، با صرفه‌تر شدن کار کشاورزی برای تولیدکننده را می‌طلبد.

- گذار از کشاورزی سنتی به مدرن: فرایند ماشینی کردن در اقتصادی کردن تولید انبوه محصولات کشاورزی نقش مهمی ایفا می‌کند. اهداف ماشینی کردن کشاورزی به این شرح است: افزایش تولید (با افزایش سطح زیرکشت و یا افزایش میزان تولید در واحد سطح)؛ کاهش هزینه‌های تولید (با کاهش نیروی کارگری و دستمزد آن و جلوگیری از ضایعات محصول به دلیل انجام به موقع عملیات)؛ انجام به موقع عملیات، کاهش سختی کار و افزایش جذابیت کار به ویژه برای جوانان روستایی؛ ارتقای کمی و کیفی محصول.

- روش کنترل بیولوژیکی: روش کنترل بیولوژیکی با بکارگیری عوامل زنده مفید علیه موجود زنده زیان آور (آفات) امکانپذیر می‌باشد. با اعمال این روش کنترل، موجود زنده زیان آور به صورت موضعی حذف می‌شود و یا اینکه جمعیت آن به اندازه‌ای کاهش می‌یابد که خسارت تغذیه‌ای آن اقتصادی نبوده و دیگر آفت محسوب نمی‌شود. استفاده از دشمنان طبیعی آفات می‌تواند گامی موثر در کاهش آلودگی‌های زیست محیطی باشد اما باید توجه داشت که این نوع کنترل نمی‌تواند به تنهایی در نابود کردن تمام آفات موثر باشد. برای کسب نتیجه موثرتر بهتر است از کنترل تلفیقی یعنی به کار بردن چندین روش کنترل به جای یک روش استفاده کرد. روش مبارزه بیولوژیک مصرف سم را در محصولات کشاورزی کاهش می‌دهد و روش اقتصاد مقاومتی هم محسوب می‌شود چرا که دیگر مجبور به خروج ارز برای وارد کردن سم نخواهیم بود و افزون بر آن محصولات تولیدی هم از سلامت بیشتری نسبت به محصولاتی که در آنها استفاده شده است دارد.

- تدوین آیین نامه‌های اختصاصی در راستای تعیین قیمت مناسب محصولات خام در راستای افزایش درآمد کشاورزان روستایی و نظارت بر حسن انجام این آیین نامه‌ها و جلوگیری از ورود دلالان و واسطه گران؛

- جلوگیری از ورود دلالان به سیستم قیمت گذاری محصولات در زمان برداشت؛

- سیاست قیمت گذاری در ارتباط با دیگر سیاست‌های بخش کشاورزی در برنامه‌ریزی با بخش گرچه به عنوان محور و هدف در نظر گرفته می‌شود، ولی عملاً در حاشیه قرار دارد. لذا جهت دستیابی به اهداف کلی در بخش کشاورزی بایستی به یک سلسله سیاست‌های هماهنگ و همزمان دست زد. سیاست قیمت گذاری خود به عنوان یکی از سیاست‌ها در کنار دیگر سیاست‌ها می‌تواند

اثر مطلوب‌تری داشته باشد. از طرفی، کاهش سطح تولیدات استراتژیک در مقابل سایر محصولات زراعی به دلیل اختلاف فاحش درآمد در بخش کشاورزی است، که از طریق سیاست قیمت گذاری و سیاست‌های دیگر می‌توان تا حدی این اختلاف را از بین برد.

- سیاست قیمت‌گذاری محصولات زراعی باید در مسیر توسعه بخش کشاورزی و تنظیم ترکیب کشت بر اساس اولویت محصولات اساسی باشد. به طور کلی تاثیر گذاری سیاست‌های کشاورزی در راه رسیدن به اهداف می‌بایست با توجه به اولویت‌های برنامه بکار گرفته شود. در این راستا باید سیاست‌های متفاوت و هم وزن با اولویت‌های برنامه مورد استفاده قرار گیرد.

