



Analysis and Ranking of Factors Influencing Sustainable Economic Development in Rural Settlements of Fars Province

Ali Shamsoddini

Associate Professor, Department of Geography, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran

*Corresponding author, Email: Ali.shamsoddini@iaau.ac.ir

Keywords:

Sustainable Economic Development, Rural Settlements, AHP Model, Fars Province.

Introduction

Sustainable economic development is a cornerstone of rural development, aiming to enhance the quality of life and increase the income of rural communities. This concept emphasizes a balanced integration of economic, social, and environmental dimensions, seeking to meet present needs without compromising the ability of future generations to meet theirs. In rural settlements, sustainable development encompasses the efficient use of natural resources, infrastructure improvement, increased agricultural and livestock productivity, and access to new markets. Importantly, it extends beyond agriculture to include support for small and medium-sized enterprises (SMEs), the development of rural tourism, and digital-based economic activities. This holistic approach not only mitigates rural-to-urban migration but also promotes environmental sustainability, social equity, and local economic empowerment. Sustainable rural economic development involves a set of coordinated policies and actions designed to improve socioeconomic conditions. Sustainable agriculture—leveraging modern technologies and resource-efficient practices—plays a central role, while tourism and handicrafts contribute to income generation and cultural preservation. This study analyzes and ranks the key economic factors influencing sustainable development in rural settlements of Fars Province, Iran, providing critical insights for evidence-based decision-making and strategic planning by provincial authorities.

Methodology

This descriptive-analytical study employed a mixed-methods approach, integrating documentary analysis, library research, and expert surveys. Data were collected through a structured questionnaire administered to 30 domain experts with extensive experience in rural development, including specialists in agriculture, geography, rural planning, sociology, and relevant government agencies. In the first phase, a comprehensive set of economic indicators was identified from the literature and validated by experts. For the TOPSIS (Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution) method, experts rated the importance of each indicator on a 5-point Likert scale (1 = very low to 5 = very high). For the Analytic Hierarchy Process (AHP), pairwise comparisons were conducted using a 1–9 Saaty scale to determine relative weights. Data analysis and prioritization were performed using Expert Choice software, which facilitated the calculation of weights, consistency checks, and final ranking of indicators and economic sectors.

Findings

Twelve key indicators influencing sustainable economic development in rural settlements of Fars Province were identified and evaluated:

- Access to markets (transport infrastructure and fair pricing)
- Education and skill development
- Availability of natural resources (water, soil, climate)
- Support for sustainable agriculture
- Establishment of production and distribution cooperatives
- Use of technology and innovation

Received:

21/Oct/2024

Revised:

11/Nov/2024

Accepted:

08/Dec /2024



- *Investment and financing*
- *Government support policies*
- *Cultural and social awareness*
- *Economic diversification*
- *Essential infrastructure and public services*
- *Quality of human resources*

These were grouped into five economic sectors: agricultural, industrial, service, tourism, and digital activities. Using Shannon's entropy method, weights were assigned to reflect each indicator's relative importance. The results revealed that developing agricultural activities achieved the highest performance score (0.853), ranking first, while digital and internet-based activities scored the lowest (0.307). In the AHP analysis, natural resources (water and soil) emerged as the most influential factor, with a weight of 0.255, followed by essential infrastructure (0.187) and capital attraction (0.163). The consistency ratio (CR = 0.09) was below the acceptable threshold of 0.10, confirming the reliability and logical consistency of the pairwise comparisons.

Discussion and Conclusion

This study applies two complementary multi-criteria decision-making (MCDM) techniques—AHP and TOPSIS—to analyze and rank factors affecting sustainable economic development in rural Fars Province, yielding highly consistent results. Experts identified natural resources, particularly water and soil, as the most critical determinant, reflecting their foundational role in the livelihoods and identity of rural communities. Basic infrastructure and public services (e.g., electricity, water, internet) were ranked second, underscoring their enabling role in development. Access to investment and financing was also deemed vital for stimulating job creation and entrepreneurial activity. Lower-ranked factors such as cultural aspects and cooperatives indicate that while these areas are relatively strong, they require less immediate intervention. Sectoral prioritization shows agriculture as the top priority, followed by tourism and digital activities, highlighting the continued centrality of agriculture in the rural economy. These findings call for policy strategies that prioritize investment in natural resource management, infrastructure, and financial support systems. Ultimately, achieving sustainable rural development requires an integrated, balanced approach across economic, social, and environmental dimensions. This research provides a robust analytical framework for policymakers to design targeted, effective interventions that enhance rural welfare and long-term sustainability.

How to cite this article:

Shamsoddini, A. (2025) Analysis and Ranking of Factors Influencing Sustainable Economic Development in Rural Settlements of Fars Province. *Green Development Management Studies*, 4(2), 241-260. <https://doi.org/10.22077/jgdms.2024.8312.1208>





تحلیل و رتبه‌بندی عوامل مؤثر در توسعه پایدار اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی استان فارس

علی شمس‌الدینی

دانشیار گروه جغرافیا، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: Ali.shamsoddini@iaui.ac.ir

چکیده

واژگان کلیدی:

توسعه پایدار اقتصادی، سکونتگاه‌های روستایی، مدل AHP، استان فارس.

سکونتگاه‌های روستایی در جهت دستیابی به توسعه پایدار نیاز به توسعه در جنبه‌های مختلف از جمله بعد اقتصادی دارند. شناخت مهم‌ترین عوامل اثرگذار در این روند و اولویت بندی آن‌ها در این راستا بسیار حائز اهمیت است. پژوهش حاضر با هدف شناخت و رتبه بندی مهم‌ترین عوامل اثرگذار در توسعه پایدار اقتصادی سکونتگاه‌های روستای استان فارس انجام گرفت. برای دستیابی به این هدف از روش تحقیق توصیفی تحلیلی و استفاده از نظرات کارشناسان و دو تکنیک تصمیم‌گیری چندمعیاره TOPSIS و AHP با نرم‌افزار Expert Choice استفاده شد. نتایج تجزیه و تحلیل و خروجی نرم‌افزار نشان داد که نتایج هر دو مدل بسیار به هم نزدیک بوده و شاخص‌های دسترسی به منابع طبیعی، زیرساخت‌های اصلی و جذب سرمایه بیشترین اهمیت و وزن را در پژوهش داشته و همچنین اصلی‌ترین بخش‌های اقتصادی در سکونتگاه‌های روستایی استان فارس نیز به ترتیب بخش‌های کشاورزی و گردشگری بوده و در رتبه‌های بعد فعالیت‌های بخش الکترونیک و خدمات امتیاز بسیار نزدیک به هم را کسب کردند و در رتبه آخر نیز فعالیت‌های بخش صنایع قرار گرفته‌اند. می‌توان گفت در جهت دستیابی سکونتگاه‌های روستایی استان فارس به توسعه اقتصادی پایدار، تصمیم‌گیران و مدیران ملی و استانی باید فعالیت‌های بخش کشاورزی را با توجه به ساختار روستاهای استان در اولویت قرار دهند و با بهره‌وری بهینه از منابع طبیعی در دسترس و جذب سرمایه و تکمیل زیرساخت‌های اصلی شرایط مناسب را برای توسعه اقتصادی پایدار فراهم سازند.

تاریخ دریافت:

۳۰ مهر ۱۴۰۳

تاریخ بازنگری:

۲۱ آبان ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش:

۱۸ شهریور ۱۴۰۳



مقدمه

از مهم‌ترین و اساسی‌ترین ارکان توسعه پایدار سکونتگاه‌های روستایی، توسعه پایدار اقتصادی، افزایش درآمد و بهبود کیفیت زندگی مردم جوامع روستایی می‌باشد (صفری علی‌اکبری و احمدوند، ۱۴۰۱، ۱۱۸). می‌توان گفت که توسعه پایدار مفهوم یا گزاره‌ای علمی است که به ایجاد تعادل در سه زیر بخش اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی تأکید دارد، به شکلی که با در نظر گرفتن حفاظت از منابع طبیعی نیاز جوامع را با در نظر داشتن منافع نسل‌های آینده بر طرف کند. در سکونتگاه‌های روستایی توسعه پایدار به مفهوم بهره‌برداری هوشمندانه از منابع طبیعی، افزایش تولیدات کشاورزی و دامی به صورت پایدار و مداوم، بهبود زیرساخت‌ها، دسترسی به بازارهای جدید و ارتقاء سطح زندگی روستاییان است (فال سلیمان و همکاران، ۱۴۰۳، ۱۸۲؛ دادورخانی و موسوی، ۱۴۰۱، ۳۹۱). از طرفی توسعه پایدار اقتصادی در سکونتگاه‌های روستایی تنها به بخش کشاورزی محدود نبوده و شامل حمایت از صنایع کوچک و متوسط، توسعه گردشگری روستایی، فعالیت‌های بخش صنایع و حتی در سال‌های اخیر فعالیت‌های دیجیتال مبتنی بر اینترنت و فضای مجازی و ایجاد فرصت‌های شغلی متنوع نیز می‌گردد. این رویکرد نه تنها از مهاجرت روستاییان به شهرها پیشگیری می‌کند، بلکه به پایداری زیست‌محیطی، ارتقا عدالت اجتماعی بین سکونتگاه‌های مختلف و توانمندسازی اقتصاد این جوامع کمک می‌کند (ولنبرگ^۱ و همکاران، ۲۰۲۲، ۲۷).

در واقع توسعه پایدار اقتصاد روستایی را می‌توان مجموعه‌ای از اقدامات و سیاست‌ها و تصمیماتی دانست که با هدف بهبود شرایط اقتصادی و اجتماعی روستایی، بدون تخریب محیط زیست و استفاده بهینه از منابع در دسترس، طراحی و اجرا می‌شود (آورکیاوا^۲ و همکاران، ۲۰۱۷، ۳۲۲). در این راستا، یکی از اصلی‌ترین بخش‌های اقتصادی را با توجه به پیشینه تاریخی می‌توان بخش کشاورزی دانست و شیوه‌های کشاورزی پایدار که از تکنولوژی‌های نوین و روش‌های کم مصرف آب و انرژی استفاده می‌کنند، اهمیت ویژه‌ای دارد (صادقی و تقوایی، ۱۴۰۳، ۱۳۹؛ هرمان^۳، ۲۰۲۴، ۹۴۷). علاوه بر کشاورزی، فعالیت سایر بخش‌های اقتصادی نظیر فعالیت‌های گردشگری، صنایع به خصوص صنایع تبدیلی و تکمیلی غذایی، صنایع دستی و تنوع بخشی به فعالیت‌های روستایی می‌تواند نقش مهم و کلیدی در افزایش درآمد روستاییان ایفا کند. به‌ویژه فعالیت‌های مربوط به گردشگری روستایی که بر پایه تجربه‌های تاریخی و طبیعی متمرکز است. این بخش می‌تواند علاوه بر حفظ میراث فرهنگی، به ایجاد فرصت‌های شغلی و رونق اقتصادی منجر شود. ویژگی‌های جغرافیایی و طبیعی روستا تأثیر زیادی بر آن دارند و فضایی را برای فعالیت‌های انسانی، به‌ویژه فعالیت‌های اقتصادی، ایجاد می‌کنند. همچنین، این فضای اقتصادی که در روستا شکل می‌گیرد، با فضاهای خارج از روستا تعاملاتی برقرار می‌کند (اولار^۴، ۲۰۲۱ و جوزف^۵، ۲۰۲۰). می‌توان چنین بیان داشت که این پژوهش به دنبال شناخت و رتبه‌بندی شاخص‌های اساسی اقتصاد پایدار روستایی در بخش‌های مختلف فعالیت‌های اقتصادی در سکونتگاه‌های روستایی استان فارس می‌باشیم. اینکه از دیدگاه متخصصان آشنا با سکونتگاه‌های روستایی استان فارس چه شاخص‌هایی بیشترین اهمیت را دارند؟ و در هر بخش اقتصادی چه وزن و شرایطی خواهند داشت؟ در جهت تصمیم‌گیری صحیح و برنامه‌ریزی‌های آینده و کمک به مدیران استان بسیار دارای اهمیت است.

چارچوب نظری و مرور تحقیقات پیشین

از مباحث کلیدی که از گذشته‌های دور توجه برنامه‌ریزان، اقتصاددانان، سیاست‌مداران و دیگر مسئولان امور عمومی را جلب کرده، تمرکز بر اقتصاد و به‌ویژه ایجاد رشد و توسعه اقتصادی در کشورهاست (قنبری و راغفر، ۱۳۹۵). می‌توان چنین بیان کرد که

1 - Wohlenberg

2 - Averkieva

3 - Herman

4 -olar

5 - Joseph



جغرافیای اقتصادی به‌عنوان یکی از شاخه‌های جغرافیای انسانی شناخته می‌شود (مطیعی لنگرودی، ۱۳۸۹). این مفهوم نخستین بار در سال ۱۸۸۲ توسط جرمن گوتز^۱ وارد مباحث جغرافیایی شد (شکوئی، ۱۳۸۳). از اوایل قرن بیستم میلادی به بعد بیش از دو دهه پذیرش ایده‌های تکاملی بعدی در جغرافیای اقتصادی برای اولین بار مطرح شده (ریگبی و اسلتزبیکلر^۲، ۱۹۹۷؛ بوشما و لامبوی^۳، ۱۹۹۹) و از آن زمان این پارادایم به طور قابل توجهی هم از لحاظ نظری و هم تجربی توسعه یافته است. این دیدگاه تا امروز نیز در بسیاری از مطالعات جغرافیایی به کار گرفته می‌شود و بسیاری از پژوهش‌گران از دید و جنبه اقتصادی (درآمد، هزینه، ایجاد اشتغال، استفاده بهینه از منابع طبیعی و انسانی موجود) به موضوعات جغرافیایی نگاه می‌کنند. در حقیقت وقتی پای مکان به مباحث اقتصادی باز می‌شود، جایی‌ست که شاخه جغرافیای اقتصادی به آن ورود پیدا می‌کند (کوجلر^۴ و همکاران، ۲۰۲۳). همان گونه که برخی اندیشمندان (یونگ^۵، ۲۰۲۳، ۶۷۲)، معتقدند که جغرافیای اقتصادی در اوایل دهه ۲۰۲۰ با جهان در حال تغییر و نسل در حال تغییر از محققان متنوع‌تر مشخص می‌شود که می‌توانند به اندازه کافی نوآور باشند تا موضوعات نگران‌کننده و متنوع را برای تحقیقات آینده بپذیرند. بر مبنای اصول جغرافیای اقتصادی، یکی از مهم‌ترین و برجسته‌ترین اصول این حوزه، اصل محدودیت منابع است. این قانون بیان می‌کند که گاهی محیط فیزیکی (طبیعی)، موانعی برای زندگی موجودات ایجاد می‌کند و در برخی مواقع نیز شرایط مناسبی برای فعالیت‌های انسانی و تولید و فعالیت و کسب و کارهای متنوع فراهم می‌سازد (دادورخانی و موسوی، ۱۴۰۱، ۳۹۱).

مبنای نظری دیگری که این پژوهش بر آن بنیاد یافته را می‌توان نظریات مربوط به توسعه پایدار دانست، به‌خصوص توسعه پایدار روستایی و اقتصادی. در واقع، مشخص شدن اولویت‌بندی بخش‌های اقتصادی در سکونتگاه‌های روستایی یک استان از نظر توسعه پایدار بسیار اهمیت دارد. این موضوع به استفاده بهینه از منابع، حفاظت از محیط زیست و تأمین نیازهای نسل حاضر بدون به خطر انداختن نیازهای نسل آینده کمک می‌کند. شایان ذکر است که در دهه ۱۹۸۰، توسعه پایدار به‌عنوان یکی از جنبه‌های اساسی توسعه مورد توجه قرار گرفت. پیش از این، توسعه روستایی عمدتاً مترادف با توسعه بخش کشاورزی تلقی می‌شد. سپس محققانی مانند ریورا و قمر تأکید کردند که توسعه روستایی تنها به کشاورزی محدود نمی‌شود، بلکه اهمیت اقتصادی و ظرفیت‌های درآمدزایی در حوزه‌های متنوعی مانند فعالیت‌های غیر زراعی، اکوتوریسم، صنایع دستی، فعالیت‌های خارج از مزرعه و توسعه زیرساخت‌های فیزیکی و اجتماعی را نیز در بر می‌گیرد (ریورا و قمر^۶، ۲۰۲۳، ۴۰). برای رسیدن به توسعه، جهان باید مسیری را به سوی پایداری باز کند که در آن فقر و نابرابری‌های جهانی کاهش یابند و در نهایت از بین بروند. همچنین باید تضمین شود که همه افراد به زندگی مطلوب و باکیفیتی، بر اساس شاخص‌های توسعه پایدار، دسترسی داشته باشند (تاخاتی^۷، ۲۰۲۲). برای دستیابی به توسعه واقعی، ضروری است که رویکردی پایدار به توسعه اتخاذ شود. توسعه‌ای که به صورت پایدار تحقق یابد، باید همه‌جانبه باشد و به طور عملی به تمامی جنبه‌های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی توجه کند (نوابخش و مرادی، ۱۳۹۸، ۴۰ و کریمی و احمدوند، ۱۳۹۳، ۹۵). ارتباط میان دولت محلی و جامعه می‌تواند به شکل قابل توجهی بر پیشبرد یا ممانعت از ابتکارات توسعه پایدار تأثیر گذارد. حرکت به سوی توسعه پایدار محلی مستلزم اتخاذ فرآیندهای تصمیم‌گیری شفاف‌تر است که مشارکت گسترده‌تری از ذی‌نفعان مختلف را افزایش می‌دهد همچنین مشارکت افراد ذینفع به‌عنوان عامل اصلی توسعه در سطح محلی و بیشتر شدن آن اهمیت دارد (ویتالیشووا^۸، ۲۰۲۱، ۴۲). استفاده از سایر فعالیت‌ها در سکونتگاه‌های روستایی از جمله فعالیت‌های مرتبط با گردشگری می‌تواند به رشد درآمد ملی، افزایش درآمد سرانه

^۱ - German Gotz

^۲ - Rigby and Essletzbichler

^۳ - Boschma and Lambooy

^۴ - Kogler

^۵ - Yeung

^۶ - Rivera and Qamar

^۷ - Thakthathi

^۸ - Vitálišová



و ایجاد فرصت‌های شغلی منجر شود. توسعه این بخش می‌تواند بر جنبه‌های اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی، سیاسی مدیریتی و محیط زیستی تأثیر گذارد و در کنار سایر فعالیت‌ها در روستاها انجام شود (لوفان، ۱۴۰۰، ۱).

به طور کلی، بر اساس آنچه بیان شد، هدف اصلی توسعه روستایی ایجاد شرایط مناسب و پایدار در تمامی ابعاد اقتصادی و اجتماعی و زیست‌محیطی در جوامع روستایی است. این فرآیند در نهایت باید به بهبود کیفیت زندگی و ارتقای معیشت گروه‌های مختلف ساکن در مناطق روستایی، به‌ویژه افراد کم‌درآمد و بی‌بضاعت منجر شود و امکانات و فرصت‌های مطلوبی را برای زندگی شایسته در محیط روستا فراهم آورد (نانکلی کل آبادی و همکاران، ۱۴۰۰، ۶۳).

مطالعه دیگری که توسط آگاروال^۱ و همکارانش انجام گرت نشان داد که مجموعه‌ای از جنبه‌های سرمایه اقتصادی و انسانی، از جمله سه عامل اصلی بهره‌وری (مهارت، سرمایه‌گذاری و مشارکت به شکل بنگاه‌های اقتصادی)، عوامل مکانی (موقعیت جغرافیایی و دسترسی)، و دیگر عوامل کلیدی مانند ساختار اقتصادی، زیرساخت‌های دولتی، جاده‌ها و خدمات بهداشتی، نقش مهمی در عملکرد اقتصادی مناطق روستایی دارند (آگاروال و همکاران، ۲۰۰۹، ۳۰۹).

هرمن^۲ در مطالعه‌ای به تحلیل و رتبه‌بندی و سنجش ارتباط میان شاخص‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی، پایداری کشاورزی و تأثیر آنها بر توسعه روستایی در کشورهای اتحادیه اروپا پرداخته شد و با بررسی ۱۵ شاخص اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی نشان داده شد که تعادل قابل‌توجهی میان سه بعد پایداری، به‌ویژه بین بعد زیست‌محیطی از یک سو و بعد اجتماعی-اقتصادی از سوی دیگر، وجود دارد (هرمان، ۲۰۲۴، ۹۴۷). در پژوهش مذکور فقط پایداری کشاورزی به‌عنوان یکی از بخش‌های اقتصادی در سکونتگاه‌های روستایی اتحادیه اروپا مورد بررسی قرار گرفته است. به علاوه دیگری که با توجه به سطح توسعه اقتصادی-اجتماعی مناطق روستایی در زمینه استحکام‌های زیرساختی و سنتی در لهستان انجام‌گرفته (دودزینسکا^۳ و همکاران، ۲۰۱۸) و نشان داد که توسعه زیرساخت‌های اساسی و یکپارچه سازی اراضی کشاورزی می‌تواند منجر به افزایش تولید و درآمد توسعه پایدار اقتصاد کشاورزی در سکونتگاه‌های روستایی کشور لهستان شود. قهرمان و همکارانش بر اهمیت نقش گردشگری در توسعه اقتصاد مناطق شهری و روستایی به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه تأکید کردند (قهرمان و همکاران، ۱۴۰۲، ۲۲۹).

در پژوهش دیگری سانچز زامورا^۴ و همکارانش اقدام به شناسایی عوامل مؤثر بر پویایی‌های سرزمینی موفق در مناطق روستایی آندلوس اسپانیا پرداخته‌اند. آن‌ها در یافتن جنبه‌های مختلف سرمایه‌های اقتصادی، انسانی، طبیعی و اجتماعی، مانند تنوع اقتصادی (گردشگری روستایی)، کشاورزی (تأمین مالی، کشاورزان جوان و نیروی انسانی، تولید ارگانیک)، دسترسی به خدمات (زیرساخت‌ها و امکانات)، جمعیت (جمعیت مهاجر)، منابع طبیعی و حکمرانی (مدیریت بودجه توسعه روستایی) می‌توانند به توسعه پایدار روستایی در مناطق روستایی کمک کنند. در حالی که پایداری برخی از این عوامل به دلیل تأثیرات بحران‌های مختلف تهدید می‌شود، پایداری برخی دیگر کمتر تحت تأثیر قرار گرفته و حتی تقویت شده است (سانچز-زامورا^۵، ۲۰۱۴، ۱۴-۱۱). مطالعه دیگری در روسیه نشان می‌دهد که افزایش کارایی تولید محصولات کشاورزی نقش مهمی در توسعه اجتماعی مناطق روستایی دارد. به طور خلاصه، بیان می‌شود که با بهبود اقتصاد روستایی، اثرات چندجانبه‌ای ایجاد می‌شود که این اثرات در توسعه پایدار جنبه‌های اجتماعی منطقه و ارتقای سطح و کیفیت زندگی روستاییان نمود پیدا می‌کند. به شکلی در برنامه توسعه اقتصادی فدراسیون روسیه تا سال ۲۰۲۰، تشکیل پیش نیازهای مؤثر برای توسعه اجتماعی روستاها از جمله ارتقای منزلت نیروی کار کشاورزی، ایجاد اشتغال و ایجاد مشاغل جدید، بهبود وضعیت

1 - Agarwal

2 - Herman

3 - Dudzińska

4 - Sánchez-Zamora

5 - Sánchez-Zamora



جمعیتی و رفاه مسکن روستاییان در مفهوم بلندمدت اجتماعی اهمیت ویژه‌ای دارد. (گوسمانوف^۱، ۲۰۱۹). حتی در مناطق روستایی کشورهای پیشرفته نیز پیرامون توسعه پایدار اقتصادی پژوهش‌هایی انجام گرفته و ترلوی^۲ با بررسی این موضوع بیان می‌دارد که نظریات توسعه جامعه محور در مورد بهره برداری از سرمایه اجتماعی و فرهنگی در توسعه سکونتگاه‌های روستایی اهمیت داشته و به طور کلی توسعه اقتصادی با توجه به در دسترس بودن نیروی کار و سرمایه به ظرفیت بالای بازیگران محلی قوی داخلی و شبکه‌های خارجی بستگی دارد (ترلوی، ۲۰۰۳، ۳۲۷). علاوه بر این مطالعاتی نیز پیرامون کارآفرینی در بخش کشاورزی در ایران انجام گرفته مانند یزدانی و همکاران، که با شناخت قابلیت‌های و موانع بخش کشاورزی در سکونتگاه‌های روستایی، استفاده از تکنولوژی‌های نوین در کشاورزی را راهکاری مناسب برای توسعه اقتصاد روستایی می‌دانند (یزدانی و همکاران، ۱۳۹۹، ۶۴). همچنین مطالعه‌ای در مورد اثربخشی سیاست صندوق روستا برای بهبود توسعه اقتصادی و زیرساخت‌های روستایی در اندونزی توسط پالیسوری^۳ و همکارانش انجام گرفته که نشان می‌دهد نقش دولت محلی در برنامه‌ریزی اقتصادی و ارائه تسهیلات و ایجاد صندوق خرد روستایی در جهت تأمین سرمایه مورد نیاز فعالیت‌های اقتصادی در روستاهای شرق اندونزی مؤثر بوده است (پالیسوری^۴ و همکاران، ۲۰۲۴، ۱۸۳-۱۹۴). در مجموع می‌توان گفت سکونتگاه‌های روستایی به‌عنوان بخش پایه‌ای نظام ملی، نقش کلیدی در توسعه کشور دارند؛ چرا که پایداری توسعه سرزمین وابسته به ثبات نظام روستایی به‌عنوان یکی از اجزای تشکیل‌دهنده آنکه تولید غذا و امنیت غذایی را بر عهده دارد می‌باشد. تداوم پایداری مناطق روستایی در جنبه‌های مختلف می‌تواند تأثیر قابل توجهی در توسعه منطقه‌ای و ملی داشته باشد. چنانچه روند توسعه در مناطق روستایی دچار اختلال شود، این تأثیرات منفی نه تنها مناطق روستایی بلکه کل سیستم تولید و توزیع و اقتصاد کشور را تحت تأثیر قرار خواهد داد (میرزاخانی و همکاران، ۱۴۰۲، ۳۸۵).

همان گونه که از مقدمه بیان شده پیداست و مطالعه پیشینه پژوهش نشان داد، شناخت عوامل مؤثر بر توسعه پایدار و رتبه بندی آن‌ها در سکونتگاه‌های روستایی در جهت دستیابی به اقتصادی پویا و پایدار بسیار اهمیت داشته و در این زمینه عوامل مختلفی مستخرج شد که باید مورد توجه قرار گیرد. از این جهت این پژوهش به دنبال شناخت و رتبه بندی این عوامل در سکونتگاه‌های روستایی استان فارس می‌باشد. این شاخص را به شکل خلاصه در دوازده گروه می‌توان دسته بندی کرد که در پنج بخش اقتصاد قابل تحلیل و بررسی می‌باشند که در ادامه ذکر شده است.

مواد و روش‌ها

برای پاسخ به پرسش پژوهش، از روش توصیفی استفاده شد و داده‌ها از طریق منابع کتابخانه‌ای، اسناد و پرسشنامه‌هایی که از ۳۰ نفر کارشناس آشنا با سکونتگاه‌های روستایی استان فارس کشاورزی و جغرافیا و برنامه ریزی روستایی و جامعه شناسی و کارشناسان ادارات دولتی مرتبط با سکونتگاه‌های روستایی تکمیل گردید. در مرحله اول با جستجو در منابع، مقالات داخلی و خارجی شاخص‌ها استخراج شدند. این شاخص‌ها به شرح زیر می‌باشند: در جهت تبیین علمی و شناخت وضعیت عوامل مؤثر در توسعه پایدار اقتصاد سکونتگاه‌های روستایی استان فارس، با بررسی و مطالعات کتابخانه‌ای و پیشینه پژوهش، ۱۲ شاخص مستخرج و مورد ارزیابی قرار گرفتند: ۱- دسترسی به بازار (زیرساخت‌ها حمل و نقل و سیستم قیمت‌گذاری عادلانه) ۲- آموزش و مهارت افزایی شاغلان ۳- منابع طبیعی در دسترس (منابع آب و خاک و شرایط اقلیمی) ۴- حمایت از کشاورزی پایدار (ترویج کشاورزی پایدار و ارگانیک) ۵- ایجاد تعاونی‌های تولید و توزیع ۶- استفاده از فناوری و نوآوری ۷- سرمایه‌گذاری و تأمین مالی ۸- سیاست‌های حمایتی دولت ۹-

1 - Gusmanov

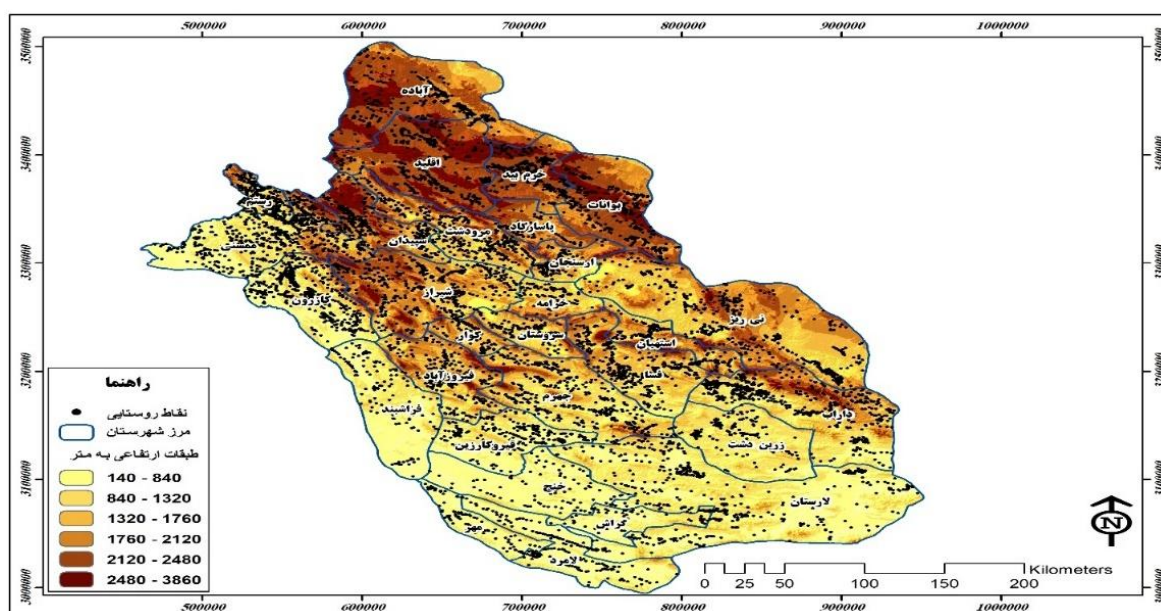
2 - Terluin

3 - Palisuri

4 - Palisuri

فرهنگ و آگاهی اجتماعی ۱۰-تنوع اقتصادی و فرصت‌های آن ۱۱- زیرساخت‌های اصلی و خدمات عمومی (آب برق گاز و بهداشت و اینترنت) ۱۲- کمیت و کیفیت نیروی انسانی شاغل در بخش‌های مختلف اقتصادی.

تأثیر شاخص‌های مورد اشاره باید در اقتصاد سکونتگاه‌های روستایی ارزیابی گردد و در این جهت توسعه در بخش‌های مختلف اقتصاد باید سنجیده شود، بخش‌های مختلف اقتصادی که امروزه در روستاهای استان فارس فعال بوده و مردم در این بخش‌ها مشغول به فعالیت می‌باشند در پنج گروه اصلی دسته‌بندی گردیده‌اند که در زیر آورده شده: الف) توسعه فعالیت‌های کشاورزی، ب) توسعه فعالیت‌های صنعتی، ج) توسعه فعالیت‌های خدماتی د) توسعه فعالیت‌های گردشگری روستایی ه) توسعه فعالیت‌های الکترونیکی و دیجیتال مبتنی بر اینترنت. در مرحله دوم از کارشناسان متخصصی که در دسترس بودند خواسته شد بر اساس اهمیت هر شاخص به آن‌ها وزن دهند و نظرات خود را درباره هر شاخص اقتصادی با امتیازدهی از ۱ تا ۵ بیان کنند. این امتیازات برای استفاده در تکنیک تاپسیس به کار رفت. در مرحله سوم، برای تکنیک AHP از مقایسه زوجی شاخص‌ها با امتیازدهی از ۱ تا ۹ توسط کارشناسان استفاده شد. در مرحله چهارم جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها و ترسیم گراف‌ها از نرم افزار Expert Choice استفاده و شاخص‌ها و گزینه‌ها رتبه‌بندی شد. در مرحله پنجم بر اساس امتیاز کسب شده نتایج دو مدل با یکدیگر مقایسه و تحلیل و به سوال تحقیق پاسخ داده شد. سکونتگاه‌های روستایی استان فارس به‌عنوان یکی از مناطق مهم در جنوب ایران، دارای ویژگی‌های طبیعی، فرهنگی و اقتصادی قابل توجهی هستند که مطالعه آن‌ها می‌تواند ابعاد مختلفی از توسعه پایدار، اقتصاد محلی بر پایه کشاورزی و ظرفیت‌های گردشگری روستایی را روشن کند. این استان، با تنوع اقلیمی و جغرافیایی، از مناطق کوهستانی تا دشت‌های حاصلخیز، فرصتی را برای فعالیت‌های کشاورزی، دامداری و سایر فعالیت‌ها فراهم کرده است. این استان با مساحت حدود ۱۲۲۶۰۸ کیلومتر مربع به ۳۷ شهرستان، ۹۷ بخش و ۱۲۴ شهر تقسیم شده‌است. کل جمع استان در سال ۱۴۰۰ به بیش از ۵ میلیون نفر می‌رسد. بر اساس آخرین سرشماری رسمی نفوس و مسکن که در سال ۱۳۹۵ توسط مرکز آمار ایران انجام شد جمعیت روستایی استان فارس حدود ۱۴۳۲۰۰۰ نفر (یک میلیون و چهارصد و سی و دو هزار نفر) بود. این جمعیت حدود ۳۵ تا ۴۰ درصد کل جمعیت استان را تشکیل می‌داد. حدود ۵۰۱ هزار نفر از جمعیت روستایی استان فعال و بیشتر آن‌ها در بخش کشاورزی مشغول به کار می‌باشند و حدود ۱۹۵۶۲۸ بهره‌بردار در استان در سال ۱۳۹۳ مشغول به فعالیت بوده‌اند (سرشماری آماری نفوس و مسکن ۱۳۹۵ و سرشماری کشاورزی ۱۳۹۳ مرکز آمار ایران).



شکل شماره ۱- نقشه محدوده مورد مطالعه استان فارس و نقاط روستایی



یافته‌های تحقیق

از این جهت که شاخص‌ها و عوامل مؤثر بر توسعه پایدار اقتصاد سکونتگاه‌های روستایی استان فارس از ارزش و اهمیت یکسانی برخوردار نیستند و با توجه هدف پژوهش و مکان مورد مطالعه اقدام به وزن دهی شاخص‌ها گردید. به این ترتیب که در ابتدا پس از تشکیل ماتریس اولیه تصمیم‌گیری، با بی‌مقیاس‌سازی شاخص‌ها ماتریس بی‌مقیاس تشکیل و برای وزن‌دهی به شاخص‌های پژوهش از روش آنتروپی شانون استفاده شد که وزن و میزان اهمیت هر کدام مشخص گردید. نتایج این روش در جدول زیر آورده شده‌است. اعداد نشان دهنده نام شاخص‌ها در قسمت روش تحقیق ذکر شده‌است.

جدول شماره ۱- وزن شاخص‌های مورد بررسی به‌دست آمده به روش آنتروپی

مؤلفه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
وزن	۰/۲۴۸	۰/۰۱۴	۰/۱۷۹	۰/۱۴۹	۰/۰۹۹	۰/۱۱۷	۰/۰۲۹	۰/۰۲۹	۰/۰۰۵	۰/۱۰۴	۰/۰۱۹	۰/۰۰۸

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳

روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره تنوع زیادی دارند و هر یک دارای ویژگی‌ها و شرایط استفاده خاص خود هستند. یکی از روش‌هایی که برای اولویت‌بندی معیارها به کار می‌رود، تکنیک تاپسیس است که بر اساس نزدیکی به راه‌حل ایده‌آل عمل می‌کند. این مدل به شکلی طراحی شده که امکان دخالت طراح در نوع شاخص‌ها از نظر تأثیر مثبت یا منفی آن‌ها بر هدف تصمیم‌گیری وجود دارد. به علاوه، طراح می‌تواند اوزان و درجه اهمیت هر شاخص را در مدل اعمال کند. این ویژگی به تصمیم‌گیران اجازه می‌دهد تا بر اساس اهمیت نسبی هر معیار، تصمیمات خود را تنظیم کرده و وزن بیشتری به شاخص‌هایی بدهند که برای آن‌ها از اهمیت بیشتری برخوردار است. این انعطاف‌پذیری باعث می‌شود تا تاپسیس به‌عنوان یک ابزار قوی در تحلیل تصمیم‌گیری‌های چندمعیاره به کار گرفته شود (اکبری و زاهدی کیوان، ۱۳۸۷: ۱۷۱).

در این تکنیک برای رتبه‌بندی گزینه‌های پژوهش که در اینجا بخش‌های مختلف اقتصاد می‌باشند، ابتدا لازم است شاخص‌های مورد بررسی وزن‌دهی شوند. در این مرحله از روش آنتروپی شانون برای تعیین وزن شاخص‌ها استفاده شده‌است. نتایج حاصل از این فرآیند در قالب بردار وزن شاخص‌ها در جدول شماره ۳ ارائه شده‌است (تقی پورجاری، ۱۳۸۸: ۴۳). استفاده از روش آنتروپی شانون به تصمیم‌گیران کمک می‌کند تا توزیع اطلاعات و اهمیت نسبی هر شاخص را به‌طور عینی و دقیق محاسبه کنند، و به این ترتیب در فرآیند رتبه‌بندی گزینه‌ها تأثیر هر معیار به‌درستی منعکس شود.

جدول شماره ۲- ماتریس اولیه داده‌ها (میانگین نظرات)

گزینه‌ها	a1	a2	a3	a4	a5	a6	a7	a8	a9	a10	a11	a12
کشاورزی	4.8	4.5	4.9	4.4	4.1	4.2	4.8	4.6	4.2	4.1	4.8	4.4
صنعت	4.7	4.5	3.5	3.1	3.2	3.7	4.1	4.2	4.1	3.5	4.3	4.2
خدمات	4.5	4.7	4.2	3.4	3.5	4.8	4.5	4.2	4.3	4.6	4.8	4.1
گردشگری	4.7	4.2	4.8	3.8	3.2	4.8	4.4	4.5	4.3	4.1	4.7	4.1
فعالیت‌های الکترونیکی	3.1	4.5	3.8	3.7	3.3	4.9	4.6	4.8	4.1	4.6	4.5	4.1
sum	21.8	22.4	21.2	18.4	17.3	22.4	22.4	22.3	21	20.9	23.1	20.9

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳



جدول شماره ۳- رتبه و امتیاز شهرستان‌ها

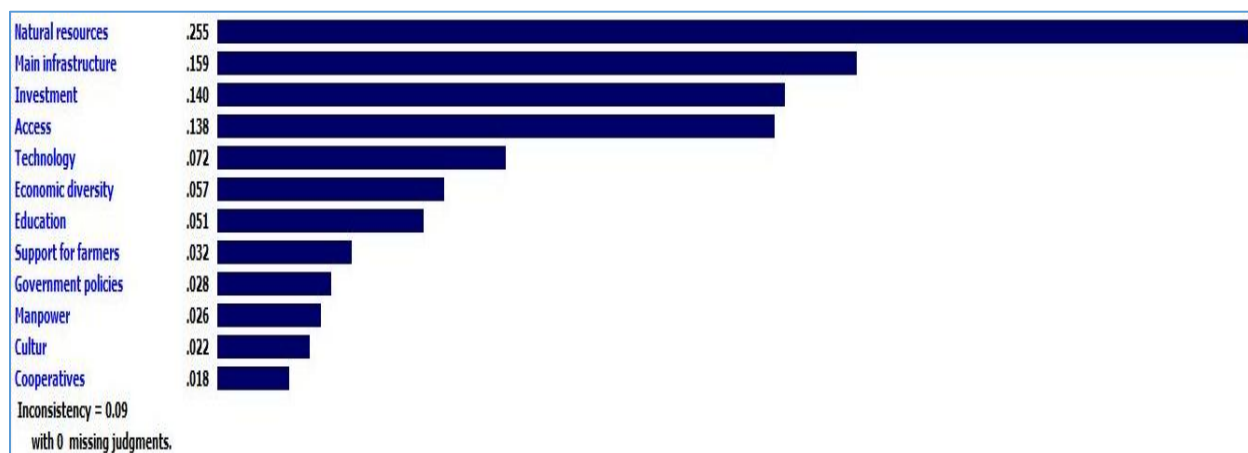
رتبه	امتیاز (SLI)	فاصله از حل ایده آل (+)	فاصله از ضد ایده آل (-)	گزینه
۱	۰/۸۵۳	۰/۰۲۶	۰/۰۰۴	کشاورزی
۴	۰/۴۹۴	۰/۰۱۸	۰/۰۱۹	صنعت
۳	۰/۶۳۰	۰/۰۱۹	۰/۰۱۱	خدمات
۲	۰/۷۴۹	۰/۰۲۳	۰/۰۰۸	گردشگری
۵	۰/۳۰۷	۰/۰۱۰	۰/۰۲۳	فعالیت‌های الکترونیکی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳

همان گونه که جدول شماره ۳ نشان می‌دهد گزینه نتایج نشان می‌دهد گزینه توسعه فعالیت‌های بخش کشاورزی با امتیاز ۰/۸۵۳ بیشترین امتیاز و رتبه اول را در بین گزینه‌ها به دست آورده و فعالیت‌های مربوط به بخش الکترونیکی و مبتنی بر اینترنت با امتیاز ۰/۳۰۷ رتبه آخر را از دیدگاه کارشناسان در بین بخش‌های مختلف اقتصادی مورد بررسی در سکونتگاه‌های روستایی استان فارس را داشته است. رتبه سایر گزینه‌ها و بخش‌های اقتصادی بر اساس امتیاز کسب شده در جدول مشخص گردیده است.

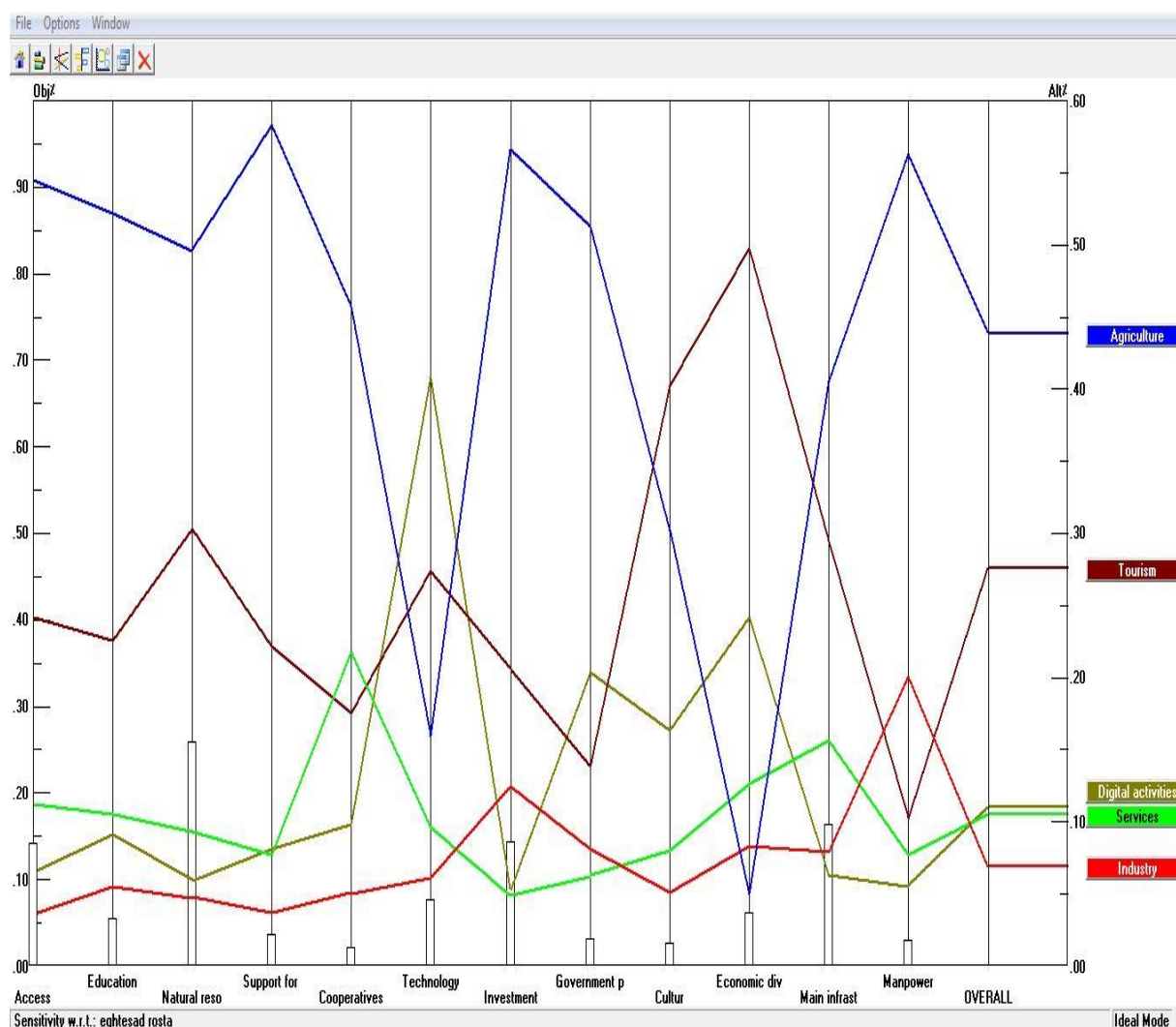
در ادامه به منظور تبیین دقیق و علمی مسئله پژوهش و شناخت عوامل مؤثر در توسعه پایدار اقتصادی و میزان اهمیت هر کدام تلاش گردید با مدل AHP با استفاده از نظر ۳۰ کارشناس به مقایسه زوجی میان شاخص‌ها پرداخته شود. این روش که به وسیله توماس ال. ساعتی مطرح شده در ابتدا مقدار اهمیت هر شاخص نسبت به شاخص دیگر را نشان داده و به هر شاخص عددی (مقداری) از ۱ تا ۹ اختصاص داده شده و در نهایت ماتریس معکوس یا ماتریس مقایسه زوجی تشکیل می‌شود. بنا بر این در گام اول از تکنیک AHP، ابتدا ماتریس مقایسه زوجی تشکیل می‌شود. سپس در گام بعد، بخش‌های مختلف اقتصادی (کشاورزی، صنعت، خدمات، گردشگری، فعالیت‌های الکترونیکی) به عنوان گزینه‌های موجود، براساس امتیازاتی که در هر شاخص به دست آورده‌اند اولویت‌بندی می‌شوند. برای انجام این کار، ابتدا داده‌ها به روش مشابه تکنیک تاپسیس نرمال‌سازی می‌شوند و سپس وزن هر گزینه براساس معیارهای مورد نظر محاسبه می‌گردد. در نهایت، به هدف اصلی که اولویت‌بندی بخش‌های مختلف اقتصادی و میزان اهمیت شاخص‌های مؤثر در توسعه پایدار اقتصاد سکونتگاه‌های روستایی استان فارس می‌باشد، دست یافته‌ایم. برای انجام محاسبات دقیق در تکنیک AHP، از نرم‌افزار Expert Choice استفاده شده است. با توجه به محدودیت‌های ساختار مقاله، تنها به ذکر خروجی‌های مدل پرداخته‌ایم.

نتایج مقایسه زوجی شاخص‌ها با یکدیگر و وزن نهایی یا اهمیت هر شاخص در شکل شماره (۱) ارائه شده است. این نتایج نشان می‌دهند که شاخص منابع طبیعی (آب و خاک زمین و...) از دیدگاه کارشناسان بیشترین اهمیت را در توسعه پایدار اقتصاد سکونتگاه‌های روستایی استان فارس دارد و با وزن ۰/۲۵۵ در جایگاه اول قرار گرفته است. همچنین شاخص‌های زیرساخت‌های اساسی (آب شرب، برق، گاز و...) با امتیاز وزن ۰/۱۵۹ در جایگاه دوم، شاخص سرمایه‌گذاری و جذب منابع مالی با وزن ۰/۱۴۰ جایگاه سوم و دیگر شاخص‌ها نیز به ترتیب وزن عبارت‌اند از: دسترسی (راه‌ها شبکه‌های ارتباطی)، استفاده از فناوری و فناوری، تنوع اقتصادی، آموزش و مهارت‌افزایی شاغلان، حمایت از کشاورزان، سیاست‌های دولت، کیفیت و کمیت نیروی انسانی، فرهنگ جوامع روستایی، تعاونی‌های روستایی. نرخ ناسازگاری ماتریس مقایسات زوجی در این مدل معادل ۰/۰۹ و کمتر از ۰/۱ می‌باشد که نشان می‌دهد سازگاری ماتریس مقایسات مورد تأیید و پذیرفتنی می‌باشد.



شکل ۱ - نمودار وزن و ضریب اهمیت شاخص‌های تحقیق

منبع: یافته‌های تحقیق، خروجی نرم افزار Expert Choice

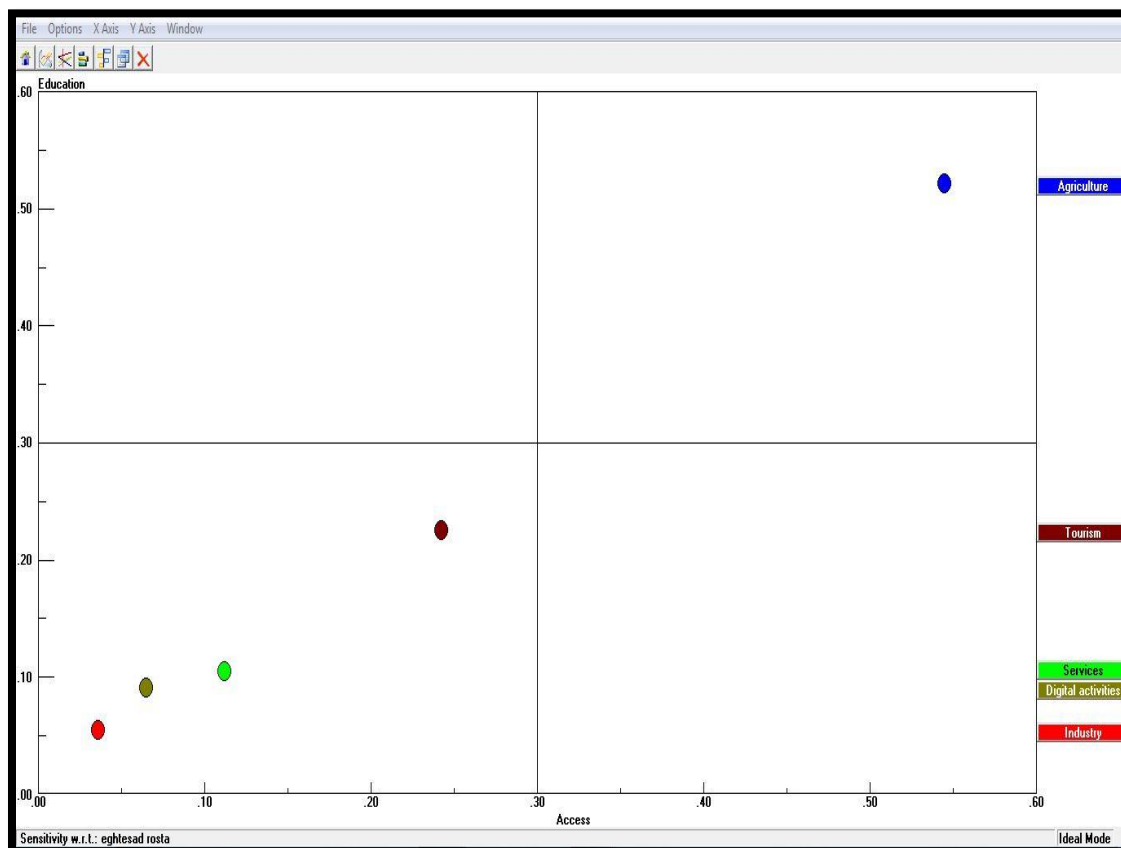


شکل ۲ - نمودار وضعیت کلی عوامل مؤثر در توسعه پایدار اقتصاد سکونتگاه‌های روستایی استان فارس

منبع: یافته‌های تحقیق، خروجی نرم افزار Expert Choice

شکل شماره (۲) نمودار وضعیت کلی عوامل مؤثر در توسعه پایدار اقتصاد سکونتگاه‌های روستایی استان فارس را نشان می‌دهد. در سمت راست نمودار، لیست بخش‌های مختلف اقتصادی مانند کشاورزی (Agriculture)، گردشگری (Tourism)، فعالیت‌های دیجیتال (Digital activities)، خدمات (Services)، و صنعت (Industry) مشاهده می‌شود. هر کدام از این صنایع با رنگ خاصی نمایش داده شده‌اند: کشاورزی با خط آبی، گردشگری با خط قرمز، فعالیت‌های دیجیتال با خط زیتونی، خدمات با خط سبز، و صنعت با خط قهوه‌ای.

همان گونه که مشاهده می‌گردد گزینه توسعه کشاورزی در اکثر شاخص‌ها در رتبه اول و بالاترین جایگاه را در بین گزینه‌ها دارد. نکته جالب توجه رتبه اول فعالیت‌های دیجیتال در شاخص استفاده از فناوری و فناوری، و رتبه اول گزینه توسعه گردشگری در شاخص تنوع فعالیت‌های اقتصادی است. این موضوع نشان دهنده اهمیت فعالیت‌های کشاورزی (زراعت، باغداری، دامداری، شیلات و...) در سکونتگاه‌های روستایی استان فارس با توجه به ساختار و دسترسی به منابع طبیعی و پیشینه نیروی انسانی فعال در این بخش اقتصادی است. گزینه مربوط به توسعه فعالیت‌های گردشگری در مجموع شاخص‌های مورد بررسی جایگاه دوم را دارد. این موضوع بیانگر اهمیت توجه به فعالیت‌های بخش گردشگری در توسعه اقتصاد سکونتگاه‌های روستایی استان را دارد و لزوم فراهم سازی زمینه لازم جهت بهره گیری بیشتر از این بخش که قابلیت فعالیت در کنار فعالیت‌های بخش کشاورزی و کسب بیشترین میزان سود و درآمد با کمترین هزینه را نشان می‌دهد. در کل، این نمودار نشان می‌دهد که چگونه هر بخش اقتصادی در معیارهای مختلف عملکرد متفاوتی دارد و اینکه برخی بخش‌ها به برخی شاخص‌ها حساس‌تر هستند.

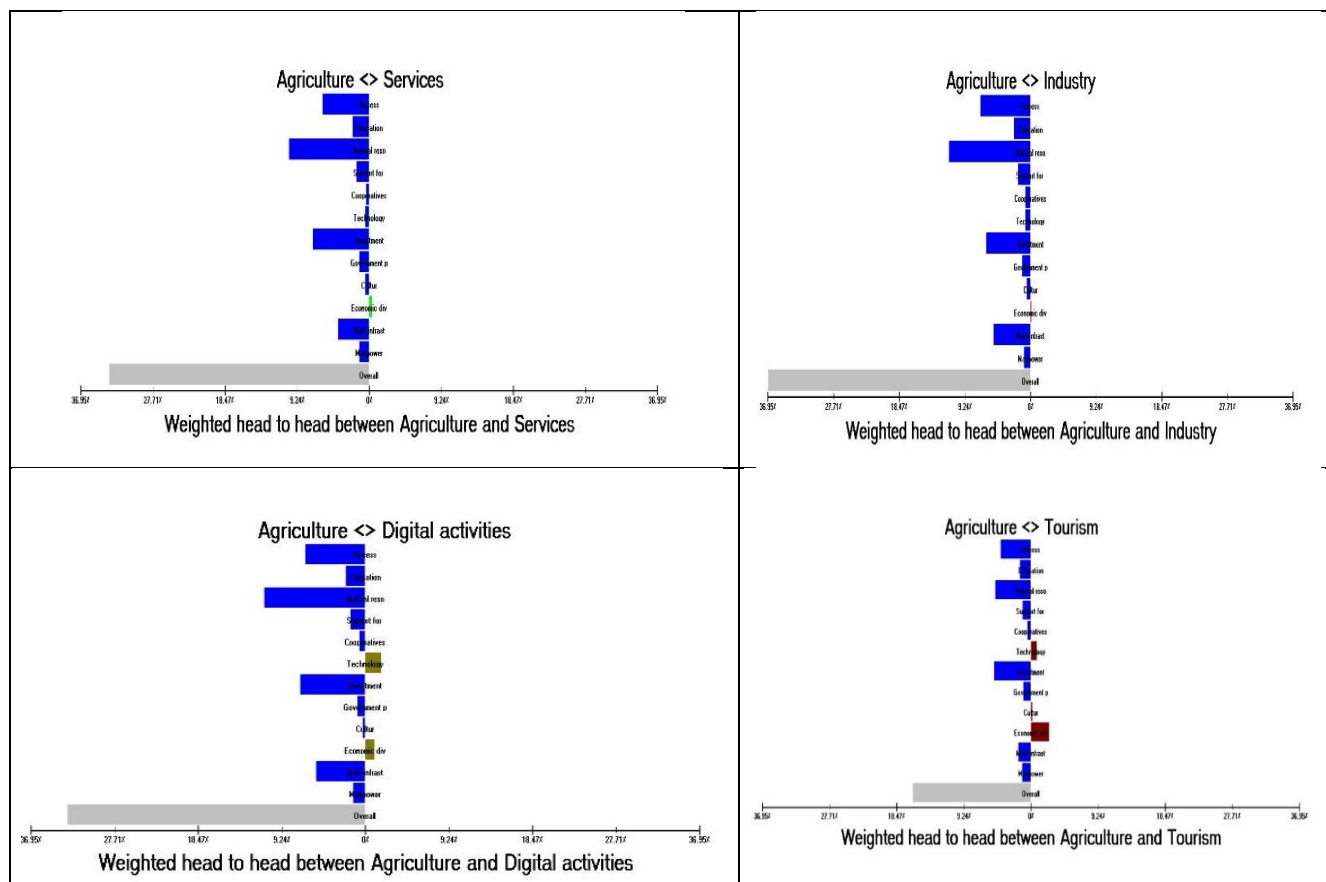


شکل شماره ۳ - نمودار فاصله گزینه‌ها از یکدیگر در شاخص دسترسی

منبع: یافته‌های تحقیق، خروجی نرم افزار Expert Choice



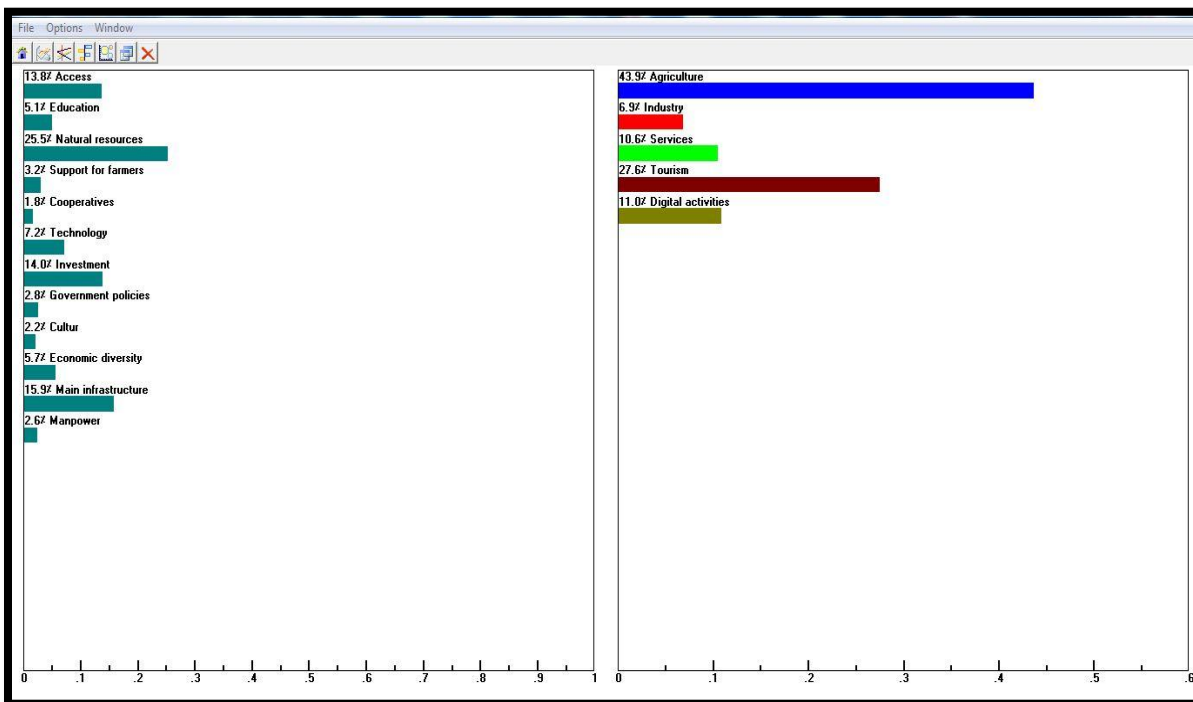
در شکل شماره (۳) نمودار فاصله گزینه‌ها از یکدیگر در شاخص دسترسی برای نمونه آورده شده و همان گونه مشاهده می‌گردد در این شاخص گزینه فعالیت‌های کشاورزی با فاصله بسیار زیاد نسبت به سایر گزینه‌ها در بالاترین سطح و گزینه فعالیت‌های بخش گردشگری در جایگاه دوم قرار گرفته است و فعالیت‌های بخش صنعت در رتبه آخر قرار دارند.



شکل شماره ۴- نمودارهای مقایسه سر به سر یا زوجی گزینه‌ها از نظر شاخص‌های پژوهش

منبع: یافته‌های تحقیق، خروجی نرم افزار Expert Choice

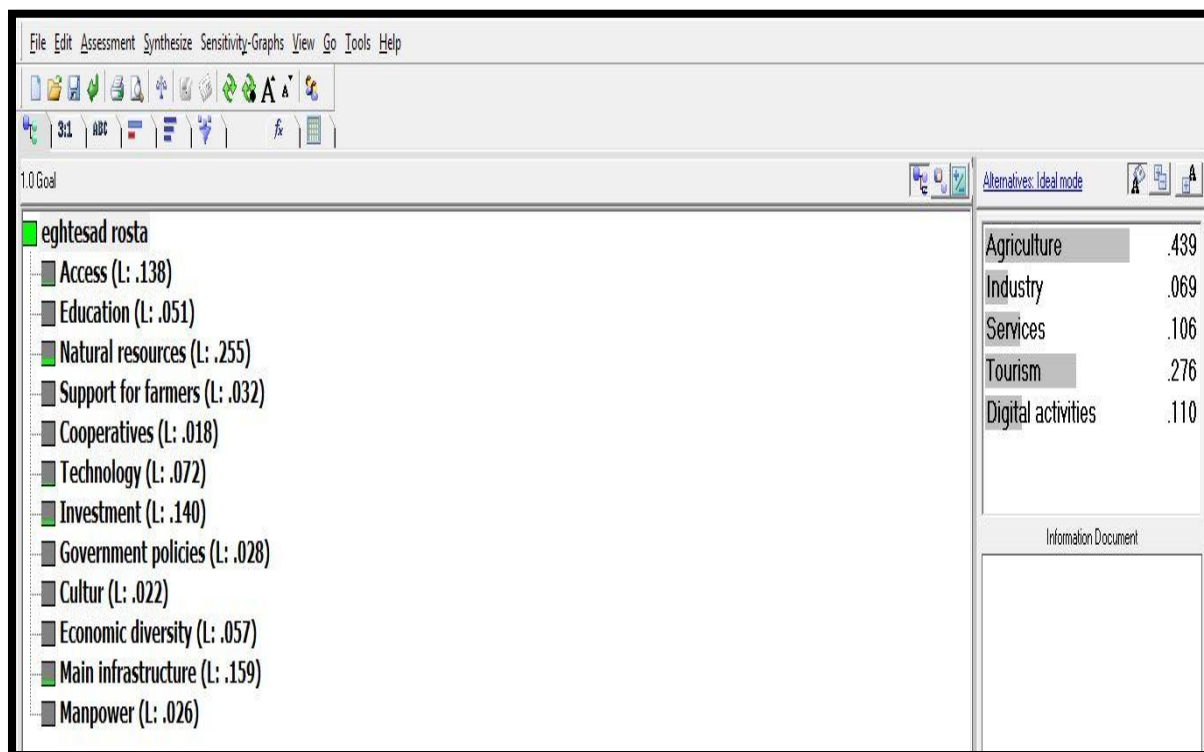
شکل شماره ۴ نمودارهای مقایسه سر به سر یا زوجی گزینه‌ها یا بخش‌های اقتصاد از نظر شاخص‌های پژوهش را نشان می‌دهد. در اینجا به روش مقایسه‌ای وزن گزینه‌ها یا امتیاز کسب شده آن‌ها در نمودار اول بالا سمت چپ بین کشاورزی و خدمات، دوم بالا سمت راست بین کشاورزی و صنعت، نمودار سوم پایین سمت چپ بین کشاورزی و دیجیتال، نمودار چهارم پایین سمت راست بین کشاورزی و گردشگری نشان داده شده‌است. همان گونه که ملاحظه می‌شود گزینه توسعه فعالیت‌های بخش کشاورزی در مقایسه با سایر گزینه‌ها و در اکثر شاخص‌ها امتیاز بسیار بالاتری را به دست آورده و بیشترین فاصله را با فعالیت‌های بخش صنعت در روستاها دارد.



شکل شماره ۵ – نمودار درصد شاخص‌ها و گزینه‌های عوامل مؤثر در توسعه پایدار اقتصاد سکونتگاه‌های روستایی استان فارس

منبع: یافته‌های تحقیق، خروجی نرم افزار Expert Choice

شکل شماره (۵) نمودار درصد شاخص‌ها و گزینه‌های عوامل مؤثر در توسعه پایدار اقتصاد سکونتگاه‌های روستایی استان فارس را نشان می‌دهد. بیشترین درصد در بین شاخص‌های پژوهش را به‌ترتیب شاخص منابع طبیعی با ۲۴/۵ درصد از دیدگاه کارشناسان کسب کرده و در رتبه بعد نیز شاخص زیرساخت‌های اساسی با ۱۵/۹ درصد قرار دارد و کمترین درصد را نیز شاخص‌های تعاونی‌ها و فرهنگ دارند. در میان گزینه‌ها نیز بیشترین درصد را در تحلیل AHP گزینه توسعه فعالیت‌های کشاورزی با ۴۳/۹ درصد داشته و در رتبه بعد توسعه فعالیت‌های بخش گردشگری با ۲۷/۶ درصد، توسعه فعالیت‌های دیجیتال با ۱۱ درصد، فعالیت‌های بخش خدمات (آموزش، بهداشت درمان، تجاری و...) با ۱۰/۶ درصد و در پایان نیز فعالیت‌های بخش صنایع قرار دارد.



شکل شماره ۶ - مدل نهایی AHP در نرم افزار Expert Choice شامل هدف، شاخص‌ها و گزینه‌های پژوهش

منبع: یافته‌های تحقیق، خروجی نرم افزار Expert Choice

شکل شماره (۶) مدل کلی و نهایی AHP در نرم افزار Expert Choice را نشان می‌دهد که در آن توسعه پایدار اقتصاد سکونتگاه‌های روستایی استان فارس به عنوان هدف و بخش‌های اقتصادی (کشاورزی، صنعت، خدمات، گردشگری، فعالیت‌های دیجیتال) به عنوان گزینه‌ها در نظر گرفته شده. این گزینه‌ها بر اساس شاخص‌های ۱۲ گانه سنجیده و رتبه بندی شدند. در شکل مدل نهایی، امتیاز نهایی گزینه‌ها و وزن شاخص‌ها در کنار یکدیگر قابل مشاهده می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

تحلیل و بررسی این پژوهش در جهت رتبه بندی عوامل مؤثر در توسعه پایدار اقتصاد سکونتگاه‌های روستایی استان فارس با استفاده از دو تکنیک تصمیم‌گیری چندمعیاره TOPSIS و AHP نتایج بسیار نزدیک به هم را نشان داد. نتایج تجزیه و تحلیل‌ها از دیدگاه متخصصان بیان کرد که بیشترین اهمیت و تأثیر را شاخص‌های مربوط به منابع طبیعی در دسترس به خصوص منابع آب و خاک یا زمین دارد که به شکل چشمگیری از دیگر شاخص‌ها فاصله دارد. این امر به دلیل هویت و ماهیت شکل‌گیری و به وجود آمدن روستاها در مکان‌هایی که این منابع دسترسی راحت‌تر داشته‌اند و بر اساس روند تاریخی و مهارت و شیوه معیشت (مبتنی بر آب و زمین) ساکنان روستاهای استان می‌باشد. نکته اصلی استفاده بهینه از منابع طبیعی در دسترس می‌شد. زیرساخت‌های اصلی و خدمات عمومی مانند آب آشامیدن، برق، گاز و مخابرات و اینترنت در جایگاه بعدی قرار دارد. در حقیقت برای دستیابی به توسعه پایدار اقتصادی روستاها داشتن زیرساخت‌هایی مانند آب و برق، گاز و مخابرات و اینترنت امروزه ضروری و بسیار لازم است. سرمایه‌گذاری و تأمین مالی شاخص مهم دیگر در جهت توسعه پایدار اقتصاد سکونتگاه‌های روستایی استان ارزیابی شده و می‌توان گفت با جذب سرمایه می‌توان در بخش‌های مختلف اقتصادی به ایجاد اشتغال و سودآوری پایدار و استفاده بهینه از منابع پرداخت و بدون سرمایه و



منابع مالی، اقتصاد روستا گرفتار چرخه منفی عدم رشد و توسعه و پیشرفت خواهد شد. از این جهت تصمیم‌گیران باید ضمن جذب سرمایه از بخش خصوصی به تأمین مالی و حمایت از فعالین بخش‌های مختلف به‌خصوص کشاورزان در استان توجه کنند. در جایگاه آخر نیز شاخص‌های فرهنگ و تعاونی‌های روستایی قرار دارند. این به معنای نبود یا فرهنگ منفی نیست بلکه با توجه به شیوه طرح سوال نشان دهنده فرهنگ بالا و غنی مردم سکونتگاه‌های روستایی استان است که از دید اکثر کارشناسان به آن اشاره شده و نسبت به سایر شاخص‌ها نیاز به ایجاد تغییر و تحول در جهت توسعه پایدار اقتصادی ندارد. می‌توان گفت اهالی روستاهای استان پیشینه غنی فرهنگی چندین هزار ساله داشته و با توجه بیشتر و تغییر مثبت در سایر شاخص‌ها، خود با توجه به علم و تجربه آموخته نسل به نسل به‌خصوص در فعالیت‌های کشاورزی، توانایی توسعه پایدار اقتصادی را دارند. در نهایت شاخص تعاونی‌ها که در رتبه آخر قرار گرفته بیانگر تجارب ناموفق تعاونی‌های پیشین شکل گرفته در سکونتگاه‌های روستایی استان می‌تواند باشد. لازم به ذکر است که این موضوع فقط نشان دهنده وزن یا تأثیرگذاری کمتر این شاخص نسبت به سایر شاخص‌های مطرح شده در پژوهش است و پیشینه مطالعات نشان داده یکی از بازوهای کمک کننده به توسعه پایدار اقتصاد روستاها در سکونتگاه‌های مختلف جهان ایجاد تعاونی‌های تولید، توزیع و کشت و صنعت بوده است.

رتبه بندی بخش‌های مختلف اقتصاد (کشاورزی، صنعت، خدمات، گردشگری، بخش الکترونیک) با استفاده از دو تکنیک TOPSIS و AHP نشان داد فعالیت‌های بخش کشاورزی در روستاهای استان بیشترین اهمیت و بیشترین امتیاز را داشته و در هر دو تکنیک رتبه اول را به خود اختصاص داده است.

البته این به معنای بی اهمیت بودن سایر بخش‌های اقتصادی نیست، بلکه فقط نشان دهنده اهمیت بیشتر بخش کشاورزی در روستاهای استان فارس نسبت به سایر بخش‌های اقتصادی با توجه به شیوه‌زیست اکثریت بوده و بیانگر این مطلب است که در جهت توسعه پایدار اقتصاد سکونتگاه‌های روستایی استان باید بخش کشاورزی در اولویت تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی باشد و سیاست‌گذاران و مدیران محلی، استانی و کشوری باید به این نکته توجه داشته‌باشند. در رتبه بعدی در هر دو مدل فعالیت‌های مربوط به بخش گردشگری قرار دارد که نشان از پتانسیل بسیار بالای روستاهای استان در این بخش بوده و از آنجا که قابلیت اشتغال در کنار سایر فعالیت‌های روستایی و هزینه‌ی بسیار کم در محیط‌های روستایی را نیز دارد، در جهت توسعه پایدار سکونتگاه‌های روستایی امروزه در جهان از اهمیت بسیاری برخوردار است. نکته بسیار جالب در رتبه سوم قرار گرفتن فعالیت‌های بخش الکترونیک می‌باشد که توجه به آن به‌خصوص در سال‌های اخیر با پیشرفت تکنولوژی و استفاده از فضای مجازی (حتی تأثیر دوران پاندمی کرونا) در بازاریابی و فروش محصولات و... از طریق اینترنت است. فعالیت بخش خدمات مانند خدمات آموزشی (مدارس) بهداشتی و درمان و تجارت و... نیز بسیار اهمیت داشته و در حقیقت ماندگاری جمعیت در روستاها با دسترسی به این خدمات بقا و دوام دارد و توسعه پایدار اقتصادی نیاز به توسعه فعالیت‌های بخش خدمات در روستاها دارد. فعالیت‌های بخش صنعت در رتبه آخر قرار گرفته و به نظر می‌رسد بیشترین توجه در این بخش باید بر صنایع تبدیلی و تکمیلی محصولات کشاورزی و باغی و دامی در سکونتگاه‌های روستایی باشد تا با نگهداشت منابع در روستا بیشتر سود آن در روستا ذخیره شود. در حقیقت در جهت توسعه پایدار سکونتگاه‌های روستایی باید شرایطی را فراهم کرد تا با تکمیل زنجیره تولید بیشترین سود و رضایت بین تولیدکننده و مصرف کننده فراهم شود. می‌توان گفت نتایج این پژوهش با مطالعات دیگر که برخی از آنها در پیشینه ذکر شد از جهاتی همسویی دارد مانند مطالعه دکتر دادورخانی و موسوی که بر اهمیت نقش منابع طبیعی موجود بر توسعه اقتصاد روستاها اشاره دارد، همچنین مطالعه‌ای که در اندونزی توسط پالیسوری انجام گرفت و بر ضرورت تأمین سرمایه منابع مالی در جهت توسعه اقتصادی روستاها تأکید داشت. یا پژوهش هرمن پیرامون مناطق روستایی کشورهای عضو اتحادیه اروپا که بیانگر اهمیت جایگاه بخش کشاورزی در توسعه پایدار به‌خصوص در مناطقی که ساختار روستاها بر این مبنا استوار بوده را دارد.



رتبه‌بندی این عوامل با توجه به شرایط خاص هر منطقه می‌تواند متفاوت باشد. برای مثال در برخی مناطق ممکن است دسترسی به بازار و زیرساخت حمل و نقل اولویت بیشتر و در منطقه دیگر آموزش و مهارت افزایی کشاورزان مهمتر باشد. اما به شکل کلی از دیدگاه کارشناسان که به مسائل روستاهای استان فارس آگاهی دارند این نتایج به‌دست آمده است. با توجه به این عوامل می‌توان برنامه‌های توسعه‌ای هدفمند و مؤثری را طراحی کرد.

این عوامل در کنار یکدیگر می‌توانند تا حدودی به توسعه پایدار اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی کمک کنند و بهبود شرایط زندگی و رفاه سکونتگاه‌های روستایی استان فارس را کمی تسهیل کنند. در حقیقت تنوع فعالیت‌های اقتصادی در روستاها می‌تواند به توسعه پایدار اقتصاد سکونتگاه‌های روستایی استان کمک کند. برای توسعه پایدار اقتصاد سکونتگاه‌های روستایی باید تعادلی میان توسعه اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی برقرار شود. با تحلیل دقیق و اولویت‌بندی عوامل مؤثر، سیاست‌گذاران می‌توانند برنامه‌های مؤثری برای بهبود وضعیت اقتصادی و اجتماعی سکونتگاه‌های روستایی ارائه دهند، به‌طوری که منابع طبیعی نیز حفظ شوند و اقتصاد روستاها به طور بلندمدت پایدار بماند. در نهایت می‌توان گفت با انجام این پژوهش و تحلیل چندمعیاره و اولویت‌بندی دقیق این عوامل، می‌توان سیاست‌های مناسب برای بهبود پایدار اقتصادی روستاهای استان فارس طراحی کرد، به‌طوری که تعادلی میان توسعه اقتصادی و حفظ منابع طبیعی برقرار شود.

منابع

- دادورخانی، فضیله و موسوی، سمیه‌سادات. (۱۴۰۱). تحلیل پیامدهای همه‌گیری کرونا بر اقتصاد روستایی. *پژوهش‌های جغرافیایی/انسانی*، ۵۴(۱)، ۳۹۱-۴۱۳. <https://doi.org/10.22059/jhgr.2022.336178.1008431>
- درگاه ملی مرکز آمار ایران. (۱۳۹۵). *سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵*. <https://amar.org.ir>
- درگاه ملی مرکز آمار ایران. (۱۳۹۹). *سرشماری کشاورزی ۱۳۹۳*. <https://amar.org.ir>
- شکوئی، حسین. (۱۳۸۳). *فلسفه جغرافیا*. تهران: انتشارات گیتاشناسی.
- صادقی، حجت‌الله و تقوایی، مسعود. (۱۴۰۳). تحلیل داده‌های محیطی در استقرار و توسعه پایدار سکونتگاه‌های روستایی شهرستان اصفهان با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی. *مطالعات مدیریت توسعه سبز*، ۳(۱)، ۱۳۵-۱۶۰. <https://doi.org/10.22077/jgdms.2024.7215.1074>
- صفری علی‌اکبری، مسعود و احمدوند، معصومه. (۱۴۰۱). تحلیلی بر میزان توسعه‌یافتگی در نواحی روستایی شهرستان هرسین. *مطالعات مدیریت توسعه سبز*، ۱(۲)، ۱۱۷-۱۲۸. <https://doi.org/10.22077/jgmd.2022.5711.1010>
- فال‌سلیمان، محمود، میکائیکی، جواد و علیزاده، ریحانه. (۱۴۰۳). بازتاب اجرای طرح‌های مرتع‌داری در توسعه پایدار روستایی و عشایری شهرستان نهندان. *مطالعات مدیریت توسعه سبز*، ۳(۱)، ۱۷۷-۱۹۸. <https://doi.org/10.22077/jgdms.2024.2856>
- قنبری، سمیرا و راغفر، حسین. (۱۳۹۵). مدل‌سازی و تحلیل تأثیر هزینه‌های سرطان بر رشد اقتصادی ایران. *مدیریت بهداشت و درمان (نظام سلامت)*، ۷(۲) (پیاپی ۲۰)، ۷-۱۹. <https://sid.ir/paper/232459/fa> SID.
- قهرمان، ناصر، سیدمیرزایی، سیدمحمد و ازکیا، مصطفی. (۱۴۰۲). برنامه‌ریزی توسعه گردشگری پایدار در شهر مراغه براساس تکنیک سوات. *معماری و شهرسازی آرمان‌شهر*، ۱۶(۴۲)، ۲۲۹-۲۴۰. <https://doi.org/10.22034/aaud.2023.288865.2488>
- کریمی، فرزاد و احمدوند، مصطفی. (۱۳۹۳). مدل‌سازی سطوح توسعه‌یافتگی مناطق روستایی بخش مرکزی شهرستان بویراحمد. *تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی*، ۱۴(۳۳)، ۹۱-۱۱۱. <http://jgs.khu.ac.ir/article-1-1963-fa.html>
- لوافان، علی. (۱۴۰۰). اثربخشی توسعه پایدار صنعت گردشگری بر رویکرد توسعه کارآفرینی پایدار. در *کنفرانس بین‌المللی مدیریت و صنعت*. SID. <https://sid.ir/paper/900958/fa>
- مطیعی لنگرودی، سیدحسن. (۱۳۸۹). *جغرافیای اقتصادی ایران (کشاورزی)*. مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- میرزاخانی، کریم، نوابخش، مهرداد و ادهمی، عبدالرضا. (۱۴۰۲). تبیین تأثیر بانکداری اجتماعی بر توسعه پایدار روستایی/عشایری با میانجی‌گری سرمایه اجتماعی. *برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی*، ۱۴(۵۶)، ۳۸۳-۴۱۸. <https://doi.org/10.22054/qjsd.2023.71940.2451>



- نانکلی کل‌آبادی، مصطفی، عباسی سمنانی، علیرضا و اسدیان، فریده. (۱۴۰۰). تحلیلی بر اقتصاد غیررسمی در توسعه اقتصاد روستایی (مطالعه موردی: استان کردستان). *فصلنامه سرزمین*، ۱۸(۱)، ۲۲-۱. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1975892>
- نوابخش، مهرداد و مرادی، داوود (۱۳۹۸). درآمدی بر جامعه‌شناسی اقتصادی. تهران: انتشارات جامعه‌پژوهان برنا.
- یزدانی، رقیه، خیراندیش، مسعود، محمدی خیاره، مسعود و امینی، هادی. (۱۳۹۹). بررسی عوامل مؤثر بر توسعه روستایی با تأکید بر کارآفرینی کشاورزی (مورد مطالعه: استان خراسان شمالی). *راهنمای کارآفرینی در کشاورزی*، ۷(۱۳)، ۶۳-۷۷. <http://dx.doi.org/10.52547/jea.7.13.63>
- Agarwal, S., Rahman, S., & Errington, A. (2009). Measuring the determinants of relative economic performance of rural areas. *Journal of Rural Studies*, 25(3), 309–321. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2009.01.003>
- Averkieva, K. V., Dan'shin, A. I., Zemlyanskii, D. Y., & Lamanov, S. V. (2017). Strategic challenges of the development of agriculture in Russia. *Regional Research of Russia*, 7(4), 322–332. <https://doi.org/10.1134/S2079970517040028>
- Boschma, R. A., & Lambooy, J. G. (1999). Evolutionary economics and economic geography. *Journal of Evolutionary Economics*, 9(4), 411–429. <https://doi.org/10.1007/s001910050089>
- Dadvar Khani, F., & Mousavi, S. S. (2022). Analysis of the consequences of the COVID-19 pandemic on the rural economy. *Human Geography Research*, 54(1), 391–413. <https://doi.org/10.22059/jhgr.2022.336178.1008431> (In Persian)
- Dudzińska, M., Baciór, S., & Prus, B. (2018). Considering the level of socio-economic development of rural areas in the context of infrastructural and traditional consolidations in Poland. *Land Use Policy*, 79, 759–773. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.08.047>
- Fallsolyman, M., Mikaniki, J., & Alizadeh, R. (2024). Reflection of the implementation of rangeland management projects on sustainable rural and nomadic development in Nehbandan County. *Green Development Management Studies*, 3(1), 177–198. <https://doi.org/10.22077/jgdms.2024.2856> (In Persian)
- Ghahreman, N., Seyed Mirzaei, S. M., & Azkia, M. (2023). Sustainable tourism development planning in Maragheh city based on SWOT technique. *Armanshahr Architecture and Urban Planning*, 16(42), 229–240. <https://doi.org/10.22034/aaud.2023.288865.2488> (In Persian)
- Ghanbari, S., & Raghfar, H. (2016). Modeling and analyzing the impact of cancer costs on Iran's economic growth. *Health and Treatment Management (Health System)*, 7(2), 7–19. <https://sid.ir/paper/232459/fa> (In Persian)
- Gusmanov, R. U., Kuznetsova, A. R., Stovba, E. V., & Avzalov, M. R. (2019). New paradigm of the economic development of the regional rural territories. In *Proceedings of the European Conference on Social and Behavioural Sciences* (pp. 1–10). European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.11.02.36>
- Herman, E. (2024). Sustainable agriculture and its impact on the rural development in EU countries: A multivariate analysis. *Land*, 13(7), 947. <https://doi.org/10.3390/land13070947>
- Joseph, A. (2020, March 10). New coronavirus can cause infections with no symptoms, studies show. *STAT News*. <https://www.statnews.com/2020/03/10/new-coronavirus-can-cause-infections-with-no-symptoms-studies-show/>
- Karimi, F., & Ahmadvand, M. (2014). Modeling development levels of rural areas in the central district of Boyer-Ahmad County. *Applied Research in Geographical Sciences*, 14(33), 91–111. (In Persian)
- Kogler, D. F., Evenhuis, E., Giuliani, E., Martin, R., Uyerra, E., & Boschma, R. (2023). Re-imagining evolutionary economic geography. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 16(3), 373–390. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsad017>
- Lofavan, A. (2021). Effectiveness of sustainable tourism development on the approach of sustainable entrepreneurship development. *International Conference on Management and Industry*. <https://sid.ir/paper/900958/fa> (In Persian)
- Mirza Khani, K., Nowabakhsh, M., & Adhami, A. (2023). Explaining the impact of social banking on sustainable rural/nomadic development with the mediation of social capital. *Welfare and Social Development Planning*, 14(56), 383–418. <https://doi.org/10.22054/qjsd.2023.71940.2451> (In Persian)
- Motiee Langroudi, S. H. (2010). *Economic geography of Iran (Agriculture)*. Jihad Daneshgahi Publications. (In Persian)



- Nankali Kal Abadi, M., Abbasi Semnani, A., & Asadian, F. (2021). An analysis of the informal economy in rural economic development (Case study: Kurdistan Province). *Land Quarterly*, 18(69), 1–25. (In Persian)
- National Portal of the Iranian Statistics Center. (2016). *General population and housing census of 2016 and agricultural census of 2014*. <https://amar.org.ir> (In Persian)
- Nowabakhsh, M., & Moradi, D. (2019). *Introduction to economic sociology*. Borna Society Researchers Publications. (In Persian)
- Olar, A., & Jitea, M. I. (2021). Counterbalancing the development territorial disparities in the implementation of the community-led local development EU approach in Romania. *Land*, 10(9), 970. <https://doi.org/10.3390/land10090970>
- Palisuri, P., Karim, A., & Sunarya, W. A. (2024). Effectiveness of village fund policy to improve economic development and rural infrastructure in East Luwu Regency, Indonesia. *Nanotechnology Perceptions*, 20(3), 183–194. <https://doi.org/10.47591/ntpt.v20i3.2643>
- Rigby, D. L., & Essletzbichler, J. (1997). Evolution, process variety, and regional trajectories of technological change in US manufacturing. *Economic Geography*, 73(3), 269–284. <https://doi.org/10.2307/144308>
- Rivera, M. W., & Qamar, K. M. (2003). *Agricultural extension, rural development and the food security challenge*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Sadeghi, H. O., & Taghvaei, M. (2024). Analysis of environmental data in the formation and sustainable development of rural settlements in Isfahan County with GIS. *Green Development Management Studies*, 3(1), 135–160. <https://doi.org/10.22077/jgdms.2024.7215.1074> (In Persian)
- Safari Aliakbari, M., & Ahmadvand, M. (2022). An analysis of the level of development in rural areas: A case study of Harsin districts. *Green Development Management Studies*, 1(2), 117–128. <https://doi.org/10.22077/jgmd.2022.5711.1010> (In Persian)
- Sánchez-Zamora, P., Gallardo-Cobos, R., & Ceña-Delgado, F. (2014). Rural areas face the economic crisis: Analyzing the determinants of successful territorial dynamics. *Journal of Rural Studies*, 35, 11–25. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2014.03.001>
- Shokouei, H. (2004). *Philosophy of geography*. Gitashenasi Publications. (In Persian)
- Terluin, I. J. (2003). Differences in economic development in rural regions of advanced countries: An overview and critical analysis of theories. *Journal of Rural Studies*, 19(3), 327–344. [https://doi.org/10.1016/S0743-0167\(03\)00018-0](https://doi.org/10.1016/S0743-0167(03)00018-0)
- Thakhathi, A. (Ed.). (2022). *Transcendent development: The ethics of universal dignity*. Emerald Publishing Limited.
- Vitálišová, K., Svidroňová, M., Murray, M., & Muthová, N. J. (2021). Stakeholder participation in local governance as a key to local strategic development. *Cities*, 118, 103363. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103363>
- Wohlenberg, J., Schneider, R. C. S., & Hoeltz, M. (2022). Sustainability indicators in the context of family farming: A systematic and bibliometric approach. *Environmental Engineering Research*, 27(6), 200540. <https://doi.org/10.4491/eer.2022.050>
- Yazdani, R., Kheirandish, M., Mohammadi Khiara, M., & Amini, H. (2020). Examining the factors affecting rural development with emphasis on agricultural entrepreneurship (Case study: North Khorasan Province). *Quarterly Journal of Agricultural Entrepreneurship Strategies*, 7(13), 63–77. (In Persian)
- Yeung, H. W. C. (2023). Troubling economic geography: New directions in the post-pandemic world. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 48(4), 672–680. <https://doi.org/10.1111/transactions.12457>

