

Analysis of the Rural Entrepreneurship Ecosystem of Alborz Province

Shima Amidi¹  | Mojtaba Ghadiri Masoum²  | Mohammad Amin Khorasani³  | Zahra Torkashvand⁴ 

1. PhD in Geography and Rural Planning, Department of Human Geography and Planning, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: amidi66@ut.ac.ir
2. Corresponding Author, Professor, Department of Human Geography and Planning, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: mghadiri@ut.ac.ir
3. Associate Professor, Department of Human Geography and Planning, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: khorasani_ma@ut.ac.ir
4. Assistant Professor, Department of Human Geography and Planning, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: Ztorkashvand@ut.ac.ir

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:

Received 24 February 2024
Received in revised form 19 April 2024
Accepted 23 May 2024
Published online 21 September 2024

Keywords:

Alborz Province,
Entrepreneurial Ecosystem,
Spatial Distribution,
Rural Entrepreneurship

ABSTRACT

Objective: The rural entrepreneurial ecosystem plays a pivotal role in stimulating entrepreneurship and employment in rural areas. By leveraging entrepreneurship in rural regions, it is possible to address the challenges faced by these areas and create dynamic and innovative economies. Despite favorable climatic, geographic, connectivity, and accessibility conditions, Alborz province has experienced inappropriate economic conditions in its rural areas in recent years, including rising unemployment rates, low economic participation rates, and income disparities between rural and urban households. Therefore, this study aims to analyze the status of the rural entrepreneurial ecosystem in Alborz province as a key economic indicator.

Methods: This research was conducted within a quantitative research methodology. Data collection was carried out through a combination of library research and field surveys, with questionnaires being the primary tool in the field. The statistical population comprised the villages of Alborz province, from which a sample of 33 villages was selected. Using the Cochran formula, a sample size of 380 individuals was determined for completing the questionnaires. For data analysis, statistical tests such as Chi-square, One-sample T-test, ANOVA, Duncan's Post Hoc test, and Kriging Interpolation were employed.

Results: The research findings indicate that the rural entrepreneurial ecosystem in Alborz province is in a suboptimal state. Out of the ten key indicator groups examined, including business, financial, educational, human capital, support, market and customer, social, cultural, infrastructure, and innovation, research, and development indicators, only two groups were found to be in a favorable condition, while the remaining eight groups were in an unfavorable state. Additionally, the geographical distribution of the rural entrepreneurial ecosystem's status varies across the province.

Conclusions: The presence of hard infrastructure such as access to transportation networks and urban centers is insufficient on its own to foster the development of an entrepreneurial ecosystem. Concurrently, the development of soft infrastructure, including financial services, education, various support systems, human and social capital, and research and development, must also be prioritized.

Cite this article: Amidi, S., Ghadiri Masoum, M., Khorasani, M. A., & Torkashvand, Z. (2024). Analysis of the Rural Entrepreneurship Ecosystem of Alborz Province. *Space Economy and Rural Development*, 13 (48), 65-84. <http://doi.org/10.61186/serd.13.2.5>



© The Author(s).

DOI: <http://doi.org/10.61186/serd.13.2.5>

Publisher: Kharazmi University

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Rural entrepreneurship is one of the most important strategies for rural development. It drives innovation, creates jobs, boosts economic growth, and promotes community development. Developing entrepreneurial ecosystems, as conceptualized by Isenberg, is key to nurturing entrepreneurship. These ecosystems are shaped by the interaction of individuals, roles, infrastructures, organizations, and events, creating an environment conducive to increased entrepreneurial activity. Entrepreneurial ecosystems are broader and more foundational than entrepreneurship itself, making them critical to the study of rural entrepreneurship. Despite recent progress, some components of rural entrepreneurial ecosystems remain underdeveloped. The villages of Alborz province possess unique characteristics such as a favorable climate, diverse ecosystems, advantageous ecological and topographical features, and proximity to major urban centers like Tehran and Karaj. These factors provide an ideal environment for entrepreneurship. However, official statistics show a significant decline in the number of villages in the province over the years. Additionally, the unemployment rate in Alborz's villages exceeds the national average, while the economic participation rate is lower. The income gap between urban and rural households in Alborz is also wider than the national average, and the Gini coefficient for rural areas is higher than the national average.

Considering the favorable environmental, geographical, and connectivity features of Alborz province, its rural areas should exhibit better economic conditions. However, an analysis of key economic indicators contradicts this assumption. Entrepreneurship development has become a crucial strategy for rural economic development, and for this to succeed, a strong entrepreneurial ecosystem must be in place. Therefore, this study examines the current state of the rural entrepreneurial ecosystem in Alborz province, aiming to assess its development and desirability as an economic indicator.

Methods

This quantitative research is classified as applied research. Its primary goal is to evaluate the status of the rural entrepreneurial ecosystem in Alborz province. Data was collected through literature review and field surveys. The literature review covered relevant books, articles, and reports to identify key concepts and refine the indicators related to rural entrepreneurial ecosystems. The field survey used questionnaires as the main data collection tool, targeting all villages in Alborz province. Based on expert opinions, 10% of the 331 inhabited villages were selected, resulting in a sample size of 33 villages and 380 individuals, as determined by the Cochran formula. The validity of the research instrument was confirmed by expert opinions, and its reliability was assessed with Cronbach's alpha coefficient, which exceeded 0.7 for all indicators. Data analysis involved non-parametric Chi-square tests to compare observed and expected means for each item. A composite index was created, and a One-sample T-test was employed to compare main indicators. ANOVA and Duncan's post-hoc test were used to rank and compare villages, while the Inverse Distance Weighted (IDW) interpolation method was applied to create spatial maps of the rural entrepreneurial ecosystem in Alborz province.

Results

The Chi-square test results indicate a statistically significant difference between the observed and expected means for the 53 items across 10 main indicators. Among these indicators, only two—Infrastructure and Market & Customers—scored above the midpoint mean and were in a favorable condition, while the remaining eight indicators were below the midpoint mean and in

unfavorable condition. The most unfavorable indicator was Support, followed by Financial, Educational, Innovation, Research and Development, Human Capital, Social, Business, and Cultural indicators.

The ANOVA results revealed significant differences between villages in terms of their rural entrepreneurial ecosystem status. Village rankings showed six levels, with the least favorable ecosystems found in Kar Kabud, Mir, and Roshanabdar, and the most favorable in Jaro, Bakhtiar, Ali Seyed, Hiw, and Gouch Hasar. The spatial mapping results indicated that the northern and northwestern regions, along with scattered spots across the province, had the least favorable entrepreneurial ecosystems, while the central and western regions had more favorable conditions for entrepreneurial development.

Conclusion

The development of a rural entrepreneurial ecosystem depends on the convergence of multiple influential factors, rather than the presence of a single component. The research shows that while Alborz's rural areas have favorable hard infrastructure—such as market access, transportation networks, and proximity to urban centers—the absence or weakness of soft infrastructure (including financial support, education, human and social capital, and research and development) has hindered the development of a robust rural entrepreneurial ecosystem. In essence, while these rural areas have developed physical infrastructure, they lack the necessary support systems to foster entrepreneurial growth, preventing the entrepreneurial ecosystem from reaching its full potential.

تحلیل وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی استان البرز

شیمایمیدی^۱ | مجتبی قدیری معصوم^۲ | محمدامین خراسانی^۳ | زهرا ترکاشوند^۴

۱. دانشجوی دکتری، دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، گروه جغرافیای انسانی و برنامه‌ریزی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه:

amidi66@ut.ac.ir

۲. نویسنده مسئول، استاد گروه جغرافیای انسانی و برنامه‌ریزی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: mghadiri@ut.ac.ir

۳. دانشیار گروه جغرافیای انسانی و برنامه‌ریزی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: khorasani_ma@ut.ac.ir

۴. استادیار گروه جغرافیای انسانی و برنامه‌ریزی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: Ztorkashvand@ut.ac.ir

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

هدف: اکوسیستم کارآفرینی روستایی برای توسعه کارآفرینی و اشتغالزایی در مناطق روستایی حیاتی است. با استفاده از اهرم کارآفرینی در مناطق روستایی، می‌توان اقتصاد روستایی پویا و نوآور ایجاد کرد. استان البرز با وجود داشتن شرایط مناسب اقلیمی، جغرافیایی، ارتباطی و دسترسی مناسب، اما طی سالیان اخیر در زمینه توسعه اقتصادی نواحی روستایی شرایط نامناسبی مانند: افزایش نرخ بیکاری، پایین بودن نرخ مشارکت اقتصادی و اختلاف درآمد خانوارهای روستایی و شهری دارد. بنابراین، هدف از مطالعه حاضر تحلیل وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی در استان البرز است.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۰۵

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۱/۳۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۰۳

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۶/۳۱

روش پژوهش: این پژوهش در چهارچوب روش‌شناسی کمی انجام شده است. گردآوری داده‌ها با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و پیمایش میدانی صورت گرفته که در بخش میدانی ابزار اصلی پرسشنامه بوده است. جامعه آماری شامل روستاهای استان البرز بوده که از بین آن‌ها تعداد ۳۳ روستا به عنوان نمونه انتخاب شده و بر اساس فرمول کوکران تعداد ۳۸۰ نفر به عنوان نمونه برای تکمیل پرسشنامه انتخاب شده‌اند. جهت تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری کای اسکوتر، t تک نمونه‌ای، آزمون آنووا، دانکن و درون‌یابی کربجینگ استفاده شده است.

کلیدواژه‌ها:

استان البرز،

اکوسیستم کارآفرینی،

توزیع فضایی،

کارآفرینی روستایی

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان می‌دهد که اکوسیستم کارآفرینی روستایی استان البرز دارای وضعیت نامناسبی است، به طوریکه از بین ۱۰ گروه شاخص‌های اصلی شامل: شاخص‌های کسب و کار، شاخص‌های مالی، شاخص‌های آموزشی، شاخص‌های سرمایه انسانی، شاخص‌های حمایتی، شاخص‌های بازار و مشتریان، شاخص‌های اجتماعی، شاخص‌های فرهنگی، شاخص‌های زیرساختی و شاخص‌های نوآوری، تحقیق و توسعه که مورد بررسی قرار گرفته است، صرفاً دو گروه دارای وضعیت مناسب و هشت گروه دیگر دارای وضعیت نامناسب بوده‌اند. همچنین پراکندگی جغرافیایی وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی در سطح استان متفاوت است.

نتیجه‌گیری: وجود زیرساخت‌های سخت افزاری مانند دسترسی به راه‌های ارتباطی و مراکز شهری به تنهایی برای توسعه اکوسیستم کارآفرینی کافی نیست، بلکه لازم است در کنار آن توسعه زیرساخت‌های نرم‌افزاری مانند امور مالی، آموزش، انواع حمایت‌ها، سرمایه انسانی و اجتماعی و تحقیق و توسعه نیز مورد توجه قرار گیرد.

استناد: عمیدی، شیمایمیدی؛ قدیری معصوم، مجتبی؛ خراسانی، محمدامین و ترکاشوند، زهرا (۱۴۰۳). عنوان تحلیل وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی استان البرز.

اقتصاد فضا و توسعه روستایی، ۱۳ (۴۸)، ۶۵-۸۴. <http://doi.org/10.61186/serd.13.2.5>



© نویسندگان.

ناشر: دانشگاه خوارزمی

مقدمه

در ایران، یکی از اهداف کلان توسعه، بهبود و افزایش جریان‌های تولید، کاهش بیکاری و توسعه فعالیت‌های شغلی است (داداشی و دارچینی، ۱۳۹۲: ۳۹). بی‌توجهی به فضاهای روستایی و توان و امکانات تولیدی نواحی روستایی و نیروی انسانی پرتوان روستا از مشکلات اساسی در دستیابی به توسعه روستایی است (نعمی و صدیقی، ۱۳۹۲: ۴۶). در این بین یکی از راهبردهای مهمی که برای توسعه مناطق روستایی مورد توجه قرار گرفته، توسعه کارآفرینی در مناطق روستایی است. کارآفرینی روستایی نقش مهمی در به‌کارگیری نوآوری، ایجاد فرصت‌های شغلی و تعدیل ارتباط بین کشاورزی، میزان استفاده از زمین، جامعه و توسعه اقتصادی و در نهایت رشد و پیشرفت جوامع ایفا می‌کند (اترتون و همکاران^۱، ۲۰۱۱؛ نیوبری و باسورث^۲، ۲۰۱۴؛ فیلیپسون و همکاران^۳، ۲۰۱۱). از دیدگاهی دیگر کارآفرینی روستایی به عنوان وسیله‌ای برای بهبود کیفیت زندگی افراد، خانواده‌ها و جوامع روستایی و حفظ یک اقتصاد و محیط‌زیست سالم است (لوپز و همکاران^۴، ۲۰۱۹). ظهور و توسعه کارآفرینی روستایی، نه به‌صورت خودبه‌خود، بلکه یک پدیده وابسته به متغیرهای اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و روان‌شناختی است که اغلب به‌عنوان شرایط حمایت‌کننده برای توسعه کسب‌وکارهای روستایی مطرح می‌شوند (دی سی^۵، ۲۰۰۸).

از این‌رو، توسعه کارآفرینی نیازمند شبکه‌ای از عناصر مختلف است که آیزنبرگ^۶ از این شبکه به‌عنوان اکوسیستم کارآفرینی نام می‌برد (آیزنبرگ^۷، ۲۰۱۱). اکوسیستم کارآفرینی به محیط اجتماعی و اقتصادی دلالت دارد که بر کارآفرینی در یک منطقه یا محل (مکان) تأثیرگذار است (لرنر^۸، ۲۰۰۹). این محیط از مجموعه‌ای از اجزا تشکیل شده است که برای ایجاد کارآفرینی پایدار لازم است تا تمامی این اجزا در اکوسیستم کارآفرینی از هماهنگی مناسب برخوردار باشند چرا که برای رسیدن به کارآفرینی پایدار عملکرد خوب یک عنصر به‌صورت مجزا به‌ندرت کافی است (آیزنبرگ، ۲۰۱۰). در واقع، اکوسیستم کارآفرینی نتیجه تعامل مردم، نقش‌ها، زیرساخت‌ها، سازمان‌ها و حوادثی است که محیطی را برای بالا بردن سطوح فعالیت کارآفرینانه ایجاد می‌کنند (رگله و نک^۹، ۲۰۱۲). در بحث کارآفرینی عمدتاً ویژگی‌های فرد کارآفرین مانند برخورداری از سرمایه کافی، دانش و خرد ویژه فردی، قدرت ریسک‌پذیری، خلاقیت و سایر ویژگی‌های آن مورد تأکید قرار می‌گیرد. اما در بحث اکوسیستم کارآفرینی مجموعه‌ای از افراد، زیرساخت‌ها، فعالیت‌های آموزشی، خانواده، جامعه، شبکه‌های شهری و روستایی، عوامل انسانی، سیاسی، اقتصادی و منابع طبیعی، سازمان‌ها، موسسات، گروه‌ها، نهادهای عمومی، مردمی، دولتی و به‌طور کلی تمام بازیگران و تعاملات در یک فضای جغرافیایی مشخص، مورد تأکید است که این مجموعه عوامل می‌تواند تقویت‌کننده و بسترساز برای ایجاد و توسعه کارآفرینی باشد (پراجاپاتی و خانال^{۱۰}، ۲۰۲۳؛ کروز و ژو^{۱۱}، ۲۰۲۳؛ هارتمن و کیار^{۱۲}، ۲۰۲۴؛ ریزوی و اقبال^{۱۳}، ۲۰۲۴؛ تولا و همکاران^{۱۴}، ۲۰۲۴؛ بحری و علم‌سیاه^{۱۵}، ۲۰۲۴).

اکوسیستم کارآفرینی فضایی است که در آن زمینه و امکان ظهور، بروز و توسعه فعالیت‌های کارآفرینی فراهم می‌گردد. در واقع مفهوم اکوسیستم کارآفرینی مفهومی کلی‌تر، جامع‌تر و مقدم بر مفهوم کارآفرینی می‌باشد (استیفنس و گیمنز^{۱۶}، ۲۰۲۳؛ عالم و

¹ - Atterton et al

² - Newbery & Bosworth

³ - Philipson et al

⁴ - Lopez et al

⁵ - DC

⁶ - Isenberg

⁷ - Isenberg

⁸ - Lerner

⁹ - Regele & Neck

¹⁰ - Prajabati & Khanal

¹¹ - Cruz & Zhu

¹² - Hartman & Kear

¹³ - Rizvi & Iqbal

¹⁴ - Tula et al

¹⁵ - Bahri & Alamsiah

¹⁶ - Stefenson & Gimenez

همکاران^۱، ۲۰۲۳، هاگینز و همکاران^۲، ۲۰۲۴، وادیچار^۳، ۲۰۲۴) به همین دلیل در مطالعات مرتبط با کارآفرینی و به طور خاص کارآفرینی روستایی پرداختن به موضوع اکوسیستم کارآفرینی بسیار مهم تر و با اهمیت تر نسبت به موضوع کارآفرینی صرف است (توتوبا^۴، ۲۰۲۳؛ گوپتا و همکاران^۵، ۲۰۲۳؛ رینولدز^۶، ۲۰۲۳).

در رابطه با اکوسیستم کارآفرینی مناطق روستایی، شواهد نشان می دهد باوجود پیشرفت هایی که در سال های اخیر ایجاد شده است، برخی از عناصر اکوسیستم کارآفرینی هنوز توسعه نیافته اند، پیوندهای حیاتی خاصی فراموش شده اند و بعضی عوامل کلیدی هنوز غایب هستند. در صورتی که برای ایجاد و توسعه کارآفرینی، یک عنصر مجزا در اکوسیستم به ندرت کافی است. بلکه باید بسیاری از عناصر اکوسیستم را به طور همزمان مورد نظر قرار داد. مشکلاتی مانند شبکه ها و ارتباطات نسبتاً ضعیف، دسترسی محدود به حمایت های دولتی، دسترسی محدود به سرمایه های مالی و انسانی و بازارهای نسبتاً کوچک که منجر به محدودیت های استفاده از صرفه اقتصادی ناشی از مقیاس می شود، عدم شناخت کارآفرینان از نیازهای بازار، عدم شناخت رقبا و رفتارهای آن ها در بازار، عدم آشنایی با شبکه های توزیع و... از جمله مشکلات پیش روی توسعه کارآفرینی روستایی است که نشانگر عدم توسعه همه جانبه عناصر اکوسیستم کارآفرینی و نبود یا ضعف در ارتباط و پیوند و همکاری میان این عناصر است که این امر نیز به روشنی گویای عدم وجود اکوسیستم کارآفرینی روستایی سازمان دهی شده و نیز نبود نظامی سیستمی و چارچوبی برای حمایت از کسب و کارهای نوپای کشاورزی روستایی است (قمبرعلی و همکاران، ۲۳:۱۳۹۳).

روستاهای استان البرز به واسطه داشتن شرایط ویژه از جمله آب و هوای مناسب، تنوع اقلیمی و شرایط خاص اکولوژیکی و توپوگرافی، فاصله اندک تا مراکز شهری مهم، دسترسی سریع و متنوع به شهر تهران و دسترسی مناسب به بازار دو کلان شهر بزرگ کشور یعنی تهران و کرج، شرایط بسیار مساعدی در زمینه کارآفرینی داراست. با وجود این، بر اساس آمارهای رسمی موجود، تعداد نقاط روستایی این استان، بین سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ از ۳۵۳ آبادی دارای سکنه به ۳۳۲ آبادی، تقلیل یافته است. نرخ بیکاری در نقاط روستایی استان البرز در سال ۵/۹ برآورد شده است که از این لحاظ استان البرز رتبه ۲۲ را در میان سایر استان های کشور داراست که این رقم با توجه به قابلیت های ویژه این منطقه به لحاظ کارآفرینی و اشتغال، حائز اهمیت است. همچنین نرخ مشارکت اقتصادی روستاییان استان البرز در همین سال برابر با ۳۶/۶ درصد بوده که استان البرز از این لحاظ رتبه ۲۸ را در بین استان های کشور دارد و همچنین در مقایسه با میانگین نرخ مشارکت اقتصادی روستاییان کشور که ۴۳/۳ درصد است رقم پایین تری را نشان می دهد (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۸). متوسط درآمد یک خانوار شهری در استان البرز برابر با ۶۳۱۳۸۶۰۰۰ ریال و متوسط درآمد یک خانوار روستایی در استان البرز برابر با ۴۶۱۴۸۸۰۰۰ ریال برآورد شده است که گویای اختلاف قابل توجه درآمد جامعه شهری و روستایی در این استان است. ضریب جینی در نقاط روستایی استان البرز برابر با ۰/۳۱۳۵ است که از این نظر رتبه ۱۷ را در میان استان های کشور دارد (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۸). بنابراین، با توجه به شرایط خاص محیطی، اقلیمی، ارتباطی و جغرافیایی استان البرز انتظار می رود که نواحی روستایی استان به لحاظ اقتصادی از شرایط مناسب و مطلوبی برخوردار باشند. اما بررسی برخی آمارهای اقتصادی که به آن ها اشاره گردید، در تضاد با این موضوع می باشد. توسعه کارآفرینی به عنوان راهبردی مهم جهت توسعه اقتصادی نواحی روستایی در سالیان اخیر مورد توجه بوده است. برای توسعه فعالیت های کارآفرینی در نواحی روستایی، لازم است که آن منطقه از اکوسیستم کارآفرینی مطلوب و کارآمدی برخوردار باشد. به همین جهت در این مطالعه اکوسیستم کارآفرینی نواحی روستایی استان به عنوان یکی از مهم ترین نماگرهای اقتصادی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته و هدف از این پژوهش نیز تحلیل وضعیت موجود سطح توسعه یافتگی و مطلوبیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی در استان البرز می باشد. همچنین سوال اصلی پژوهش به این صورت مطرح می گردد که وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی در استان البرز به چه صورت است؟

¹ - Alam et al

² - Huggins et al

³ - Wadichar et al

⁴ - Tutuba

⁵ - Gupta et al

⁶ - Reynolds

پیشینه پژوهش

۱. پیشینه نظری

ظهور و توسعه کارآفرینی روستایی نه به صورت خود به خود بلکه یک پدیده وابسته به متغیرهای اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و روانشناختی است که اغلب به عنوان شرایط حمایت کننده برای توسعه کسب و کارهای روستایی مطرح می شوند. به عبارتی فعالیت کارآفرینان در چارچوب نهادی اکوسیستم رخ می دهد؛ بنابراین تفاوت در کارآیی فعالیت های کارآفرینان در مکان های مختلف نه تنها در مهارت ها و توانایی های کارآفرینان، بلکه با سازماندهی اکوسیستم کارآفرینی در مناطق مختلف روستایی قابل تبیین است (پولیتسین^۱، ۲۰۱۹). تاکنون تعاریف مختلفی از سوی اندیشمندان مختلف درباره اکوسیستم کارآفرینی ارائه شده است. از جمله تعریفی که اسپیکل^۲ (۲۰۱۷) ارائه کرده است. وی اکوسیستم کارآفرینی را ترکیبی از عناصر اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی در یک منطقه می داند که از توسعه و رشد ابتکارات نوآورانه پشتیبانی می کند و کارآفرینان نوظهور و دیگر بازیگران را تشویق می کند تا خطرات شروع، تأمین مالی و غیره را برای شرکت های با خطر بالا مورد استفاده قرار دهند (اشپیکل^۳، ۲۰۱۷). ویژگی های خاص فضایی در مناطق روستایی وجود دارد، که می تواند باعث شود اکوسیستم های کارآفرینی به طور اساسی متفاوت از مناطق شهری عمل کنند (کالیسا آگیلار^۴، ۲۰۲۱). بنابراین می توان گفت اکوسیستم های کارآفرینی یکتا و منحصر به فرد هستند، زیرا نتیجه و برآیند تعاملات متقابل و پیچیده صدها عاملند که ریشه در نهادهایی شکل گرفته در طول تاریخ دارند؛ نهادهایی که برای مناطق مختلف، در کنار مزیت های رقابتی منحصربه فرد، مجموعه ای خاص از چالش ها به وجود می آورند.

با توجه به زمینه کاری، کارآفرینان روستایی با چالش های منحصر به فردی در ارتباط با شرایط جغرافیایی، اجتماعی، نهادی و دسترسی به بازار مواجه هستند که اغلب منجر به محدودیت هایی در کارآفرینی و رشد اقتصادی می شود (هوی و وات^۵، ۱۹۸۰؛ ورتمن^۶، ۱۹۹۰؛ مارکلی و همکاران^۷، ۲۰۱۵؛ حسن و همکاران^۸، ۲۰۲۳؛ لویز و همکاران^۹، ۲۰۲۴). برخلاف اکوسیستم های شهری، که طبق گفته دوبینی^{۱۰} (۱۹۸۹) محیط های مناسبی برای کارآفرینی هستند، اکوسیستم های روستایی معمولاً به صورت پراکنده به عنوان محیط کارآفرینی در نظر گرفته می شوند. اکوسیستم های روستایی اغلب با منابع کمتری مانند زیرساخت ها و سرمایه انسانی مشخص می شوند. دسترسی کمتر به منابع مالی، برنامه های حمایتی دولت و منابع اطلاعاتی محدودتر، دسترسی پرهزینه تر به بازارهای بزرگ، تنوع کمتر فعالیت های اقتصادی و دسترسی کمتر به مزایای کارآفرینان مهاجر از جمله ویژگی های آن محسوب می شود. در نتیجه، نوع کارآفرینی که در اکوسیستم های روستایی یافت می شود، به احتمال کمتری ممکن است فرصت محور باشد و بیشتر احتمال دارد که نیاز محور باشد (دوبینی^{۱۱}، ۱۹۸۹، مایلز و موریسون^{۱۲}، ۲۰۲۰؛ بوسما و استرنبرگ^{۱۳}، ۲۰۱۴).

آیزنبرگ (۲۰۱۱) شش عنصر اکوسیستم کارآفرینی را سیاست، سرمایه مالی، فرهنگ، حمایت، منابع انسانی و بازار می داند و اسپیکل (۲۰۱۷) سه دسته از عناصر فرهنگی، اجتماعی و مادی را به عنوان عناصر اکوسیستم کارآفرینی معرفی می کند. استم^{۱۴} (۲۰۱۵) یک مدل یکپارچه که عناصر اکوسیستم های کارآفرینی را به خروجی ها و نتایج کارآفرینی متصل می کند، ارائه نمود. در مدل استم (۲۰۱۵) شرایط چارچوب شامل نهادهای رسمی و غیررسمی، فرهنگ، زیرساخت های فیزیکی و تقاضا و شرایط سیستمیک شامل شبکه های اجتماعی کارآفرینان، رهبری، سرمایه مالی، استعداد، دانش و خدمات پشتیبانی می شود. ترکیب عناصر تشکیل

¹ - Polbitsyn

² - Spigel

³ - Spigel

⁴ - Calispa Aguilar

⁵ - Hoy & Vaught

⁶ - Wortman

⁷ - Markley et al

⁸ - Hasan et al

⁹ - Lopez et al

¹⁰ - Dubini

¹¹ - Dubini

¹² - Miles & Morrisin

¹³ - Bosma & Sternberg

¹⁴ - Stam

دهنده اکوسیستم کارآفرینی در مناطق مختلف متفاوت است (آیزنبرگ، ۲۰۱۱). اخیراً مایلز و موریسون (۲۰۱۸) با بیان تفاوت بین عناصر تشکیل دهنده اکوسیستم‌های کارآفرینی روستایی با اکوسیستم‌های کارآفرینی در مناطق شهری، عناصر اکوسیستم‌های کارآفرینی روستایی را شامل شرایط چارچوب (سرمایه‌های طبیعی، موسسات و حکومت، فرهنگ، تقاضا، زیرساخت‌ها) و شرایط سیستماتیک (افراد فعال، زیرساخت‌های اجتماعی، سرمایه مالی، سرمایه انسانی، دانش و خدمات پشتیبانی) بیان نموده‌است (سخدری و همکاران، ۱۴۰۲).

۲. پیشینه تجربی

تا کنون در سطح بین المللی مطالعات زیادی در مورد اکوسیستم کارآفرینی انجام شده که می‌توان وجه اشتراک تمامی آن‌ها را در اهمیت سیستمی بودن فرآیند کارآفرینی و وجود اجزاء و ارکان متعدد مانند محیط اجتماعی - فرهنگی، شرایط اقتصادی جوامع، محیط پیرامون، زیرساخت‌ها و انواع حمایت‌های بیرونی دانست. واکاوی پیشینه موضوع حاضر نشان می‌دهد که برای بررسی و شناخت وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی به طور خاص، شاخص‌های متعددی مورد بررسی قرار می‌گیرد، همان طور که به صورت مختصر آورده شد، هر یک از محققان، از جنبه یا بعد خاصی به بررسی وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی پرداخته‌اند؛ اما در مطالعه حاضر با رویکردی ترکیبی و متفاوت از پژوهش‌های پیشین سعی شده است تا مهم‌ترین شاخص‌های تبیین کننده وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی به صورت جامع مورد واکاوی قرار گیرند (جدول ۱).

جدول ۱. مطالعات مرتبط با موضوع پژوهش

محقق (سال)	عنوان	نتایج
هامر و فریمنسوند ^۱ (۲۰۲۲)	درس‌هایی برای یک اکوسیستم روستایی	نتایج این مطالعه چگونگی و فرایند هدایت پایین به بالای اکوسیستم کارآفرینی روستایی را نشان می‌دهد.
دال بلو ^۲ و همکاران (۲۰۲۲)	اکوسیستم‌های کارآفرینی و پایداری اقتصاد محلی: دیدگاه بازیگران نهادی در مورد کارآفرینی روستایی نو در مناطق کم تراکم پرتغال	نتایج نشان دهنده وجود عناصر جذاب برای توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه و در کنار آن وجود موانع برای توسعه کارآفرینی است. همچنین وجود مجموعه‌ای از حمایت‌های نهادی برای توسعه کارآفرینی ضرورت دارد. در نهایت کارآفرینی می‌تواند به عنوان محور توسعه سرزمینی عمل نماید.
کالیسپا آگیلار ^۳ (۲۰۲۱)	اکوسیستم‌های کارآفرینی روستایی: مروری سیستماتیک بر ادبیات برای پیشبرد مفهوم‌سازی	نتایج این مطالعه نشان می‌دهد ویژگی‌های روستایی هنوز در چارچوب‌های اکوسیستم کارآفرینی عمومی فعلی گنجانده نشده است.
پُلِبتسین ^۴ (۲۰۲۰)	تأثیر ظهور اکوسیستم کارآفرینی بر توسعه اقتصادی روستایی	نتایج این مطالعه نشان می‌دهد پشتیبانی اطلاعاتی از کارآفرینی روستایی توسط دولت ملی و دولت‌های محلی در درجه اول اهمیت قرار دارد، چراکه به شکل‌گیری زمینه نهادی سیستم‌های تجاری روستایی کمک می‌کند.
مایلز و موریسون ^۵ (۲۰۱۸)	دیدگاه رهبری موثر برای توسعه اکوسیستم‌های کارآفرینی روستایی	مسائل زمینه‌ای که اکوسیستم‌های کارآفرینی روستایی شامل: نیاز به رهبری کارآفرینانه؛ زیرساخت‌های اجتماعی کارآفرینی؛ نیاز به استفاده از شبکه‌ها و پلتفرم‌های مجازی؛ کمبود و نیاز به توسعه افراد کارآفرین؛ نهادها و حمایت‌های حکومتی؛ و اهمیت سرمایه طبیعی است.
سخدری و همکاران (۱۴۰۲)	ارائه مدل توسعه اکوسیستم کارآفرینی روستایی (با تأکید بر اقامتگاه‌های بوم گردی روستاهای هدف گردشگری استان خراسان رضوی)	توسعه اکوسیستم کارآفرینی روستایی نیازمند آمادگی در قالب پنج بُعد (جهت‌گیری استراتژیک و رهبری اثربخش، مکان‌یابی، پایش و مکانیزم‌های تکامل اکوسیستم، سیاست‌های تحریک تقاضا، سیاست‌های تحریک عرضه) و ۱۲ مولفه دیگر می‌باشد.
ربیع مندجین و همکاران (۱۴۰۱)	شناسایی و طراحی الگوی اکوسیستم کارآفرینی گردشگری روستایی (مطالعه موردی: شهرستان خلخال)	دو عنصر حاکمیت و رهبری و زیرساخت‌های فیزیکی و جاذبه‌ها زیربنایی‌ترین عناصر اکوسیستم به شمار می‌روند. در مقابل عناصر کیفیت زندگی، عوامل زمینه‌ای، منابع انسانی و زیرساخت‌های مالی رونمایی‌ترین عناصر اکوسیستم کارآفرینی گردشگری در منطقه هستند.

¹ - Hammer & Frimanslund

² - Dal Bello

³ - Calispa Aguilar

⁴ - Polbitsyn

⁵ - Miles & Morrison

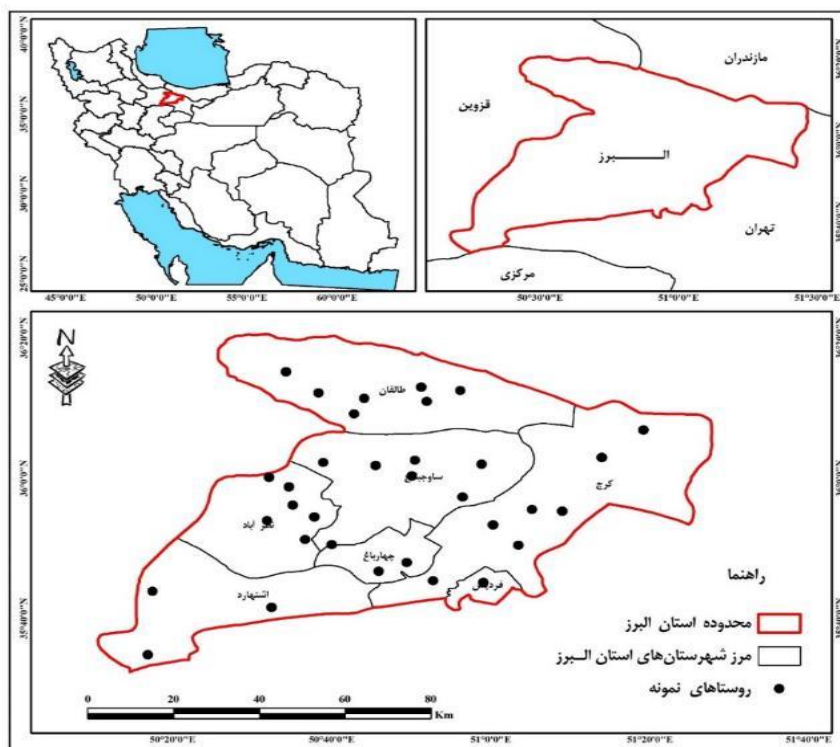
محقق (سال)	عنوان	نتایج
رضایی و همکاران (۱۳۹۹)	راهبردهای توسعه اکوسیستم کارآفرینی در نواحی روستایی شهرستان کرمانشاه	بهبود قوانین، برنامه‌ها و سیاست توسعه کارآفرینی روستایی اولین گام بهبود و تقویت اکوسیستم کارآفرینی روستایی شهرستان کرمانشاه است.
اکبری سامانی (۱۳۹۹)	ارزیابی اکوسیستم کارآفرینی گردشگری روستایی (مورد مطالعه: استان تهران)	تحقق توسعه کارآفرینی گردشگری، نیاز به همکاری دو گروه سرمایه‌گذار (برای سرمایه‌گذاری و بازاریابی) و دولت (برای ارائه آموزش و افزایش آگاهی) در بستر روستاهای دارای قابلیت کارآفرینی گردشگری و مشارکت با ساکنان این روستاها دارد.
رضایی و همکاران (۱۳۹۷)	ضرورت تقویت اکوسیستم کارآفرینی روستایی	نیاز به ایجاد اشتغال، افزایش منابع درآمدی روستاییان، کاهش مهاجرت، کاهش اختلاف طبقاتی جمعیت روستایی و شهری، افزایش بهره‌وری و کاهش فقر، تقویت اکوسیستم کارآفرینی روستایی را از یک امر ضروری تبدیل کرده است.

مرور ادبیات پژوهش نشان می‌دهد توسعه اکوسیستم‌های کارآفرینی روستایی تحت تاثیر عوامل زمینه‌ساز و پیشران‌های متعددی قرار دارد. همچنین مناطق روستایی با توجه به شرایط خاص خود چالش‌ها و موانعی را برای توسعه اکوسیستم کارآفرینی روستایی ایجاد می‌کنند. اما یافته‌های حاصل از مطالعه اسناد کتابخانه‌ای حاکی از آن هستند که برای دستیابی به شناخت بهتر و موثرتر وضعیت اکوسیستم کارآفرینی در مناطق روستایی، نیازمند در نظر گرفتن رویکردی ترکیبی هستیم که در آن وضعیت اکوسیستم روستایی به صورت خاص بیشتر مشخص شود؛ بنابراین، در این مطالعه از رویکرد ترکیبی استفاده شده است. که با استفاده از آن ابتدا شاخص‌های مربوط به اکوسیستم کارآفرینی روستایی احصا گردید و سپس و بر مبنای آن شاخص‌ها به شناسایی و تحلیل وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی در استان البرز پرداخته شده است.

روش‌شناسی پژوهش

۱. قلمرو جغرافیایی مورد مطالعه

استان البرز با وسعتی حدود ۵۱۷۳ کیلومتر مربع بین ۳۵ درجه و ۵۵ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۳۴ دقیقه عرض شمالی و ۵۰ درجه و ۱۶ دقیقه تا ۵۱ درجه و ۴۶ دقیقه طول شرقی واقع شده است. بر اساس آخرین سالنامه آماری استان البرز در سال ۱۳۹۹، این استان مجموعاً دارای ۴۷۱ آبادی است که از این تعداد ۳۳۱ آبادی دارای سکنه و ۱۴۰ آبادی خالی از سکنه هستند. بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۰ کل جمعیت استان البرز برابر با ۲۴۱۲۵۱۳ نفر بوده است که از این تعداد ۲۵۱۲۷۳۷ نفر را جمعیت شهری و ۱۹۹۵۵۹ نفر را جمعیت روستایی تشکیل داده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۹).



شکل ۱. نقشه پراکندگی روستاهای نمونه در سطح استان البرز

۲. داده‌ها و روش کار

این پژوهش در چهارچوب روش‌شناسی کمی انجام شده است که به لحاظ هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی به حساب می‌آید و هدف کلی آن سنجش وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی در استان البرز است. گردآوری داده‌ها با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و پیمایش میدانی انجام شده است. در بخش مطالعات کتابخانه‌ای با مرور منابع مرتبط شامل کتب، مقالات داخلی و خارجی و گزارش‌های مختلف سعی شده است مفاهیم اصلی تحقیق و همچنین شاخص‌ها و گویه‌های اکوسیستم کارآفرینی روستایی احصاء و پالایش گردد. در بخش مطالعات میدانی نیز پرسشنامه ابزار اصلی گردآوری داده‌ها بوده است. جامعه آماری شامل تمام روستاهای استان البرز است که بر اساس نظر خبرگان و برآورد کارشناسی، انتخاب ۱۰ درصد از آبادی‌های دارای سکنه استان البرز به عنوان حجم نمونه مناسب تشخیص داده شد. بر این مبنا با توجه به اینکه کل آبادی دارای سکنه استان البرز ۳۳۱ آبادی بوده از بین آن‌ها ۳۳ روستا به عنوان حجم نمونه تعیین گردید. روستاهای نمونه از طبقات جمعیتی مختلف و با توزیع فضایی مناسب در سطح استان انتخاب شده‌اند. تعداد و اسامی روستاهای نمونه به تفکیک شهرستان به شرح جدول زیر است (جدول ۲).

جدول ۲. تعداد و اسامی روستاهای نمونه به تفکیک شهرستان‌های استان البرز

شهرستان	تعداد کل آبادی	آبادی داری سکنه	تعداد روستاهای نمونه	اسامی روستاهای نمونه
اشتهارد	۷۷	۲۴	۳	چارو، قانلی بلاغ، صحت‌آباد
چهارباغ	۳۵	۲۶	۳	یعقوب‌آباد، اسمعیل‌آباد شورقلعه پایین، سلطان‌آباد
ساوجبلاغ	۸۷	۶۷	۶	هیو، برغان، سنج، آجین دوجین، فشنند، اسکول دره
طالقان	۹۶	۷۴	۷	میراش، فشنندک، مهران، کرکبود، منگلان، میر، روشنابدر
فردیس	۵	۵	۱	سپید دشت
کرج	۹۱	۷۱	۷	باغ پیر، علی‌آبادگونه، سیاه کلان، ابهرک، سیجان، کیاسر، گچسر
نظرآباد	۸۰	۶۴	۶	بختیار، علی سید، قوچ حصار، خرم‌آباد، ازبکی، گازرسنگ
جمع	۴۷۱	۳۳۱	۳۳	-

منبع: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۹

در ادامه جهت شناخت وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی در بین روستاهای استان البرز با استفاده از فرمول کوکران و با توجه به اینکه مجموع جامعه آماری یعنی تعداد جمعیت روستاهای نمونه برابر با ۳۱۱۳۴ نفر بوده، تعداد حجم نمونه ۳۸۰ نفر برآورد گردید. تعیین تعداد پرسش‌نامه برای هر روستا بر اساس روش نمونه‌گیری احتمالی طبقه‌بندی شده صورت گرفت. روایی ابزار پژوهش با استفاده از نظر خبرگان و انجام پیش‌آزمون و همچنین پایایی آن با بررسی ضریب آلفای کرونباخ تأیید شده که ضریب به دست آمده برای تمام شاخص‌ها بیشتر ۰/۷ بوده است. جهت تحلیل داده‌ها در سطح گویه‌ها از آزمون ناپارامتریک کای اسکور و سپس با ایجاد شاخص ترکیبی و برای مقایسه در سطح شاخص‌های اصلی از آزمون آماری t تک نمونه‌ای استفاده شده است.

به منظور پاسخ به پرسش پژوهش، ابتدا از طریق مرور ادبیات تحقیق، بررسی پیشینه داخلی و خارجی تحقیق و همچنین مطالعه مدل‌ها و الگوهای مربوط به اکوسیستم کارآفرینی، شاخص‌ها و گویه‌های مناسب جهت سنجش اکوسیستم کارآفرینی احصاء گردید. در مرحله بعد، گویه‌های احصاء شده جهت سنجش اکوسیستم کارآفرینی روستایی مورد پالایش قرار گرفتند. در این مرحله بر اساس نظرات اساتید و خبرگان گویه‌های مشابه تلفیق و برخی گویه‌های مبهم و غیر شفاف کنار گذاشته شدند و در نهایت گویه‌های مناسب مشخص گردید. در این مرحله ۵۳ گویه احصاء شده ذیل ۱۰ گروه شاخص‌های اصلی شامل: شاخص‌های کسب و کار، شاخص‌های مالی، شاخص‌های آموزشی، شاخص‌های سرمایه انسانی، شاخص‌های حمایتی، شاخص‌های بازار و مشتریان، شاخص‌های اجتماعی، شاخص‌های فرهنگی، شاخص‌های زیرساختی، شاخص‌های نوآوری، تحقیق و توسعه دسته‌بندی شدند.

سپس بر اساس گویه‌های احصاء شده پرسشنامه طراحی شد. جهت تعیین روایی و مناسب بودن گویه‌ها از طریق انجام پیش‌آزمون، ابتدا تعداد ۳۰ پرسشنامه در بین جامعه آماری توزیع و گردآوری شد. بعد از ارزیابی اولیه و تشخیص مناسب بودن گویه‌ها، پرسشنامه در بین ۳۳ روستای نمونه مورد مطالعه در استان البرز و تعداد ۳۸۰ نفر توزیع و تکمیل گردید و داده‌های مورد نیاز از طریق پیمایش میدانی گردآوری شد و در نهایت، جهت تحلیل داده‌ها در سطح گویه‌ها از آزمون کای اسکور و سپس برای مقایسه در سطح شاخص‌های اصلی از آزمون آماری t تک نمونه‌ای استفاده شده است. برای سطح‌بندی روستاها و بررسی تفاوت بین آن‌ها به لحاظ وضعیت اکوسیستم کارآفرینی، از آزمون آنووا و دانکن استفاده گردید. در نهایت جهت نمایش توزیع فضایی وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی در سطح پهنه فضایی استان البرز از روش درونیابی کریجینگ استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

۱. ویژگی‌های افراد مورد مطالعه

مجموع حجم نمونه و افراد مشارکت کننده در این تحقیق ۳۸۰ نفر است که بر اساس جنسیت افراد، ۳۱۸ نفر معادل ۸۳/۷ درصد را مردان و ۵۷ نفر معادل ۱۵ درصد را زنان تشکیل داده و برای ۵ نفر برابر با ۱/۳ درصد از کل افراد نیز در این رابطه پاسخی ثبت نشده است. از مجموع حجم نمونه و افراد مشارکت کننده در این تحقیق بر اساس سن، تعداد ۳۶ نفر برابر با ۹/۵ درصد کمتر از ۲۰ سال داشته‌اند، تعداد ۱۴۱ نفر برابر با ۳۷/۱ درصد بین ۲۰ تا ۴۰ سال سن داشته‌اند، تعداد ۱۵۰ نفر برابر با ۳۹/۵ درصد بین ۴۰ تا ۶۰ سال سن داشته‌اند، تعداد ۴۹ نفر برابر با ۱۲/۹ درصد بیشتر از ۶۰ سال سن داشته‌اند و برای ۴ نفر برابر با ۱/۱ درصد نیز پاسخی ثبت نشده است. از مجموع حجم نمونه و افراد مشارکت کننده در این تحقیق بر اساس تحصیلات، تعداد ۲۶ نفر برابر با ۶/۸ درصد بیسواد، ۷۱ نفر برابر با ۱۸/۷ درصد دارای تحصیلات ابتدایی، تعداد ۹۴ نفر برابر با ۲۴/۷ درصد دارای سیکل، تعداد ۱۲۶ نفر برابر با ۳۳/۲ درصد دارای تحصیلات دیپلم و فوق دیپلم، تعداد ۵۷ نفر برابر با ۱۵ درصد دارای تحصیلات لیسانس و بالاتر و برای ۶ نفر برابر با ۱/۶ درصد پاسخی ثبت نشده است.

۲. مقایسه میانگین‌های به‌دست آمده با مقادیر مورد انتظار

در مرحله بعد، جهت بررسی تفاوت بین مقادیر به‌دست آمده از مطالعات میدانی با مقادیر مورد انتظار در سطح گویه‌ها از آزمون کای اسکور استفاده شده است. درواقع از آنجایی که در مطالعه حاضر از طیف لیکرت استفاده شده و مقیاس داده‌های جمع‌آوری شده از نوع ترتیبی یا رتبه‌ای بوده، امکان استفاده از آزمون‌های پارامتریک جهت مقایسه تفاوت‌ها وجود نداشته است. ازاین‌رو جهت انجام این مقایسه در سطح گویه‌های تحقیق از آزمون ناپارامتریک کای اسکور استفاده شده است. در این آزمون جهت مشخص نمودن مقدار

کای اسکوتر مورد انتظار بر اساس درجه آزادی و سطح معناداری و با مراجعه با جدول کای اسکوتر اقدام می‌شود. در این تحقیق از آنجایی که تعداد برابر با ۵ (طیف لیکرت) است بنابراین درجه آزادی برابر با ۴ و سطح معناداری نیز برابر با ۰/۰۵ تعیین شده است. از این رو مقدار کای اسکوتر مورد انتظار برای گویه‌ها برابر با ۹/۴۸۷ می‌باشد. مقایسه میانگین به دست آمده با میانگین مورد انتظار برای ۵۳ گویه مورد بررسی در قالب ۱۰ شاخص اصلی نشان دهنده وجود تفاوت آماری معنادار بین میانگین به دست آمده و میانگین مورد انتظار است (جدول ۳).

جدول ۳. نتایج آزمون کای اسکوتر برای ۵۳ گویه مربوط به اکوسیستم کارآفرینی روستایی

شاخص	گویه‌ها	مقدار کای اسکوتر	درجه آزادی	سطح معناداری	شاخص	گویه‌ها	مقدار کای اسکوتر	درجه آزادی	سطح معناداری
کسب و کار	میزان خوداشتغالی	۷۷/۳۹۵	۴	۰/۰۰۰	حمایتی	حمایت گری قوانین و مقررات	۳۰۸/۲۶۳	۴	۰/۰۰۰
	راه‌اندازی شرکت‌های و کارخانه‌های جدید	۳۵/۶۵۸	۴	۰/۰۰۰		حمایت‌گری فرایندها و تشریفات اداری	۳۱۲/۶۵۸	۴	۰/۰۰۰
	شکل‌گیری کسب‌وکار جدید	۷۹/۵	۴	۰/۰۰۰		سهولت در اخذ مجوزها و پروانه‌ها	۳۴۰/۴۷۴	۴	۰/۰۰۰
	مالکیت کسب‌وکار	۸۲/۴۷۴	۴	۰/۰۰۰		پاسخگویی ادارات و سازمان‌های دولتی	۱۹۳/۱۵۸	۴	۰/۰۰۰
مالی	دسترسی به شرکت‌های بزرگ	۱۹۲/۵۷۹	۴	۰/۰۰۰	بازار و مشتریان	دسترسی به تأمین‌کنندگان مواد اولیه	۲۰۱/۲۸۹	۴	۰/۰۰۰
	حمایت‌های مالی دولت	۱۸۳/۳۹۵	۴	۰/۰۰۰		دسترسی به مشتریان	۲۱۵/۲۳۷	۴	۰/۰۰۰
	مشوق‌های مالیاتی دولت	۱۸۱/۸۶۸	۴	۰/۰۰۰		دسترسی به بازارها	۲۴۵/۰۷۹	۴	۰/۰۰۰
	حمایت‌های مالی نهادهای غیردولتی	۱۹۲/۱۰۵	۴	۰/۰۰۰	فرهنگی	استقبال مردم محلی از انجام کسب‌وکارهای نوآورانه	۲۸۰/۷۶۳	۴	۰/۰۰۰
	حمایت‌های مالی از طرف دوستان و خانواده	۱۰۲/۸۴۲	۴	۰/۰۰۰		ارزش نهادن به ریسک‌پذیری در فرهنگ محلی	۳۴۷/۶۸۴	۴	۰/۰۰۰
	سرمایه‌گذاری دولتی	۳۲۸/۲۶۳	۴	۰/۰۰۰		حمایت فرهنگ محلی از موفقیت‌های کارآفرینانه	۳۲۷/۳۴۲	۴	۰/۰۰۰
	سرمایه‌گذاری غیردولتی	۱۷۱/۰۲۶	۴	۰/۰۰۰		اهمیت به استقلال مالی در بین مردم و فرهنگ محلی	۲۵۴/۱۳۲	۴	۰/۰۰۰
	سرمایه‌گذاری خطرپذیر	۳۲۸/۷۸۹	۴	۰/۰۰۰		مسئولیت‌پذیری در بین مردم و فرهنگ محلی	۳۳۲/۷۸۹	۴	۰/۰۰۰
	دسترسی به سرمایه اولیه	۳۶۴/۹۷۴	۴	۰/۰۰۰		ویژگی جاه‌طلبی و بلندپروازی در بین مردم و فرهنگ محلی	۲۸۵/۰۵۳	۴	۰/۰۰۰
	دسترسی به دانشگاه	۱۵۲/۷۳۷	۴	۰/۰۰۰		درک فرصت‌ها و بهره‌برداری از آن‌ها	۳۸۶/۷۸۹	۴	۰/۰۰۰
آموزشی									

شاخص	گویه‌ها	مقدار کای اسکوتر	درجه آزادی	سطح معناداری	شاخص	گویه‌ها	مقدار کای اسکوتر	درجه آزادی	سطح معناداری
					زیرساختی				
	آموزش‌های ویژه کارآفرینی	۱۳۸/۹۲۱	۴	۰/۰۰۰		در بین مردم و فرهنگ محلی			
	تمایل افراد برای آموزش و یادگیری مهارت‌های کارآفرینی	۸۵/۰۷۹	۴	۰/۰۰۰		دسترسی به انواع وسایل حمل‌ونقل	۲۰۶/۱۸۴	۴	۰/۰۰۰
	ترویج کارآفرینی	۲۲۳/۷۶۳	۴	۰/۰۰۰		برخورداری از راه‌های ارتباطی	۲۴۸/۵	۴	۰/۰۰۰
	توجه به خلاقیت، استقلال فردی و ابتکار عمل شخصی در برنامه‌های آموزشی مدارس	۲۱۸/۴۲۱	۴	۰/۰۰۰		دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات	۲۰۶/۹۴۷	۴	۰/۰۰۰
	توجه به اصول اقتصادی - تجاری در برنامه‌های آموزشی مدارس	۱۰۰/۲۳۲	۳	۰/۰۰۰		دسترسی به انواع خدمات پشتیبانی	۲۵۴/۰۷۹	۴	۰/۰۰۰
	توجه به کارآفرینی و کسب‌وکارهای جدید در مدارس	۲۳۸/۱۳۲	۴	۰/۰۰۰		دسترسی به زمین و سایر منابع	۱۷۰/۹۷۴	۴	۰/۰۰۰
سرمایه انسانی	دسترسی به نیروی کار ماهر	۷۹/۹۲۱	۴	۰/۰۰۰	نوآوری، تحقیق و توسعه	برخورداری از خدمات پایه	۲۱۳/۷۱۱	۴	۰/۰۰۰
	حضور و فعالیت کارآفرینان موفق	۱۴۸/۶۸۴	۴	۰/۰۰۰		نوآوری در کسب‌وکارها	۱۳۵/۳۹۵	۴	۰/۰۰۰
	دسترسی به کارشناسان فنی و مشاوران کسب‌وکار	۱۹۵/۳۴۲	۴	۰/۰۰۰		دسترسی به مراکز رشد علمی - فناوری	۲۵۷/۱۵۸	۴	۰/۰۰۰
	ارتباط با کارآفرینان سریالی	۱۷۴/۸۸۴	۳	۰/۰۰۰		پشتیبانی پارک‌های علم و فناوری و شتاب‌دهندگان	۲۵۶/۲۳۷	۴	۰/۰۰۰
اجتماعی	شبکه‌های اجتماعی غیررسمی	۱۹۵/۳۶۸	۴	۰/۰۰۰	اجتماعی	دسترسی به تکنولوژی و تحقیقات جدید	۲۱۸/۰۷۹	۴	۰/۰۰۰
	شبکه‌های رسمی	۱۲۷/۸۶۸	۴	۰/۰۰۰		برگزاری مسابقات و همایش‌های کارآفرینی	۵۳۳/۳۹۵	۴	۰/۰۰۰
	انجمن‌های حامی کارآفرینان	۳۶۲/۰۴۲	۳	۰/۰۰۰		جمعیت‌پذیری	۱۷۷/۶۳۲	۴	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳

۳. تحلیل وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی استان البرز

در ادامه با هدف کمی‌سازی داده‌ها و فراهم شدن امکان انجام آزمون آماری پارامتریک، گویه‌های تحقیق کدگذاری شده و با ترکیب آن‌ها و محاسبه میانگین گویه‌های مربوط به هریک از شاخص‌های اصلی، مقیاس آن‌ها نیز (در سطح شاخص‌های اصلی ۱۰ گانه) تبدیل به مقیاس نسبی شده است؛ بنابراین از این طریق امکان استفاده از آزمون‌های پارامتریک فراهم گردید. بعد از آن جهت استفاده از آزمون پارامتریک وضعیت نرمال بودن داده‌ها در سطح شاخص‌های اصلی موردبررسی قرار گرفته است. چراکه برای

استفاده از آزمون‌های پارامتریک نرمال بودن داده‌ها شرط لازم و ضروری است. یکی از روش‌های مورد استفاده برای تعیین نرمال بودن توزیع داده‌ها استفاده از آزمون‌های چولگی و کشیدگی است. جهت تایید نرمال بودن داده‌ها لازم است که مقدار چولگی و کشیدگی بین ۱- تا ۱+ باشد (غیاثوند، ۱۳۹۵: ۱۱۸). در ادامه شاخص چولگی و کشیدگی برای ۱۰ شاخص اصلی مورد بررسی قرار گرفته است. همان‌طور که در جدول زیر مشخص شده است، آماره به‌دست‌آمده برای تمامی شاخص‌ها دارای انحراف کمتر از ۱ واحد نسبت به صفر است بنابراین داده‌ها دارای توزیع نرمال هستند (جدول ۴).

جدول ۴. وضعیت نرمال بودن داده به تفکیک شاخص‌های اصلی مورد استفاده

شاخص	تعداد	چولگی	کشیدگی	وضعیت
شاخص‌های کسب‌وکار	۳۸۰	-۰/۰۵۶	-۰/۸۰۶	نرمال
شاخص‌های مالی	۳۸۰	۰/۳۵۲	-۰/۱۶۸	نرمال
شاخص‌های آموزشی	۳۸۰	۰/۰۶۸	-۰/۵۹۱	نرمال
شاخص‌های سرمایه انسانی	۳۸۰	۰/۰۸۳	-۰/۵۷۲	نرمال
شاخص‌های حمایتی	۳۸۰	۰/۴۲۳	-۰/۰۳۴	نرمال
شاخص‌های بازار و مشتریان	۳۸۰	-۰/۰۶۷	۰/۳۹۵	نرمال
شاخص‌های اجتماعی	۳۸۰	۰/۰۸۲	۰/۲۴۴	نرمال
شاخص‌های فرهنگی	۳۸۰	-۰/۸۰۷	۰/۹۱۷	نرمال
شاخص‌های زیرساختی	۳۸۰	-۰/۶۱۲	۰/۶۶۵	نرمال
شاخص‌های نوآوری، تحقیق و توسعه	۳۸۰	۰/۳۱۶	-۰/۲۸۷	نرمال

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳

بعد از مشخص شدن نرمال بودن توزیع داده‌های مربوط به هر یک شاخص‌های مورد استفاده، در ادامه جهت تحلیل داده از آزمون پارامتریک t تک نمونه‌ای جهت مقایسه میانگین هر شاخص با میانگین حد متوسط استفاده شده است. در این مطالعه از آنجایی که داده‌های حاصل از پیمایش میدانی در قالب طیف لیکرت (خیلی کم، کم، تا حدودی، زیاد و خیلی زیاد) جمع‌آوری شده و در بازه عددی بین ۱ تا ۵ شماره‌گذاری شده‌اند؛ بنابراین میانگین حد متوسط عدد ۳ در نظر گرفته شده است.

شاخص‌هایی که دارای میانگین کمتر از ۳، سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ و آماره t منفی هستند نشان‌دهنده وضعیت نامناسب اکوسیستم کارآفرینی روستایی در استان البرز است. همچنین شاخص‌هایی که دارای میانگین بالاتر از ۳، سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ و آماره t مثبت هستند نشان‌دهنده وضعیت مناسب اکوسیستم کارآفرینی روستایی در استان البرز است. با توجه به این موارد، نتایج آزمون t تک نمونه‌ای برای بررسی وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی در استان البرز بر اساس ۵۳ شاخص که ذیل ۱۰ دسته شاخص کلی جمع‌بندی شده‌اند به شرح زیر مورد آزمون و تحلیل قرار گرفته است. نتایج حاصل از آزمون مقایسه میانگین هر یک از شاخص‌های اکوسیستم کارآفرینی روستایی با میانگین ثابت حد متوسط نشان می‌دهد از مجموع ۱۰ شاخص مورد بررسی صرفاً ۲ شاخص دارای میانگین بیشتر از میانگین حد متوسط بوده و دارای وضعیت مناسب هستند و ۸ شاخص دیگر با مقدار میانگین کمتر از میانگین حد متوسط دارای وضعیت نامناسب هستند. بنابراین، اکوسیستم کارآفرینی روستایی در استان البرز با مقدار میانگین ۲/۵۳، مقدار آماره t برابر با ۲۷/۰۴۴- و سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ در وضعیت نامناسبی قرار دارد. در بین شاخص‌های نیز شاخص حمایتی با میانگین ۱/۷۵ دارای نامناسب‌ترین وضعیت و بعد از آن به ترتیب شاخص مالی، آموزشی، نوآوری، تحقیق و توسعه، سرمایه انسانی، اجتماعی، کسب و کار و فرهنگی قرار دارند. همچنین شاخص زیرساختی با میانگین ۳/۱۳ و شاخص بازار و مشتریان با میانگین ۳/۶۶ دارای میانگین بیشتر از میانگین حد متوسط و دارای مناسب‌ترین وضعیت در بین شاخص‌های اکوسیستم کارآفرینی روستایی می‌باشند (جدول ۵).

جدول ۵. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای برای شاخص‌های اکوسیستم کارآفرینی روستایی

شاخص	میانگین	آماره t	درجه آزادی	سطح معنی داری	اختلاف میانگین	فاصله اطمینان ۹۵ درصد		وضعیت
						پایین تر	بالا تر	
کسب و کار	۲/۸۱	-۴/۵۷۱	۳۹۷	۰/۰۰۰	-۰/۱۸۸	-۰/۲۷	-۰/۱۱	نامناسب
مالی	۲/۰۲	-۳۷/۴۲	۳۹۷	۰/۰۰۰	-۰/۹۷۷	-۱/۰۳	-۰/۹۳	نامناسب
آموزشی	۲/۲۱	-۳۰/۹۱	۳۹۷	۰/۰۰۰	-۰/۷۸۶	-۰/۸۴	-۰/۷۴	نامناسب
سرمایه انسانی	۲/۲۹	-۲۳/۰۴	۳۹۷	۰/۰۰۰	-۰/۷۰۷	-۰/۷۷	-۰/۶۵	نامناسب
حمایتی	۱/۷۵	-۵۳/۶۲	۳۹۷	۰/۰۰۰	-۱/۲۴۹	-۱/۲۰	-۱/۲۰	نامناسب
بازار و مشتریان	۳/۶۶	۱۶/۱۴۲	۳۹۷	۰/۰۰۰	-۰/۶۵۶	۰/۵۸	۰/۷۴	مناسب
اجتماعی	۲/۳۸	-۲۴/۹۹	۳۹۷	۰/۰۰۰	-۰/۶۱۶	-۰/۶۶	-۰/۵۷	نامناسب
فرهنگی	۲/۸۶	-۶/۲۱۵	۳۹۷	۰/۰۰۰	-۰/۱۴۰	-۰/۱۸	-۰/۱۰	نامناسب
زیرساختی	۳/۱۳	۴/۷۰۹	۳۹۷	۰/۰۰۰	۰/۱۳۳	۰/۰۸	۰/۱۹	مناسب
نوآوری، تحقیق و توسعه	۲/۲۲	-۲۳/۶۷	۳۹۷	۰/۰۰۰	-۰/۷۷۷	-۰/۸۴	-۰/۷۱	نامناسب
وضعیت کلی اکوسیستم کارآفرینی	۲/۵۳	-۲۷/۰۴	۳۹۷	۰/۰۰۰	-۰/۴۶۵	-۰/۵۰	-۰/۴۳	نامناسب

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳

آنچه در بررسی وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی استان البرز بیشتر از هر چیزی نمایان است، در بین ۱۰ گروه شاخص‌های اصلی مورد استفاده جهت سنجش وضعیت موجود اکوسیستم کارآفرینی روستایی استان فقط دو دسته شاخص‌های مربوط به بازار و مشتریان و شاخص‌های زیرساختی دارای وضعیت مطلوب بوده‌اند که هر دو این شاخص تا حد بسیار زیادی متأثر از متغیرهای محیطی و جغرافیایی توسعه پیدا کرده‌اند. به عبارتی استان البرز به واسطه موقعیت جغرافیایی آن در مجاورت مرکزیت سیاسی کشور و کلانشهر تهران و همچنین استقرار کلانشهر کرج در مرکز این استان، باعث شده است تا دسترسی بسیار مناسبی به مشتریان و بازارها داشته باشد. علاوه بر این توسعه زیرساخت‌های فناوری و اطلاعات، زیرساخت‌ها و خدمات پایه و امکانات حمل و نقل در این استان نیز تا حد زیادی متأثر از موقعیت مکانی این استان است.

۴. تحلیل وضعیت اکوسیستم کارآفرینی در سطح روستاهای نمونه

جهت تحلیل تفاوت‌های بین روستاهای مورد مطالعه به لحاظ شاخص‌های توسعه اکوسیستم کارآفرینی از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه یا آنوا استفاده شده است. مقدار sig به دست آمده برای این آزمون نزدیک به صفر است و نشان دهنده وجود تفاوت معنادار بین روستاهای مورد مطالعه در سطح اطمینان ۹۹ درصد است. همچنین در این آزمون آنوا زمانی که مقدار آماره F مثبت باشد نشان‌دهنده وجود تفاوت بین گروه‌های مورد مطالعه است و هرچه مقدار آن بزرگتر باشد نشان‌دهنده وجود تفاوت‌های بیشتری است. در این مطالعه نیز مقدار آماره F به دست آمده برابر با ۱۶/۶۹۲ و تایید کننده وجود تفاوت معنادار بین روستاهای مورد مطالعه بر اساس وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی است (جدول ۶).

جدول ۶. نتایج آزمون آنوا جهت بررسی تفاوت بین روستاهای مورد مطالعه

گروه‌ها	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	مقدار F	Sig
بین گروهی	۲۵/۸۳۴	۳۲	۰/۸۰۷	۱۶/۶۹۲	۰/۰۰۰
درون گروهی	۱۶/۷۸۳	۳۴۷	۰/۰۴۸		
جمع	۴۲/۶۱۸	۳۷۹			

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳

در ادامه جهت بررسی تفاوت بین روستاهای نمونه مورد مطالعه بر اساس وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی اقدام شد. همانطور که پیش‌تر بیان گردید، نتیجه آزمون آنوا نشان داد که بین روستاهای نمونه به لحاظ اکوسیستم کارآفرینی تفاوت معنادار وجود دارد. در این بخش با استفاده از آزمون پس از تجربه دانکن به سطح‌بندی روستاهای مورد مطالعه پرداخته شد. نتایج آزمون دانکن نشان می‌دهد که روستاهای مورد مطالعه به لحاظ وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی در ۶ سطح قرار می‌گیرند. در سطح

اول که نشان دهنده نامناسب‌ترین وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی می‌باشد ۳ روستای کرکبود، میر و روشنابدر قرار دارند. در سطح دوم ۵ روستای میراش، اسکول‌دره، سلطان‌آباد، قانلی بلاغ و سنج قرار دارند. در سطح سوم ۶ روستای اسمعیل آبادشورقلعه پایین، مهران، یعقوب‌آباد، فشنند، ابهرک و باغ پیر قرار دارند. در سطح چهارم ۷ روستای آجین دوجین، منگلان، فشنندک، سیجان، کیاسر، گچسر و سیاه کلان قرار دارند. در سطح پنجم ۷ روستای صحت‌آباد، خرم‌آباد، برغان، ازبکی، علی‌آبادگونه، گازرسنگ و سپیددشت قرار دارند. در سطح ششم که بیانگر مناسب‌ترین وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی است ۵ روستای جارو، بختیار، علی سید، هیو و قوچ حصار قرار دارند (جدول ۷).

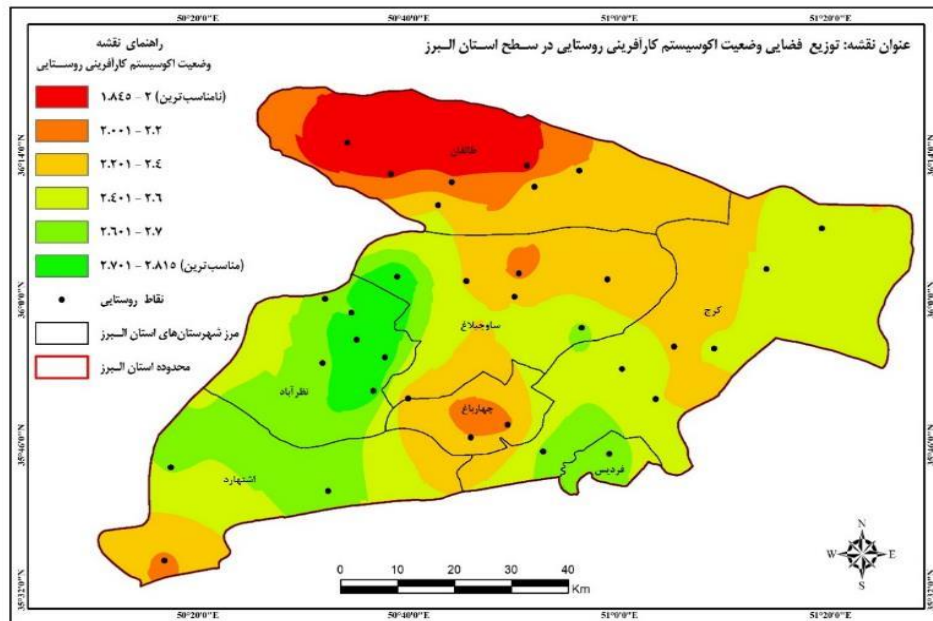
جدول ۷. سطح‌بندی روستاهای نمونه در استان البرز بر اساس وضعیت اکوسیستم کارآفرینی

ردیف	روستاها	سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳	سطح ۴	سطح ۵	سطح ۶
۱	کرکبود	۱/۸۳۳					
۲	میر	۱/۸۴۶					
۳	روشنابدر	۱/۹۵۰					
۴	میراش		۲/۰۰۸				
۵	اسکول‌دره		۲/۱۱۱				
۶	سلطان‌آباد		۲/۱۳۳				
۷	قانلی بلاغ		۲/۱۴۲				
۸	سنج		۲/۱۹۴				
۹	اسمعیل آبادشورقلعه پایین			۲/۲۰۵			
۱۰	مهران			۲/۲۲۵			
۱۱	یعقوب‌آباد			۲/۲۳۳			
۱۲	فشنند			۲/۳۶۵			
۱۳	ابهرک			۲/۳۸۳			
۱۴	باغ پیر			۲/۳۹۸			
۱۵	آجین دوجین				۲/۴۰۲		
۱۶	منگلان				۲/۴۰۹		
۱۷	فشنندک				۲/۴۱۳		
۱۸	سیجان				۲/۴۲۲		
۱۹	کیاسر				۲/۴۲۴		
۲۰	گچسر				۲/۴۸۲		
۲۱	سیاه کلان				۲/۴۹۵		
۲۲	صحت‌آباد					۲/۶۳۲	
۲۳	خرم‌آباد					۲/۶۳۸	
۲۴	برغان					۲/۶۷۱	
۲۵	ازبکی					۲/۶۷۴	
۲۶	علی‌آبادگونه					۲/۶۷۵	
۲۷	گازرسنگ					۲/۶۹۳	
۲۸	سپیددشت					۲/۶۹۸	
۲۹	جارو						۲/۷۰۵
۳۰	بختیار						۲/۷۹۴
۳۱	علی سید						۲/۸۰۳
۳۲	هیو						۲/۸۱۹
۳۳	قوچ حصار						۲/۸۲۹

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳

همچنین جهت بررسی وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی در سطح استان البرز با استفاده از روش دورن‌یابی کریجینگ به تحلیل فضایی وضعیت اکوسیستم کارآفرینی پرداخته شد. در این روش با توجه به مقادیر حاصل از داده‌های پیمایش میدانی برای ۳۳ روستای مورد مطالعه وضعیت سایر فضاها که داده‌های آنها در دسترس نبوده است برآورد شده است. به عبارتی نتایج به‌دست آمده برای روستاهای نمونه براساس بعد فضایی به سایر پهنه‌های فضایی استان البرز تعمیم داده شده است. همانطور که در نقشه زیر نمایش داده شده است وضعیت اکوسیستم کارآفرینی در استان البرز یکسان نیست بلکه یک پهنه فضایی در نواحی غربی استان منطبق بر شهرستان نظرآباد و قسمت‌هایی از شهرستان اشتهارد و ساوجبلاغ به‌علاوه برخی نواحی مرکزی استان منطبق بر قسمت‌هایی از شهرستان کرج و فردیس دارای وضعیت مناسب‌تری به لحاظ اکوسیستم کارآفرینی روستایی هستند. این مناطق بر

روی نقشه با رنگ سبز مشخص شده است. از طرفی برخی مناطق دیگر مانند نواحی کوهستانی و شمالی استان منطبق بر شهرستان طالقان دارای وضعیت نامناسب‌تری به لحاظ وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی هستند که بر روی نقشه با رنگ قرمز و نارنجی قابل تشخیص است. سایر نواحی استان نیز بینابین دو حالت مورد اشاره قرار دارند که بر روی نقشه با رنگ سبز کم رنگ و قهوه‌ای قابل تشخیص است، این نواحی به صورت پراکنده در بخش‌هایی از جنوب، شرق، مرکز، شمال و شمال شرق استان واقع شده‌اند. پراکنش فضایی وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی در سطح استان البرز نشان می‌دهد، مناطق شمال و شمال غرب و همچنین برخی لکه‌های پراکنده در سطح استان در نامناسب‌ترین وضعیت قرار دارند. این موضوع بیش از هر چیزی متأثر از شرایط محیطی و جغرافیایی این مناطق است. به عبارتی مناطق مورد اشاره به دلیل موقعیت طبیعی کوهستانی از امکانات زیرساختی فیزیکی و غیر فیزیکی کمتر برخوردار هستند و دسترسی آن‌ها به مراکز شهری و مرکز استان با دشواری بیشتری همراه است. علاوه بر این داشتن شرایط آب و هوایی سرد به ویژه در فصول سرد سال، امکان راه‌اندازی و توسعه بسیاری از فعالیت‌های اقتصادی در این مناطق را با چالش مواجه می‌نماید. از طرفی به دلیل توسعه ناکافی زیرساخت‌ها، امکان بهره‌برداری از ظرفیت‌های خاص این منطقه مانند توسعه فعالیت‌های گردشگری به شکل مناسبی فراهم نشده است. مجموع این عوامل باعث شده است تا وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی در این نواحی در شرایط نامناسبی قرار گیرد. در مقابل برخی مناطق به ویژه نواحی مرکزی استان که از موقعیت طبیعی دشتی برخوردار هستند و دسترسی بسیار مناسبی به مراکز شهری، شهر مرکزی استان و حتی شهرهای بزرگ خارج استان از جمله کلان‌شهر تهران دارند. همچنین نزدیکی و مجاورت با انواع شهرک‌ها و نواحی صنعتی مستقر در این ناحیه باعث شده است تا امکان ایجاد و توسعه بسیاری از فعالیت‌های اقتصادی در محیط روستایی به شکل راحت‌تری امکان‌پذیر باشد. در واقع این مناطق با توجه به شرایط محیطی و جغرافیایی قابلیت مناسبی برای ایجاد و توسعه هم فعالیت‌های کشاورزی و هم فعالیت‌های صنعتی و بعضاً فعالیت‌های گردشگری نیز دارند. مجموع این موارد باعث شده است تا وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی در این نواحی در شرایط مناسب‌تری نسبت به سایر نواحی استان قرار داشته باشد (شکل ۲).



شکل ۲. نقشه توزیع فضایی وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی استان البرز

بحث

بررسی وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی از آنجا می تواند حائز اهمیت ویژه باشد که در سال های اخیر و به ویژه در طول اجرای برنامه ششم توسعه کشور، وام ها و اعتبارات مشخصی جهت توسعه اقتصادی و اشتغالزایی روستایی در نظر گرفته شد و توجه ساختار کلان مدیریت کشور دو سطوح دولتی و حاکمیتی به موضوع اشتغال و اقتصاد روستایی متمرکز گردید. این فرصت مهم و تاریخی به دلیل عدم شناخت وضعیت موجود اکوسیستم کارآفرینی کشور به طور علم و به ویژه عدم تسلط بر زوایای ناشناخته اکوسیستم کسب و کار روستایی، نتایج مطلوب و ماندگاری در پی نداشت. تقلیل دادن مساله اقتصاد و اشتغال روستایی به تامین زیرساخت و وام می تواند به معنای نادیده گرفتن وضعیت کلان اکوسیستم کسب و کار در کشور باید که مشابه این وضع را می توان در استان البرز سراغ گرفت. در حالی که وضعیت زیرساخت های لازم برای فعالیت اقتصادی تا حدود زیادی مهیا شده است، شرایط حاکم بر متغیرهای کلان که به تبع از شرایط محیط کلان هستند، کاملاً نامطلوب است.

در مناطق روستایی کشور با وجود پیشرفتهایی که طی دهه های اخیر صورت گرفته است، اما همچنان شرایط و زمینه های مورد نیاز برای ظهور و بروز تمامی اجراء و عناصر اکوسیستم کارآفرینی روستایی به خوبی فراهم نشده است. وجود چالش ها و مشکلاتی مانند؛ دسترسی نامناسب و شبکه نامطلوب ارتباطات در مناطق روستایی، عدم دسترسی مناسب به سرمایه های مالی و انسانی مناسب، حمایت های ناکافی یا نامناسب بخش های دولتی و غیردولتی، عدم آگاهی و شناخت کافی نسبت به بازارها و مشتریان، شرایط اجتماعی و فرهنگی سنتی در مناطق روستایی و همچنین شرایط محیطی شکننده باعث شده است تا توسعه اکوسیستم کارآفرینی در مناطق روستایی کشور با چالش های مهمی همراه باشد.

البته نکته مهم در این میان، دقت در این موضوع است که به دلیل پراکنده بودن مسئولیت های سازمان های گوناگون در ارتباط با پشتیبانی از محیط کسب و کار، و به ویژه اکوسیستم کسب و کار روستایی، مشخصاً نمی توان نهاد یا سازمانی را مقصر شرایط موجود قلمداد نمود، کما این که به دلیل نزدیکی به بازار تهران، فعالیت های بسیار متنوع خارج از بخش کشاورزی در روستاهای استان البرز وجود دارد و همین شرایط، مدیریت اکوسیستم را مشکل، فرابخشی و دور از دسترس می نماید. به عبارت دیگر، حرکت یک منطقه در مسیر توسعه پایدار منطقه ای را می توان مهم ترین دلیل بهبود محیط کسب و کار در نظر گرفت که می تواند اثرگذاری منفی یا خنثی متغیرهای کلان ملی را تعدیل نماید.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

نواحی روستایی استان البرز گرچه به دلیل شرایط محیطی مساعد، برخورداری از تنوع اقلیمی، شرایط آب‌وهوایی مطبوع، دسترسی مناسب به بازارهای اصلی کشور، قرارگرفتن در مسیر راه‌های ارتباطی مهم کشور به صورت کلی از وضعیت مناسبی برخوردار است. اما بررسی وضعیت نواحی روستایی این استان حاکی از این است که طی سالیان اخیر بر تعداد روستاهای خالی از سکنه استان افزوده شده است، همچنین بالا بودن نرخ بیکاری، نرخ پایین مشارکت اقتصادی نواحی روستایی استان و اختلافات قابل توجه بین متوسط درآمد خانوارهای شهری و روستایی استان حاکی از وضعیت کلی نه چندان مطلوب این مناطق است.

در این پژوهش، برای شناخت و تحلیل وضعیت موجود اکوسیستم کارآفرینی روستایی استان البرز ابتدا به مرور ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق پرداخته شد. بر این اساس شاخص‌ها و گویه‌های شناسایی شده از منابع بر اساس نظر اساتید و خبرگان مورد پالایش اولیه قرار گرفتند. بعد از آن جهت سنجش وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی تعداد ۵۳ گویه در قالب ۱۰ گروه شاخص اصلی شناسایی و مورد استفاده قرار گرفت.

نتایج حاصل از تحلیل وضعیت موجود اکوسیستم کارآفرینی روستایی استان البرز نشان می‌دهد به صورت کلی اکوسیستم کارآفرینی روستایی استان البرز دارای وضعیت نامناسبی است. به طوریکه از بین ۱۰ گروه شاخص‌های مورد استفاده برای سنجش اکوسیستم کارآفرینی فقط دو گروه گویه‌های زیرساختی و بازار و مشتریان دارای وضعیت مناسبی هستند و سایر شاخص‌های سنجش اکوسیستم کارآفرینی روستایی استان البرز دارای وضعیت نامناسب هستند. علاوه بر این، پراکندگی جغرافیایی مربوط به وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی نیز در سطح استان یکسان نمی‌باشد، بلکه برخی روستاهای واقع در مناطق غربی و مرکزی استان دارای وضعیت مناسب‌تر و برخی روستاهای واقع در مناطق شمالی استان که فاصله بیشتری از مرکز استان دارند دارای وضعیت نامناسب‌تری به لحاظ اکوسیستم کارآفرینی روستایی هستند.

آنچه در بررسی وضعیت اکوسیستم کارآفرینی روستایی استان البرز نمایان است، نقش متغیرهای محیطی و جغرافیایی در اکوسیستم کارآفرینی روستایی استان می‌باشد. همانطور که قبلاً بیان شد، در بین ۱۰ گروه شاخص‌های اصلی مورد استفاده جهت سنجش وضعیت موجود اکوسیستم کارآفرینی روستایی استان فقط دو دسته شاخص‌های مربوط به بازار و مشتریان و شاخص‌های زیرساختی دارای وضعیت مطلوب بوده‌اند که هر دو این شاخص تا حد بسیار زیادی متاثر از متغیرهای محیطی و جغرافیایی توسعه پیدا کرده‌اند. به عبارتی استان البرز به واسطه موقعیت جغرافیایی آن در مجاورت مرکزیت سیاسی کشور و کلانشهر تهران و همچنین استقرار کلانشهر کرج در مرکز این استان، باعث شده است تا دسترسی بسیار مناسبی به مشتریان و بازارها داشته باشد. علاوه بر این توسعه زیرساخت‌های فناوری و اطلاعات، زیرساخت‌ها و خدمات پایه و امکانات حمل و نقل در این استان نیز تا حد زیادی متاثر از موقعیت مکانی این استان و همچنین روستاهای آن است. بنابراین، یکی از مهمترین ویژگی‌های لازم جهت توسعه اکوسیستم کارآفرینی روستایی این استان تاکید و تمرکز بر موقعیت جغرافیایی و محیطی آن است. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های غلامی و محمدزاده لاریجانی (۱۳۹۶)، عباسی و همکاران (۱۴۰۱)، مومنی هلالی و همکاران (۱۳۹۸)، علی‌آبادی و پاداش (۱۴۰۲)، استم (۲۰۱۵) و کالیسپا آگیولار (۲۰۲۱) مطابقت دارد. در مطالعات مورد اشاره یا به صورت مستقیم در نتایج کلیدی خود یا به صورت غیر مستقیم و در بخشی از نتایج پژوهش خود بر اهمیت و نقش مهم عوامل جغرافیایی و محیطی برای توسعه اکوسیستم کارآفرینی روستایی تاکید نموده‌اند.

اما با توجه به یافته‌های به دست آمده از تحقیق در نهایت می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود توسعه اکوسیستم کارآفرینی روستایی صرفاً به دلیل وجود یک عنصر یا یک جزء از مجموعه اجزاء اکوسیستم محقق نخواهد شد. در واقع توسعه اکوسیستم کارآفرینی روستایی نیازمند وجود مجموعه‌ای از عوامل اثرگذار است. همان‌طور که نتیجه این تحقیق نشان می‌دهد نواحی روستایی استان البرز با وجود اینکه برخی از شاخص‌ها و عناصر اکوسیستم کارآفرینی روستایی مانند؛ دسترسی به بازارها، راه‌های ارتباطی، نزدیکی به مراکز شهری و کلانشهرها، زیرساخت‌های فیزیکی مناسب و شرایط محیطی مطلوب را به خوبی دارا می‌باشند اما به دلیل نبود یا ضعف در سایر شاخص‌های کلیدی و اثرگذار (مانند؛ شاخص‌های مالی، کسب و کار، آموزشی، حمایتی، سرمایه انسانی، اجتماعی، فرهنگی، نوآوری، تحقیق و توسعه)، اکوسیستم کارآفرینی روستایی استان البرز به خوبی توسعه پیدا نکرده است و دارای وضعیت

نامناسبی است. در واقع نواحی روستایی استان البرز به لحاظ توسعه زیرساخت‌های سخت افزاری مانند راه‌های ارتباطی، جاده‌ها و مواردی مانند از وضعیت مناسبی برخوردار است اما به لحاظ توسعه زیرساخت‌های نرم مانند؛ امور مالی، آموزش، انواع حمایت‌ها، سرمایه‌های انسانی و اجتماعی، تحقیق و توسعه وضعیت نامناسبی دارد. به همین دلیل است که اکوسیستم کارآفرینی روستایی به عنوان زمینه توسعه فعالیت‌های کارآفرینی به شکل مطلوبی توسعه پیدا نکرده است. در ادامه با توجه به یافته‌ها و نتایج حاصل از تحقیق و در جهت بهبود و توسعه اکوسیستم کارآفرینی روستایی در استان البرز پیشنهادهای کاربردی زیر ارائه می‌گردد:

- ایجاد و توسعه امکانات و تجهیزات زیرساختی مانند راه‌های ارتباطی، وسایل حمل و نقل، فناوری اطلاعات و ارتباطات، خدمات پشتیبانی و خدمات پایه (آب، برق، گاز و ...) در روستاهای کمتر برخوردار
- برطرف نمودن نابرابری و کاهش اختلاف بین روستاهای استان به لحاظ برخورداری از انواع امکانات زیرساختی؛ در این زمینه لازم است تمامی روستاهای استان به ویژه روستاهای واقع در مناطق شمال و شمال غرب استان (عمدتاً منطبق بر شهرستان طالقان) از امکانات و زیرساخت‌های پایه (گاز لوله کشی، راه آسفالت مناسب و...) برخوردار باشند.
- ایجاد، راه‌اندازی و توسعه زیرساخت‌های اقتصادی روستاهای مختلف استان متناسب با ظرفیت‌ها و توان‌های محیطی، اجتماعی و فرهنگی آن‌ها؛ به عنوان مثال نواحی روستایی واقع در نیمه شمالی و برخی نواحی مرکزی استان (شهرستان‌های کرج، ساوجبلاغ و طالقان) عمدتاً در زمینه توسعه فعالیت‌های گردشگری، مناطق غربی استان (عمدتاً شهرستان نظرآباد) در زمینه توسعه فعالیت‌های کشاورزی و مناطق جنوبی به همراه برخی مناطق مرکزی استان (شهرستان‌های فردیس، چهارباغ و اشتهارد) در زمینه توسعه فعالیت‌های صنعتی دارای ظرفیت هستند.
- توسعه زیرساخت‌های نرم مانند؛ امکانات آموزشی، ایجاد مراکز رشد و شتاب‌دهنده‌ها، استفاده از ظرفیت پارک‌های علم و فناوری، برنامه‌های ترویج کارآفرینی، برگزاری دوره‌های مختلف آموزشی. در این زمینه امکان استفاده از ظرفیت پارک‌های علمی و فناوری و همچنین مراکز آموزش عالی واقع در محدوده استان البرز مانند؛ دانشگاه خوارزمی، دانشکده‌گان کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران و سایر مراکز علمی و آموزشی، وجود دارد.

ملاحظات اخلاقی

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت نموده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آنهاست.

مشارکت نویسندگان

مشارکت نویسندگان در نگارش و تنظیم مقاله یکسان بوده است.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

بنا بر اظهار نویسنده مسئول، این مقاله حامی مالی نداشته است.

سپاسگزاری

نویسندگان از همه‌ی افراد، به دلیل مشاوره و راهنمایی علمی و مشارکت‌شان در این مقاله تشکر و قدردانی می‌نمایند.

منابع

- اکبری سامانی، ناهید؛ بدری، سیدعلی؛ رضوانی، محمدرضا؛ و سلمان، محمد. (۱۳۹۹). ارزیابی اکوسیستم کارآفرینی گردشگری روستایی (مورد مطالعه: استان تهران)، *پژوهش‌های روستایی*، ۱۱ (۳)، ۵۷۵-۵۵۶.
- داداشی، محمدعلی؛ و دارچینی، ملاحت. (۱۳۹۲). بررسی نقش توسعه روستایی در افزایش اشتغال و کارآفرینی در مناطق روستایی استان گیلان. *فصلنامه تعاون و روستا*، ۵ (۱۶ و ۱۷)، ۵۰-۳۹.
- رضایی، بیژن؛ نادری، نادر؛ و سلیمانی، معین. (۱۳۹۹). راهبردهای توسعه اکوسیستم کارآفرینی در نواحی روستایی شهرستان کرمانشاه. *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، ۹ (۳۱)، ۶۷-۹۴.

- رضایی، بیژن؛ نادری، نادر؛ و سلیمانی، معین. (۱۳۹۷). ضرورت تقویت اکوسیستم کارآفرینی روستایی. *نشریه مطالعات کارآفرینی و توسعه پایدار کشاورزی*، ۵ (۴)، ۷۱-۸۹.
- ربیعی مندجین، محمدرضا؛ غلامی، علی؛ علیزاده، محمد؛ و محمدزاده لاریجانی، فاطمه. (۱۴۰۱). شناسایی و طراحی الگوی اکوسیستم کارآفرینی گردشگری روستایی (مطالعه موردی: شهرستان خلخال). *مطالعات مدیریت گردشگری*، ۱۷ (۵۷)، ۳۰۲-۲۶۵.
- سخداری، جواد؛ یداله‌ی فارسی، جهانگیر؛ و شهریار، ملیحه. (۱۴۰۱). ارائه مدل توسعه اکوسیستم کارآفرینی روستایی (با تأکید بر اقامتگاه‌های بوم‌گردی روستاهای هدف گردشگری استان خراسان رضوی). *مطالعات اجتماعی گردشگری*، ۱۱ (۲۱)، ۱۶۹-۱۹۴.
- عباسی، صوفیا؛ میردامادی، سیدمهدی؛ امیدی نجف آبادی، مریم؛ فرج الله حسینی، سیدجمال. (۱۴۰۱). طراحی مدل توسعه کارآفرینی اکوتوریسم روستایی با رویکرد کیفی. *نشریه جغرافیا و توسعه*، ۲۰ (۶۶)، ۱۶۰-۱۳۱.
- علی‌آبادی، وحید؛ و پاداش، حمید. (۱۴۰۲). طراحی مدل زیست بوم کارآفرینی در مناطق کمتر برخوردار روستایی. *مجله پژوهش‌های کارآفرینی*، ۲ (۱)، ۱-۱۴.
- غلامی، علی؛ و محمدزاده لاریجانی، فاطمه. (۱۳۹۶). ارزیابی مطلوبیت و نقش اکوسیستم کارآفرینی روستایی در استان آذربایجان غربی. *جغرافیا و پایداری محیط (پژوهشنامه جغرافیایی)*، ۷ (۲۳)، ۸۳-۱۰۱.
- غیاثوند، احمد. (۱۳۹۵). کاربرد آمار و نرم‌افزار SPSS در تحلیل داده‌ها. تهران: انتشارات تپسا.
- قمبرعلی، رضوان؛ آگهی، حسین؛ علی بیگی، امیرحسین؛ و زرافشانی، کیومرث. (۱۳۹۳). راهبرد اکوسیستم کارآفرینی: پارادیم جدید توسعه کارآفرینی. *مطالعات کارآفرینی و توسعه پایدار کشاورزی*، ۱ (۳)، ۳۸-۲۱.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۸). طرح آمارگیری نیروی کار.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۹). سالنامه آماری استان البرز.
- مومنی هلالی، هادی؛ صدیقی، حسن؛ چیدری، محمد؛ و عباسی، عنایت. (۱۳۹۸). تحلیل وضعیت اکوسیستم کارآفرینی مؤثر بر توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه روستایی: بینش‌هایی از یک پیمایش در میان شالیکاران چندکاره حوضه آبریز دشت هراز. *علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، ۱۵ (۲)، ۱۸۶-۱۶۷.
- نعیمی، امیر؛ و صدیقی، حسن. (۱۳۹۲). شناسایی ابعاد راهبردی توسعه روستایی در ایران، دیدگاه صاحب‌نظران دانشگاه‌های تربیت مدرس و تهران. *فصلنامه روستا و توسعه*، ۱۶ (۲)، ۶۲-۴۵.

References

- Atterton, J., Newbery, R., Bosworth, G. and Affleck, A. (2011). 15 Rural enterprise and neo endogenous development, *The handbook of research on entrepreneurship in agriculture and rural development*, 256-280.
- Alam, A., Ghatak, A., & Bhowmick, B. (2023, September). Analysing the Influence of Components of Entrepreneurial Ecosystem on the Entrepreneurial Process. In *ECIE 2023 18th European Conference on Innovation and Entrepreneurship Vol 1*. Academic Conferences and publishing limited.
- Bahri, B., & Alamsyah, F. (2024). THE ROLE OF THE ENTREPRENEURIAL ECOSYSTEM IN GROWING MOTIVATION AND INTEREST IN ENTREPRENEURSHIP. *Riset: Jurnal Aplikasi Ekonomi Akuntansi dan Bisnis*, 6(1), 060-076.
- Bosma, N., & Sternberg, R. (2014). Entrepreneurship as an urban event? Empirical evidence from European cities, *Regional Studies*, 48(6), 1016–1033.
- Calispa Aguilar, E. (2021). Rural entrepreneurial ecosystems: A systematic literature review for advancing conceptualization, *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 9(4), 101-114. <https://doi.org/10.15678/EBER.2021.090407>
- Cruz, M., & Zhu, T. J. (2023). *Developing Entrepreneurial Ecosystems for Digital Businesses and Beyond: A Diagnostic Toolkit*. The World Bank.
- Dal Bello, U., Marques, C. S., Sacramento, O., & Galvão, A. R. (2022). Entrepreneurial ecosystems and local economy sustainability: institutional actors' views on neo-rural entrepreneurship in low-density Portuguese territories, *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 33(1), 44-63.
- Dc, N. (2008). Re-discovering Rural Development: A Reflection on Potential and Prospects, Sarup & Sons.
- Dubini, P. (1989). The influence of motivations and environment on business start-ups: some hints for public policies, *Journal of Business Venturing*, 4, 11–26.
- Gupta, R., Sahu, A., & Sinha, P. K. (2022). Creating Enterprise Ecosystem in Left Wing Extremism Affected Areas: A Case on Inclusive Entrepreneurship. *Contemporary Voice of Dalit*, 2455328X221094378.
- Hammer, S., & Frimanslund, T. (2022). Lessons from a rural ecosystem. *Local Economy*, 37(5), 348–363. <https://doi.org/10.1177/02690942221147510>
- Hasan, M. A., Shahid, S., Sultana, M., & Siddiqui, T. (2023). Rural entrepreneurship as a sustainable livelihood alternative for the returnee migrants: reviewing the potentials and challenges. *Journal of Small Business Strategy*, 33(1), 20-35.
- Hartman, J. B., & Kear, M. T. (2024). Governing by entrepreneurship: Entrepreneurial ecosystems and socio-spatial difference. *Competition & Change*, 28(1), 209-227.
- Hoy, F., & Vaught, B. (1980). The rural entrepreneur: a study in frustration, *Journal of Small Business Management*, 18(1), 19–24.
- Huggins, R., Thompson, P., Kitagawa, F., Theodoraki, C., & Prokop, D. (Eds.). (2024). *Entrepreneurial ecosystems in cities and regions: emergence, evolution, and future*. Oxford University Press.
- Isenberg, D. (2011). The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economic policy: Principles for cultivating entrepreneurship, Presentation at the Institute of International and European Affairs, 1(781), 1-13.
- Isenberg, D. (2011). The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economic policy: Principles for cultivating entrepreneurship, the Babson entrepreneurship ecosystem project, Babson College, Massachusetts.
- Isenberg, D. J. (2010). How to start an entrepreneurial revolution, *Harvard business review*, 88(6), 40-50.
- Lerner, J. (2009). *Boulevard of broken dreams: Why public efforts to boost entrepreneurship and venture capital have failed, and what to do about it*, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Lopez, M., Cazorla, A., & Panta, M. D. P. (2019). Rural Entrepreneurship Strategies: Empirical Experience in the Northern Sub-Plateau of Spain, *Sustainability*, 11(5), 1243.
- Lopez, M. G., Zamora, M. D. M., & Campos, M. A. Z. (2024). Factors Favoring Rural Entrepreneurship: Innovation in Action. *International Journal of Religion*, 5(10), 306-314.

- Markley, D., Lyons, T., & Macke, D. (2015). Creating entrepreneurial communities: building community capacity for ecosystem development, *Community Development*, 46(5), 580–598.
- Miles, M.P. and Morrison, M. (2018). An effectual leadership perspective for developing rural entrepreneurial ecosystems, *Small Business Economics*, 1-17.
- Newbery R. and Bosworth G. (2014). Chapter 1: The character of rural business relations, In: Kasabov E (ed.), *Cooperation in Rural and Peripheral Areas: Conceptual Issues, Approaches, and Challenges*. Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan, pp. 29–48.
- Phillipson, J., Shucksmith, M., Turner, R., Garrod, G., Lowe, P., Harvey, D. and Hubbard, C. (2011). Rural economies: incubators and catalysts for sustainable growth, Submission to Government's Growth Review. Newcastle, UK: Centre for Rural Economy and RELU.
- Polbitsyn, S. (2020). The impact of entrepreneurial ecosystem emergence on rural economic development, The 14 th International Days of Statistics and Economics, Prague, September 10-12, 2020.
- Polbitsyn, S.N. (2019). Russia's Rural Entrepreneurial Ecosystems. *Economy of Region*, 15. 298-308. 10.17059/2019- 1-23.
- Prajapati, B., & Khanal, K. (2023). Perception of Entrepreneurial Ecosystem Factors: Comparison among Students and Entrepreneurs.
- Regele, M.D., and Neck, H.M. (2012). Entrepreneurship education sub-ecosystem in the United States: opportunities to increase entrepreneurial activity, Babson College, USASBE, 52-69p.
- Reynolds, J. (2022). Building an Entrepreneurial Ecosystem to Catalyze Innovation in Rural Places. In *Building Rural Community Resilience Through Innovation and Entrepreneurship* (pp. 31-48). Routledge.
- Rizvi, S. S. H., & Iqbal, J. (2024). Mediating role of entrepreneurial action on entrepreneurship ecosystem and entrepreneurial success. *Gomal University Journal of Research*, 40(1), 79-86.
- Spigel, B. (2017). The relational organization of entrepreneurial ecosystems, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(1): 49-72.
- Spigel, B. (2017). The relational organization of entrepreneurial ecosystems, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(1): 49-72.
- Stam, E. (2015). Entrepreneurial ecosystems and regional policy: a sympathetic critique, *European Planning Studies*, 23(9): 1759-1769.
- Stefenon, R., & Gimenez, F. A. P. (2023). Entrepreneurial Ecosystems: A Configurational Research Approach. *Revista Gestão em Análise*, 12(1), 7-22.
- Tutuba, N. (2023). Perspective Chapter: Business Ecosystems—A Structure to Commercialize Value Chain of Rural Economies in Developing Areas.
- Tula, S. T., Ofodile, O. C., Okoye, C. C., Nifise, A. O. A., & Odeyemi, O. (2024). Entrepreneurial ecosystems in the USA: A comparative review with European models. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 6(2), 451-466.
- Wortman, M. S. (1990). Rural entrepreneurship research: an integration into the entrepreneurship field, *Agribusiness* (1986–1998), 6(4), 329.
- Wadichar, R. K., Manusmare, P., & Burghate, M. A. (2024). Entrepreneurial Ecosystem: A Systematic Literature Review. *Vision*, 28(2), 143-156.