- برگزاری کلاس و کارگاه آموزشی: برگزاری کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی مدون برای کشاورزان در راستای افزایش آگاهی در تمامی مراحل و فرایندهای تولید محصولات کشاورزی؛

- انجام تحقیقات و پژوهش‌های دانشگاهی: در زمینه بهره‌گیری از تکنولوژی‌های نوین دنیا و بومی‌سازی این تکنولوژی‌ها در تولید محصولات کشاورزی استان گیلان و شهرستان رودسر؛

- اتخاذ سیاست‌ها و راهبردهای کاربردی و توسعه‌ای تحقیقات و آموزش، در چارچوب راهبردها و سیاست‌های بخش کشاورزی و نظارت بر حسن اجرای آن‌ها.

- هدایت، راهبری و انجام کلیه تحقیقات و آموزش‌های علمی - کاربردی و توسعه‌ای در زمینه مأموریت‌ها، اهداف، وظایف و فعالیت‌های وزارت جهاد کشاورزی.

- برنامه‌ریزی و راهبری ارتباطات و همکاری‌های تحقیقاتی و آموزشی وزارت جهاد کشاورزی با مجامع، موسسات علمی، تحقیقاتی و آموزشی داخل و خارج از کشور.

## تقدیر و تشکر

این مقاله مستخرج از رساله دکتری رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی بوده که در گروه جغرافیای دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت انجام شده است.

## منابع

- Abbasi, K., Almassi, M., Borghee, A., & Minaei, S. (2014). Modeling of Yield Estimation for the Main Crops in Iran Based on Mechanization Index. *Journal of Agricultural Machinery*, 4(2), 344-351. (In Persian).
- Abdolazhade, G., Kalantari, K., Asadi, A., Khaje shakhohi, A., & Sharifzade, A. (2012). Regional Development of Agricultural Development in Fars Province. *Quarterly of New Attitudes in Human Geography*, 5(1), 97-118. (In Persian).
- Amirzadeh, S., Ziaee, S., Mehrabi Boshrahadi, H., & Keykha, A. (2018). Agricultural Sustainability Assessment in Iran by Using Sustainability Composite Index. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 49(4), 662-674. (In Persian).
- Aseadi khoob, H. (2013). *Investigating the Role and Position of Agricultural Development in Rural Economic and Social Development*, Master thesis, Supervisor: Mohammad Sadegh Ebrahimi, Isfahan University of Technology, and Faculty of Agriculture. (In Persian)
- Brouwer, C. (2004). *Sustainable development: Exploring the contradictions* Newyork: Methuen, PP: 47.
- Chigbu, U. E. (2012). Village renewal as an instrument of rural development: evidence from Weyarn, Germany. *Community Development*, 43(2), 209-224.
- Cranwell, M. R., Kolodinsky, J. M., Donnelly, C. W., Downing, D. L., & Padilla-Zakour, O. I. (2005). A model food entrepreneur assistance and education program: The Northeast Center for Food Entrepreneurship. *Journal of Food Science Education*, 4(4), 56-65.
- Demirovic, D., Galeev, M., Fotina, O., & Radosavac, A. (2019). Diversification of Rural Economy in Pale Municipality (Entity of Republic of Srpska, Bosnia & Heregovina) Jovana Ivanovic, Sinisa BERJAN University of East Sarajevo, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina. *A 265 Agrotehnologii XXI века= Agrotechnologies of the XXI century: материалы*, 18.
- Erjaee, M., Moradnezhadi, H., Salvarzi, M., & Ghasemi, Y. (2016). Identifying and Prioritizing Effective Factors in Creating Rural Enterprises Clusters in Choram Township. *Journal of Rural Research*, 7(3), 504-515. (In Persian).

- Flora, C. B. (2000). Market, State and Civil Society: Creating Advocacy Action Coalitions for Rural Development. *Rural Development News*, 24(2), 1-2.
- Fozuni, B., Estelajy, A., & Shareat Panahi, M. (2017). The Role of Environmental Factors in Rural Economy Development. *Quarterly of New Attitudes in Human Geography*, 9(3), 25-49. (In Persian).
- Ghaffari, H., Younessi, A., & Abedini, A. (2016). The Role of Land Consolidation on the Agricultural Sector Productivity; Case Study of Shazand City. *Economic Growth & Development Research*, 6(23), 37-54. (In Persian).
- Ghasemi, M., & Javan, J. (2014). Clarification of the Relationship between Diversification of Economic Activities and Sustainable Rural Development Case Study: Mashhad Township. *Journal of Rural Research*, 5(2), 237-262. (In Persian).
- Hosseini, S. S., Pakravan, M. R., Gilanpour, O., & Atghayi, M. (2012). Investigating The Effects of Protection Policy on Agriculture Sector TFP. *Agricultural Economics & Development*, 25(4), 507-516. (In Persian).
- Karim, M., Safdarinahad, M., & Amjadipour, M. (2014). Agricultural Development and Resistive Economy, as A Alternative to Oil Revenue. *Quarterly Journal of The Macro and Strategic Policies*. 2(6), 103-127. (In Persian).
- Karimi, S. (2014). Agr-tourism entrepreneurship: a new strategy for sustainable rural development. *Journal of Entrepreneurship in Agriculture*. 1(4), 69-90. (In Persian).
- Maleki, S. and Sheykhi, H. (2009): Analysis and classification indicators and determine development priorities in the region using factor analysis and cluster analysis method. *Geography and Planning*, 4(29), 61-85. (In Persian).
- Moridsadat, M., Roknoddin Eftekhari, A., Pourtaheri, M., & Shabanali Fami, H. (2018). Analysis the Sustainability of Macro and Sectorial Agricultural Policies in Five-year Plans of the Islamic Republic of Iran. *Journal of agricultural economics & development research*, 49(1), 43-58. (In Persian)
- Naruei, M., & Mehrabi, H. (2015). The Study of Government's Supportive Policies' Impact on Productivity in Agricultural Sector in Iran (Panel Data Approach). *Majlis & Rahbord*, 22(83), 101-122. (In Persian)
- Petrack, M., Wandel, J., & Karsten, K. (2013). Rediscovering the virgin lands: Agricultural investment and rural livelihoods in a Eurasian frontier area. *World Development*, 43, 164-179.
- Rockström, J., Williams, J., Daily, G., Noble, A., Matthews, N., Gordon, L., & de Fraiture, C. (2017). Sustainable intensification of agriculture for human prosperity and global sustainability. *Ambio*, 46(1), 4-17.
- Rondinelli, D.A., (1985). *Applied Methods of Regional Analysis: The Spatial Dimension of Development Policy*, Westview Press, Boulder/ London.
- Saboori, M. (2014). Grouping of Iranian Agricultural and Rural Development Indicators based on Human Geography of Iranian Farmers. *Quarterly of New Attitudes in Human Geography*, 6(3), 217-228. (In Persian)
- Shakour, A., Khorsandnia, M., & Safarpour, M. (2013). Analysis of spatial distribution of rural facilities and services and leveling of villages in Dorodzan district of Marvdasht. *Journal of Geography and Environmental Studies*. 2(5), 63-79. (In Persian).
- Taherabadi, F., Moetamed, M., & Khaledian, M. (2016). Analysis of Barriers and Problems of Agricultural Water Management in Achieving Sustainable Development, Case of Kangavar City and Sahneh in Kermanshah Province. *Space Economics and Rural Development*, 5(3), 57-70. (In Persian)
- Zargoosh, A., & Mozaffari, M. (2015). The role of entrepreneurship in the realization of sustainable rural employment, an effective step in the implementation of the vision document 1404. *Society and Work*. 187, 4-9. (In Persian).

#### How to cite this article:

Mohskbid, E., Amar, T., & Ghoreyshi, M.B. (2024). Analysis of the Impact of Agricultural Development Policies on Indicators of Sustainable Rural Development (Case Study: Rudsar County). *Journal of Studies of Human Settlements Planning*, 19(2), 161-175.

#### ارجاع به این مقاله:

مشکبید، الهام؛ آمار، تیمور و قریشی، محمد باسط. (۱۴۰۳). تحلیل تأثیرگذاری سیاست‌های توسعه کشاورزی بر شاخص‌های توسعه پایدار روستایی (مطالعه موردی: شهرستان رودسر). *فصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی*، ۱۹ (۲)، ۱۶۱-۱۷۵.

# فصلنامه

## مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی