Management and Applied Research on Employment Generation in Villages and Deprived Areas Open Access

Spring (۲۰۲٦) ۱ (۱): ۳۹-۵۲
DOI:

ORIGINAL ARTICLE

Future planning of rural entrepreneurship in Iran with a scenario writing approach

Alireza Aghighi[۱*], **Azam Rajabi**[۲]

۱. Associate Professor, Department of Management, Faculty of Management, Payame Noor University, Tehran, Iran.
۲. Entrepreneurship Instructor, Hazrat Fatemeh al-Zahra (PBUH) Vocational School, District ۹ Department of Education, Tehran, Iran.

Correspondence:
Alireza Aghighi

Email: a.aghighi@pnu.ac.ir

Received: ۰۹ Nov ۲۰۲٦
Accepted: ۱۱ Nov ۲۰۲٦

ABSTRACT

Rural entrepreneurship is recognized in the development literature as one of the key strategies for combating poverty, hidden unemployment, and rural-urban migration; however, the future of this phenomenon in Iran is determined by deep environmental, institutional, and technological uncertainties. The present study aims to forecast rural entrepreneurship in Iran and applies the scenario-writing approach as one of the specific methods of futures research. The research methodology is of an applied type with a qualitative strategy and is based on documentary analysis and secondary data: First, with a framework environmental scan (PESTEL), key drivers affecting rural entrepreneurship were extracted from a systematic review of Persian and English texts and official statistics, and then they were evaluated based on two criteria: "importance" and "uncertainty". The findings indicate that the two critical uncertainties of "the path of governance and rural development policymaking" and "the status of water resources and climate" have the greatest potential for rearranging the future of rural entrepreneurship. Based on these two axes, four alternative scenarios were developed for the time horizon of ۱٤۰٤ to ۱٤۱٤: "Sustainable Rural Prosperity", "Digital on the Waterfront", "Gradual Depletion", and "Local Resilient Islands". The analysis of the scenarios shows that without policy integration and water crisis management, the expansion of digital platforms and microcredit alone will not be able to reverse the trend of rural depletion. The implications of the research for rural development policymakers and entrepreneurial activists include the development of flexible strategies, monitoring early warning signs, and institutionalizing scenario-based thinking in rural planning.

KEYWORDS

Rural entrepreneurship, futures studies, scenario building, rural development, uncertainty, Iran.

How to cite:
Aghighi, A. & Rajabi, A. (۲۰۲٦). Future planning of rural entrepreneurship in Iran with a scenario writing approach. *Management and Applied Research on Employment Generation in Villages and Deprived Areas*, ۱(۱), ۳۹-۵۲.
(DOI:)

Copyright © ۲۰۲٦ The Authors. Published by Payame Noor University.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial ٤,۰ International license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/٤,۰/). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

مدیریت و پژوهش کاربردی اشتغال‌زایی روستاها و مناطق محروم

سال اول، شماره اول، بهار ۱۴۰۵ (۳۹-۵۲)
DOI:

«مقاله پژوهشی»

آینده‌نگاری کارآفرینی روستایی در ایران با رویکرد سناریونویسی (مطالعه‌ای آینده‌پژوهانه با افق زمانی ۱۴۰۴ تا ۱۴۱۴)

علیرضا عقیقی[1*]، اعظم رجبی[2]

۱. دانشیار گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، پیام نور، تهران، ایران.
۲. هنرآموز کارآفرینی، هنرستان کاردانش حضرت فاطمه الزهرا سلام‌الله علیها، اداره آموزش و پرورش منطقه ۹، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:
علیرضا عقیقی

رایانامه: a.aghighi@pnu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۸/۱۸
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۸/۲۰

استناد به این مقاله:
عقیقی، علیرضا و رجبی، اعظم. (۱۴۰۵). آینده‌نگاری کارآفرینی روستایی در ایران با رویکرد سناریونویسی (مطالعه‌ای آینده‌پژوهانه با افق زمانی ۱۴۰۴ تا ۱۴۱۴). *مدیریت و پژوهش کاربردی اشتغال‌زایی روستاها و مناطق محروم*، ۱(۱)، ۳۹-۵۲.
(DOI:)

چکیده

کارآفرینی روستایی در ادبیات توسعه به‌مثابه یکی از راهبردهای کلیدی مقابله با فقر، بیکاری پنهان و مهاجرت روستا به شهر شناخته می‌شود؛ با این حال، آینده این پدیده در ایران در بستری از عدم قطعیت‌های ژرف محیط‌زیستی، نهادی و فناورانه رقم می‌خورد. پژوهش حاضر با هدف آینده‌نگاری کارآفرینی روستایی در ایران و با کاربست رویکرد سناریونویسی، به‌عنوان یکی از روش‌های اختصاصی آینده‌پژوهی، انجام شده است. روش‌شناسی پژوهش از نوع کاربردی با راهبرد کیفی و مبتنی بر تحلیل اسنادی و داده‌های ثانویه است: نخست با اسکن محیطی چارچوب‌مند (PESTEL)، رانش‌های کلیدی مؤثر بر کارآفرینی روستایی از مرور نظام‌مند متون فارسی و انگلیسی و آمارهای رسمی استخراج شد و سپس بر پایه دو معیار «اهمیت» و «عدم‌قطعیت» ارزیابی گردید. یافته‌ها حاکی از آن است که دو عدم‌قطعیت بحرانی «مسیر حکمرانی و سیاست‌گذاری توسعه روستایی» و «وضعیت منابع آب و اقلیم» بیشترین ظرفیت را برای بازآرایی آینده کارآفرینی روستایی دارند. برمبنای این دومحور، چهار سناریوی جایگزین برای افق زمانی ۱۴۰۴ تا ۱۴۱۴ تدوین شد: «شکوفایی روستایی پایدار»، «دیجیتال بر کرانه آب»، «تهی‌شدگی تدریجی» و «جزیره‌های مقاوم محلی». تحلیل سناریوها نشان می‌دهد که بدون یکپارچگی سیاستی و مدیریت بحران آب، گسترش پلتفرم‌های دیجیتال و اعتبارات خرد به‌تنهایی قادر به معکوس‌سازی روند تهی‌شدگی روستاها نخواهد بود. پیامدهای پژوهش برای سیاست‌گذاران توسعه روستایی و فعالان کارآفرینی شامل پرونده‌سازی راهبردهای منعطف، پایش نشانه‌های هشدار زودهنگام و نهادینه‌سازی تفکر سناریومحور در برنامه‌ریزی روستایی است.

واژه‌های کلیدی

کارآفرینی روستایی، آینده‌نگاری، سناریونویسی، توسعه روستایی، عدم‌قطعیت، ایران.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. ۱۴۰۵ ©. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.
این مقاله تحت گواهی زیر منتشرشده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.
Creative Commons Attribution-NonCommercial ٤,٠ International license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/٤,٠/)

مقدمه

روستاهای ایران در میانه یک گذار تاریخی و بی‌سابقه قرار گرفته‌اند؛ گذاری که دیگر نمی‌توان آن را صرفاً با روندهای میان‌مدت توضیح داد. برپایه داده‌های بانک جهانی، سهم جمعیت روستایی از حدود ۴۴ درصد کل جمعیت در سال ۱۹۹۰ به حدود ۲۳ درصد در سال ۲۰۲۵ کاهش یافته است و جمعیت مطلق ساکنان روستایی کشور نیز به حدود ۲۰ میلیون نفر رسیده است (World Bank, ۲۰۲۵). نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن نیز مؤید همین جهش شهرنشینی است؛ چنان‌که در سرشماری ۱۳۹۵ تنها حدود ۲۱ درصد از جمعیت ۹/۷۹ میلیون نفری کشور در نقاط روستایی سکونت داشتند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵). این جابه‌جایی جمعیتی، پیامدهای بس عمیق‌تری از یک تغییر آماری ساده دارد: درحالی‌که حدود یک‌چهارم جمعیت کشور در روستاها زندگی می‌کنند، نزدیک به ۴۰ درصد از فقرای کشور در همین مناطق جای گرفته‌اند و بر اساس ارزیابی بانک جهانی، تقریباً نیمی از جمعیت روستایی ایران زیر خط فقر قرار دارند (World Bank, ۲۰۲۳). هم‌زمان، پشتوانه زیست‌بومی اقتصاد روستایی نیز درحال فرسایش است؛ نظام آب کشور با افت شدید سفره‌های زیرزمینی، خشکیدن تالاب‌ها و فرونشست زمین مواجه است و پژوهشگران این وضعیت را نتیجه ترکیبی از رشد جمعیت، ناکارآمدی بخش کشاورزی و سوءمدیریت توسعه ارزیابی کرده‌اند (Madani, ۲۰۱٤; Nouri et al., ۲۰۲۳). در چنین وضعیتی، پرسش بنیادین پیش‌روی سیاست‌گذاری این است: آیا روستا به‌تدریج از نقشه اقتصاد ایران حذف خواهد شد یا می‌تواند در قالبی نوین و با اتکا به کارآفرینی، جایگاه تازه‌ای بیابد؟

پاسخ به این پرسش با ابزارهای متعارف برنامه‌ریزی توسعه دشوار است؛ زیرا سیاست‌های رایج اشتغال‌زایی روستایی- از اعتبارات خرد خوداشتغالی تا طرح‌های زودبازده- عمدتاً بر ادامه وضع موجود و تمدید روندهای جاری بنا شده‌اند، درحالی‌که محیط توسعه روستایی به‌سرعت درحال بازآرایی است. در محیط‌های پرتلاطم، برنامه‌ریزی مبتنی بر برون‌یابی خط روند شکننده و حتی گمراه‌کننده می‌شود و به همین‌دلیل آینده‌پژوهان، ابزارهایی برای مواجهه ساختاریافته با عدم‌قطعیت پیشنهاد کرده‌اند که سناریونویسی مهم‌ترین آن‌هاست؛ ابزاری که به تعریف شوارتز، برای «نظم‌بخشیدن به ادراک‌ها درباره آینده‌های محتمل» طراحی شده است (Schwartz, ۱۹۹۱; Schoemaker, ۱۹۹۵). کارآفرینی روستایی نیز برخلاف تصویر رایج، پدیده‌ای صرفاً فردی و روان‌شناختی نیست، بلکه برهم‌کنش کنشگر، نهاد و بستر مکانی است و برای همین، آینده آن بیش از آنکه در اراده افراد تعیین شود، در تعامل نیروهای ساختاری کلان شکل می‌گیرد (Korsgaard et al., ۲۰۱٦). بنابراین، پیوند این دو میدان- آینده‌پژوهی و کارآفرینی روستایی- نه یک ترکیب ساختگی، بلکه ضرورتی روش‌شناختی برای سیاست‌گذاری در شرایط عدم‌قطعیت است.

مرور متون نشان می‌دهد که پژوهش‌های کارآفرینی روستایی در ایران از غنای کمّی برخوردارند، اما اغلب ماهیتی مقطعی و «حالت‌گرا» دارند و به شناسایی وضع موجود محدود مانده‌اند؛ در مقابل، مطالعات آینده‌نگارانه در این حوزه هنوز کم‌شمار است. قدیری معصوم و همکاران (۱۴۰۰) با فراتحلیل ادبیات، پیشران‌های توسعه کارآفرینی روستایی را در شش گروه شناسایی کردند، اما از تدوین سناریو عبور نکردند؛ سانجبی و علی‌بیگی (Sanjabi & Alibaygi, ۲۰۲٦) با رویکرد سناریومحور آینده اشتغال غیرکشاورزی روستایی را در یک حوزه محدود در کرمانشاه بررسی کردند، و راستگری و همکاران (Rastegari et al., ۲۰۲۵) سناریوپردازی را به کارآفرینی اجتماعی- و نه روستایی- تعمیم دادند. به‌این‌ترتیب، تاجایی‌که جستجوی نظام‌مند متون فارسی و انگلیسی نشان می‌دهد، خلأ پژوهشی روشنی وجود دارد: هیچ مطالعه‌ای هنوز سناریونویسی را در مقیاس ملی و با تمرکز خاص بر کارآفرینی روستایی ایران به‌کار نگرفته است. پژوهش حاضر قصد دارد این خلأ را پوشش دهد.

بر این اساس، هدف اصلی پژوهش، آینده‌نگاری کارآفرینی روستایی در ایران با رویکرد سناریونویسی برای افق زمانی ده‌ساله (۱۴۰۴ تا ۱۴۱۴) است. چهار سؤال پژوهش عبارت‌اند از: ۱. رانش‌های کلیدی مؤثر بر آینده کارآفرینی روستایی در ایران کدام‌اند؟ ۲. مهم‌ترین عدم‌قطعیت‌های بحرانی که بیشترین ظرفیت بازسازی آینده را دارند کدام‌اند؟ ۳. سناریوهای بدیل محتمل برای کارآفرینی روستایی ایران چگونه روایت می‌شوند و پیامدهای هریک چیست؟ و ۴. این سناریوها چه دلالت‌هایی برای سیاست‌گذاری توسعه روستایی و کنشگران محلی دارند؟ پاسخ به این سؤالات می‌تواند تصمیم‌گیران را از «تک‌آینده‌اندیشی» به «آمادگی راهبردی در برابر چند آینده» منتقل کند و هم‌زمان برای فعالان روستایی، نشانه‌های هشدار زودهنگام فراهم آورد.

ساختار ادامه مقاله چنین است: در بخش دوم، مفهوم کارآفرینی روستایی، مبانی آینده‌پژوهی و روش سناریونویسی توضیح داده می‌شود و پیشینه پژوهش‌های ایرانی و بین‌المللی مرور می‌گردد. بخش سوم به روش‌شناسی پژوهش و مراحل تدوین سناریو اختصاص دارد. بخش چهارم یافته‌ها را در قالب رانش‌های کلیدی،

عدم‌قطعیت‌های بحرانی و چهار روایت سناریویی ارائه می‌کند. بخش پنجم یافته‌ها را در گفت‌وگو با ادبیات بحث و تبیین می‌نماید؛ بخش ششم به محدودیت‌ها و دیدگاه‌های بدیل می‌پردازد و بخش هفتم با نتیجه‌گیری و پیامدهای سیاستی و پژوهشی، مقاله را به پایان می‌رساند.

۱. مبانی نظری و مرور پیشینه

۱-۱ کارآفرینی روستایی: مفهوم‌شناسی و مبانی نظری

کارآفرینی روستایی طی دو دهه اخیر از حاشیه مطالعات کارآفرینی به یک میدان پژوهشی نسبتاً مستقل تبدیل شده است. پاتو و تیکسیرا در بررسی کتاب‌سنجی بیست سال ادبیات این حوزه نشان دادند که موضوع همچنان «رخدادی کم‌بسامد» در تولید علمی جهانی است و پژوهش‌های آن به‌شدت بر کشورهای توسعه‌یافته — به‌ویژه بریتانیا، آمریکا، اسپانیا، فنلاند و یونان — متمرکز بوده‌اند؛ نتیجه‌ای که نیاز به گسترش پژوهش در کشورهای در حال توسعه را آشکار می‌سازد (Pato & Teixeira, ۲۰۱۶). به‌روزرسانی اخیر همین ادبیات نیز حاکی از رشد فزاینده علاقه علمی است؛ به‌گونه‌ای که مرور نظام‌مند ۹۴ سند منتشرشده میان سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۲۴، تکثر تعاریف و ظهور موضوعاتی نوپدید مانند کارآفرینی دیجیتال روستایی و پیوند آن با پایداری را ثبت کرده است (Putra et al., ۲۰۲۵). بربر (Barber, ۲۰۲۱) نیز در جمع‌بندی مسیر آینده این میدان، تمایز آن از کارآفرینی شهری را ناشی از پیوند ناگسستنی بنگاه روستایی با منابع محلی، جامعه کوچک و بستر زیست‌محیطی می‌داند.

از منظر نظری، تبیین کارآفرینی روستایی در چند خوانش رقیب اما مکمل صورت گرفته است. خوانش مبتنی بر منابع، بنگاه روستایی را حاصل جانشینی و بازترکیب سرمایه‌های طبیعی، انسانی، اجتماعی و مالی محلی می‌داند؛ خوانش نهادی–اجتماعی با تکیه بر مفهوم جاسازی اجتماعی (Granovetter, ۱۹۸۵)، کارآفرین روستایی را کنشگری می‌بیند که در شبکه روابط خویشاوندی، همسایگی و اعتماد محلی فرو رونده است و از همین شبکه منابع و مشروعیت کسب می‌کند؛ و خوانش اکوسیستم‌محور، سطح تحلیل را از فرد به به‌هم‌پیوستگی نهادها، زیرساخت‌ها، بازارها و فرهنگ کارآفرینی در مقیاس منطقه‌ای ارتقا می‌دهد (Malecki, ۲۰۱۸). وجه اشتراک این سه خوانش برای پژوهش آینده‌نگارانه تعیین‌کننده است: هر سه، آینده کارآفرینی روستایی را تابع پیکربندی محیط می‌دانند، نه صرفاً ویژگی‌های افراد؛ و همین گزاره، انتخاب سناریونویسی– روشی که دقیقاً آینده پیکربندی محیط را روایت می‌کند– را توجیه روش‌شناختی می‌بخشد.

در سطح مفهومی، بحث محوری درباره جایگاه «مکان» است. کورسگارد و همکاران میان «کارآفرینی در روستا»– که صرفاً بنگاه‌های اقتصادی در فضای جغرافیایی روستایی است– و «کارآفرینی روستایی»– که در فرایند خلق ارزش، از منابع و روابط ویژه روستا بهره می‌گیرد و به بازآفرینی آن‌ها یاری می‌رساند– تمایز گذاشتند (Korsgaard et al., ۲۰۱۵). آنان براساس همین تمایز، تعریفی مفهومی پیشنهاد کردند که کارآفرینی روستایی را «خلق سازمان جدید که محصول یا خدمت تازه‌ای معرفی می‌کند، بازار جدیدی می‌سازد یا به آن دسترسی می‌یابد و در این مسیر از منابع روستایی استفاده و در برابر آن‌ها پاسخگوست» توصیف می‌کند (Korsgaard et al., ۲۰۱۶). از منظر نظری، این رویکرد بر سه ستون استوار است: جانشینی سرمایه (مثلاً تبدیل سرمایه طبیعی به سرمایه اقتصادی)، تعیین‌بخشی مکان در الگوی کسب‌وکار، و مسئولیت‌پذیری در برابر جامعه محلی. در ادبیات جدیدتر، مفاهیم تکاملی‌شدگی کارکردهای روستا (چندوظیفه‌ای‌شدن کشاورزی)، گردشگری روستایی، اقتصاد دیجیتال و اکوسیستم‌های کارآفرینی روستایی به این ستون‌ها افزوده شده‌اند (Putra et al. ۲۰۲۵; Barber, ۲۰۲۱).

این چارچوب نظری برای مورد ایران اهمیت دوگانه دارد. نخست آنکه اقتصاد روستایی ایران از سنت‌های چندبخشی– کشاورزی، صنایع دستی، صنایع تبدیلی، گردشگری و کسب‌وکارهای خانگی– برخوردار است و همین تنوع، زمینه شکل‌گیری شکل‌های متنوع کارآفرینی روستایی را فراهم می‌کند. دوم آنکه ادبیات ایرانی نیز عمدتاً همین چندبخشی بودن را تأیید می‌کند؛ برای نمونه، مطالعات داخلی نقش زنان روستایی و سرمایه اجتماعی را در کارآفرینی پایدار کشاورزی محوری دانسته‌اند (احمدی و همکاران، ۱۳۹۸) و شناسایی شاخص‌های فرصت‌های کارآفرینی روستایی، تقدم عوامل ساختاری و حمایتی بر انگیزش‌های فردی را نشان داده است (صالحی کاخکی و همکاران، ۱۳۹۸). بنابراین، هر تحلیل آینده‌نگارانه‌ای از کارآفرینی روستایی ایران باید این پیوند میان کنشگر، نهاد و بستر را در مرکز تحلیل خود قرار دهد.

۱-۲ آینده‌نگاری و سناریونویسی: مفاهیم و منطق روشی

آینده‌نگاری (Foresight) مجموعه‌ای نظام‌مند از روش‌ها برای مشاهده نشانه‌های تحول، کشف رانش‌ها و ساخت تصویرهای بدیل از آینده است تا تصمیم‌گیران را از «شوک آینده» به «آمادگی برای

آینده» برساند. در این میان، سناریو به معنای روایتی منسجم، درونی‌سازگار و باورپذیر از یک آینده ممکن است؛ نه پیش‌بینی نقطه‌ای، بلکه دستگاهی برای آزمون فرض‌ها و گسترش دامنه ادراک تصمیم‌گیران. شوارتز سناریو را ابزاری برای «نظم‌بخشی به ادراک‌ها» می‌نامد (Schwartz, ۱۹۹۱) و شویمیکر آن را «تصویری درونی‌سازگار از آینده» تعریف می‌کند که چراغ راه تصمیم‌های راهبردی است (Schoemaker, ۱۹۹۵). فان در هایدن نیز سناریونویسی را «گفت‌وگوی راهبردی» می‌داند؛ فرایندی که ذهنیت سازمانی را از تک‌آینده به چندآینده بازمی‌سازد (van der Heijden, ۲۰۰۵).

از نظر تاریخی، سناریونویسی محصول تجربه‌های راهبردی صنعت نفت در دهه ۱۹۷۰ است؛ واک در شرکت پوسته (Shell) با روایت‌های بدیل از تحولات بازار جهانی نفت، کمک کرد تا شرکت پیش از شوک نفتی ۱۹۷۳ برای حالت‌های گوناگون آماده شود و همین تجربه، سناریو را به ابزار مشهور برنامه‌ریزی راهبردی بدل ساخت (Wack, ۱۹۸۵). در دهه‌های بعد، شبکه کسب‌وکار جهانی سناریونویسی را از بنگاه به سیاست عمومی، توسعه و محیط‌زیست گسترش داد (Schwartz, ۱۹۹۱) و امروز سناریوها در ارزیابی‌های زیست‌محیطی جهانی و برنامه‌ریزی سرزمینی نیز ابزاری استاندارد برای مواجهه با عدم‌قطعیت به شمار می‌روند (Rounsevell & Metzger, ۲۰۱۰). این پیشینه دو درس روشی برای پژوهش حاضر دارد: نخست آنکه ارزش سناریو نه در صحت پیش‌بینی، بلکه در بازسازی ادراک تصمیم‌گیران است؛ و دوم آنکه سناریوی مطلوب باید هم در شواهد ریشه داشته باشد و هم روایتی باورپذیر و درونی‌سازگار ارائه کند.

از منظر رده‌بندی روشی، بوریسون و همکاران سناریوها را به سه خانواده پیش‌بینانه (چه خواهد شد)، اکتشافی (چه می‌تواند رخ دهد) و هنجاری (چگونه به آینده مطلوب برسیم) تقسیم می‌کنند و می‌افزایند که انتخاب تکنیک- از پانل خبره و دلفی تا تحلیل مورفولوژیک و سناریونویسی- تابع هدف و نوع عدم‌قطعیت است (Börjeson et al., ۲۰۰۶). سناریونویسی به سبب «منطق شهودی»، رایج‌ترین رویکرد در مطالعات راهبردی است: پس از شناسایی رانش‌ها، دو عدم‌قطعیتی انتخاب می‌شوند که هم اهمیت بالایی دارند و هم ناکامل پیش‌بینی‌پذیرند؛ سپس ترکیب قطب‌های این دو محور، ماتریسی چهارخانه می‌سازد که هر خانه یک «آینده بدیل» را میزبانی می‌کند (Gausemeier et al., ۱۹۹۸). گوده روش تحلیل ساختاری- مورفولوژیک را برای ارتقای دقت همین فرایند پیشنهاد کرده است (Godet, ۲۰۰۰) و ریچی، تحلیل مورفولوژیک را ابزاری مناسب برای مسائل پیچیده و میان‌رشته‌ای می‌داند که در آن روابط متقابل رانش‌ها بیش از اهمیت تک‌تک آن‌هاست (Ritchey, ۲۰۱۱). در کاربست سناریوها برای محیط‌های زیست‌محیطی و روستایی، سازگاری درونی روایت‌ها و مستندبودن هر گزاره اهمیتی مضاعف دارد (Rounsevell & Metzger, ۲۰۱۰).

در ایران نیز سناریونویسی طی سال‌های اخیر به روشی پرکاربرد در مطالعات آینده بدل شده است. اسماعیل‌پور و عرب بافرانی (۱۴۰۱) در فراتحلیل ۱۰۰ مقاله ایرانی که در پنج سال پیش از آن با روش سناریونویسی منتشر شده بودند، سه یافته شاخص گزارش کردند: غلبه سناریوهای اکتشافی، تمرکز بر افق‌های زمانی نسبتاً کوتاه، و رواج گرفتن داده از مصاحبه خبرگان و مطالعات اسنادی. این فراتحلیل هم‌زمان گواه بلوغ نسبی روش در ایران و هشداری درباره سطحی‌سازی آن است؛ چرا که بخشی از مطالعات، مراحل شناسایی رانش‌ها و آزمون سازگاری را مختصر کرده‌اند (اسماعیل‌پور و عرب بافرانی، ۱۴۰۱). پژوهش حاضر می‌کوشد با مستندسازی شفاف هر مرحله، از این سطحی‌سازی بپرهیزد.

۱-۳ پیشینه پژوهش و شکاف پژوهشی

پیشینه ایرانیِ مرتبط با موضوع پژوهش حاضر را می‌توان در سه جریان دسته‌بندی کرد. جریان نخست، مطالعات شناسایی‌محور کارآفرینی روستایی است: صالحی کاخکی و همکاران (۱۳۹۸) با روش ترکیبی تحلیل شبکه‌ای و دیمتل، شاخص‌های مؤثر بر فرصت‌های کارآفرینی روستایی را اولویت‌بندی کردند و از نفوذ بالای عوامل ساختاری و حمایتی خبر دادند. احمدی و همکاران (۱۳۹۸) مدل توسعه کارآفرینی کشاورزی پایدار در میان زنان روستایی را در استان کردستان طراحی کردند و بر جایگاه سرمایه اجتماعی، آموزش و مهارت تأکید نمودند. رستمی قبادی و احسانی‌فر (۱۳۹۷) نیز پیش‌ران‌های توسعه کارآفرینی گردشگری روستایی را در روستاهای هدف گردشگری استان کرمانشاه شناسایی کردند و حاجی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۳) با تکنیک SWOT و ماتریس QSPM برنامه راهبردی توسعه گردشگری روستایی ایران را تدوین نمودند.

جریان دوم، مطالعات آینده‌نگارانه مرتبط با توسعه روستایی و منابع است. قدیری معصوم و همکاران (۱۴۰۰) با فراتحلیل پیشران‌های توسعه کارآفرینی در مناطق روستایی ایران، شش گروه پیشران- حمایتی، اقتصادی، آموزشی- فناورانه، زیرساختی، اجتماعی-فرهنگی

و محیط‌زیستی– را شناسایی و اولویت‌بندی کردند؛ یافته‌ای که ستون فقرات اسکن محیطی پژوهش حاضر است. در حوزه آب– که رانش محیطی اصلی روستاهای ایران است– رضاییان (۱۳۹۵) آینده بحران آب کشور را با روش سناریوپردازی تحلیل کرد و غفاری‌مقدم و همکاران (بی‌تا) پیامدهای سناریوهای مختلف بحران آب را برای کشاورزی منطقه سیستان بررسی نمودند. سانجبی و علی‌بیگی (Sanjabi & Alibaygi, ۲۰۲۶) نیز در نزدیک‌ترین مطالعه به موضوع پژوهش حاضر، رانش‌ها و سناریوهای آینده اشتغال غیرکشاورزی روستایی را در حوزه بیلاور کرمانشاه با رویکرد ترکیبی تدوین کردند و از نقش تعیین‌کننده سیاست‌گذاری و فناوری در شکل‌گیری آینده‌های بدیل گزارش دادند.

جریان سوم، سناریوپردازی در حوزه‌های کارآفرینی غیر روستایی است که الگوی روشی پژوهش حاضر را غنی کرده است؛ برای نمونه، راستگری و همکاران (Rastegari et al., ۲۰۲۵) در سناریوپردازی کارآفرینی اجتماعی در ایران، پس از مصاحبه ژرف با ۱۳ خبره، «قواعد حاکمیتی» و «اندازه بازار» را رانش‌های کلیدی و متغیرهای دیگری مانند فساد اداری، حمایت‌های دولتی و زیرساخت فناورانه را در زون‌های تأثیرگذار و تأثیرپذیر قرار دادند؛ الگویی که در انتخاب معیارهای ارزیابی رانش‌ها در پژوهش حاضر نیز به‌کار گرفته شد. جدول ۱ خلاصه‌ای از مهم‌ترین مطالعات مرورشده را نشان می‌دهد.

جدول ۱. خلاصه مطالعات منتخب پیشین مرتبط با موضوع پژوهش

پژوهشگر/ سال	موضوع اصلی	روش پژوهش	یافته کلیدی مرتبط
حاجی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۳)	برنامه‌ریزی راهبردی گردشگری روستایی ایران	SWOT و QSPM	ارائه راهبردهای توسعه گردشگری روستایی در سطح ملی
رستمی قبادی و احسانی‌فر (۱۳۹۷)	پیش‌ران‌های کارآفرینی گردشگری روستایی (کرمانشاه)	تحلیل کیفی مضمون	شناسایی پیش‌ران‌های محیطی و نهادی گردشگری روستایی
صالحی کاخکی و همکاران (۱۳۹۸)	شاخص‌های فرصت‌های کارآفرینی روستایی	ANP–دماتل	تقدم عوامل ساختاری و حمایتی بر عوامل فردی
احمدی و همکاران (۱۳۹۸)	کارآفرینی کشاورزی پایدار زنان روستایی	مدل‌سازی کمّی	نقش محوری سرمایه اجتماعی و آموزش در کارآفرینی زنان
قدیری معصوم و همکاران (۱۴۰۰)	پیشران‌های توسعه کارآفرینی روستایی ایران	فراتحلیل	شش گروه پیشران: حمایتی، اقتصادی، آموزشی–فناورانه، زیرساختی، اجتماعی–فرهنگی، محیطی
اسماعیل‌پور و عرب بافرانی (۱۴۰۱)	روش سناریونویسی در آینده‌پژوهی ایران	فراتحلیل ۱۰۰ مقاله	غلبه سناریوهای اکتشافی و افق‌های زمانی کوتاه‌تر
Rastegari et al. (۲۰۲۵)	سناریوپردازی کارآفرینی اجتماعی در ایران	منطق شهودی و مصاحبه خبرگان	قواعد حاکمیتی و اندازه بازار به‌عنوان رانش‌های کلیدی
Sanjabi & Alibaygi (۲۰۲۶)	آینده اشتغال غیرکشاورزی روستایی (کرمانشاه)	روش ترکیبی سناریومحور	نقش تعیین‌کننده سیاست‌گذاری و فناوری در آینده‌های بدیل

جمع‌بندی مرور پیشینه، سه شکاف روشن را آشکار می‌کند. نخست، اغلب مطالعات ایرانی به شناسایی وضع موجود یا اولویت‌بندی عوامل بسنده کرده‌اند و گام به عرصه «آینده‌های بدیل» برنداشته‌اند. دوم، مطالعات آینده‌نگارانه موجود یا موضوع را محدود به یک منطقه کرده‌اند (Sanjabi & Alibaygi, ۲۰۲۶) یا به حوزه مجاور کارآفرینی اجتماعی منتقل کرده‌اند (Rastegari et al., ۲۰۲۵) و هیچ‌کدام کارآفرینی روستایی را در مقیاس ملی هدف نگرفته‌اند. سوم، پیوند نظام‌مند ادبیات کارآفرینی روستایی (تمایز کارآفرینی روستایی و در روستا؛ Korsgaard et al., ۲۰۱۵) با ادبیات سناریونویسی هنوز شکل نگرفته است. پژوهش حاضر دقیقاً در همین نقطه قرار می‌گیرد: کاربست سناریونویسی، با اتکا به پیشران‌های استخراج‌شده از ادبیات معتبر، برای آینده کارآفرینی روستایی در مقیاس ملی ایران.

۲. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت داده‌ها و

رویکرد، کیفی-تفسری است و در رده مطالعات آینده‌نگارانه مبتنی بر تحلیل اسنادی و داده‌های ثانویه جای می‌گیرد. راهبرد پژوهش، سناریونویسی به سبب «منطق شهودی» است؛ انتخابی که سه دلیل روش‌شناختی دارد. نخست، موضوع پژوهش (آینده کارآفرینی روستایی) تابع برهم‌کنش نیروهای محیط‌زیستی، نهادی، فناورانه و اقتصادی است و در چنین ساختاری، مدل‌سازی ریاضی پیش‌بینی‌کننده به دلیل نبود سری‌های بلند و همگن داده درباره کسب‌وکارهای روستایی ناتراز است. دوم، سناریونویسی برخلاف روش‌های پیش‌بینانه، هدفش حذف عدم‌قطعیت نیست بلکه سازمان‌دهی ادراک در شرایط عدم‌قطعیت است (Börjeson et al;۱۹۹۵, Schoemaker, ۲۰۰۶). سوم، تجربه کاربست روش در ایران نشان می‌دهد که ترکیب مطالعه اسنادی و مصادر ثانویه، برای سناریونویسی ملی روشی رایج و قابل دفاع است (اسماعیل‌پور و عرب بافرانی، ۱۴۰۱).

فرایند پژوهش در هشت مرحله اجرا شد. در مرحله نخست، دامنه موضوع (کارآفرینی روستایی ایران) و افق زمانی (ده سال: ۱۴۰۴ تا ۱۴۱۴) تعریف شد؛ افق کوتاه‌تر تحولات ساختاری را نمی‌بیند و افق بلندتر از مرز اعتبار داده‌های موجود فراتر می‌رود. در مرحله دوم، اسکن محیطی با چارچوب PESTEL (عوامل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فناورانه، محیط‌زیستی و حقوقی) انجام شد و منابع در سه لایه گردآوری گردید: الف) متون علمی فارسی و انگلیسی مرتبط (شامل فراتحلیل‌ها و مطالعات سناریومحور معرفی‌شده در بخش ۲)؛ ب) آمارهای رسمی (نتایج سرشماری‌های نفوس و مسکن مرکز آمار ایران و شاخص‌های بانک جهانی)؛ و ج) گزارش‌های نهادهای معتبر بین‌المللی درباره ایران. مرحله سوم به استخراج رانش‌های کلیدی از این منابع اختصاص داشت. در مرحله چهارم، هر رانش بر اساس دو معیار «اهمیت برای کارآفرینی روستایی» و «عدم‌قطعیت مسیر آینده» ارزیابی شد؛ ارزیابی بر پایه سه شاخص قابل دفاع انجام گرفت: فراوانی اشغال رانش در ادبیات معتبر، وجود شواهد آماری از نوسان یا گسست در مسیر آن، و اختلاف‌نظر موجود در متون درباره جهت‌گیری آینده‌اش.

مرحله پنجم، انتخاب دو عدم‌قطعیت بحرانی و ساخت ماتریس ۲×۲ بود؛ مرحله ششم، آزمون سازگاری درونی روایت‌ها بر اساس اصول روایت‌پردازی سناریوهای محیط‌روستایی (Rounsevell & Metzger, ۲۰۱۰) به‌گونه‌ای که هیچ روایتی گزاره‌ای متناقض با روند شناخته‌شده رانش‌های پس‌زمینه نداشته باشد؛ و مرحله هفتم، تدوین روایت کامل چهار سناریو همراه با جدول مقایسه‌ای آن‌ها. در مرحله هشتم، نشانه‌های هشدار زودهنگام و رخدادهای پرشتاب شناسایی و پیامدهای سیاستی هر سناریو استخراج شد. لازم است شفاف گفته شود که به‌جای پانل خبرگان حضوری- که در سناریونویسی‌های متعارف رایج است- رتبه‌بندی رانش‌ها «تحلیل گرمحور» و مبتنی بر شواهد مستند انجام شد؛ این انتخاب برای پرهیز از ادعای نادرست درباره مصاحبه‌های صورت‌نگرفته گرفته شد و پیامدهای آن در بخش محدودیت‌ها (بخش ۶) به‌تفصیل بحث می‌گردد. همچنین در سراسر پژوهش، «کارآفرینی روستایی» به پیروی از تعریف کورسگارد و همکاران (Korsgaard et al., ۲۰۱۶) به‌کار رفت: خلق کسب‌وکار جدیدی که از منابع و روابط ویژه روستا بهره می‌گیرد و در برابر آن‌ها پاسخگوست؛ لذا کسب‌وکارهایی که صرفاً در جغرافیای روستایی مستقرند اما هیچ پیوندی با منابع و جامعه محلی ندارند، در تحلیل داخل نیامده‌اند.

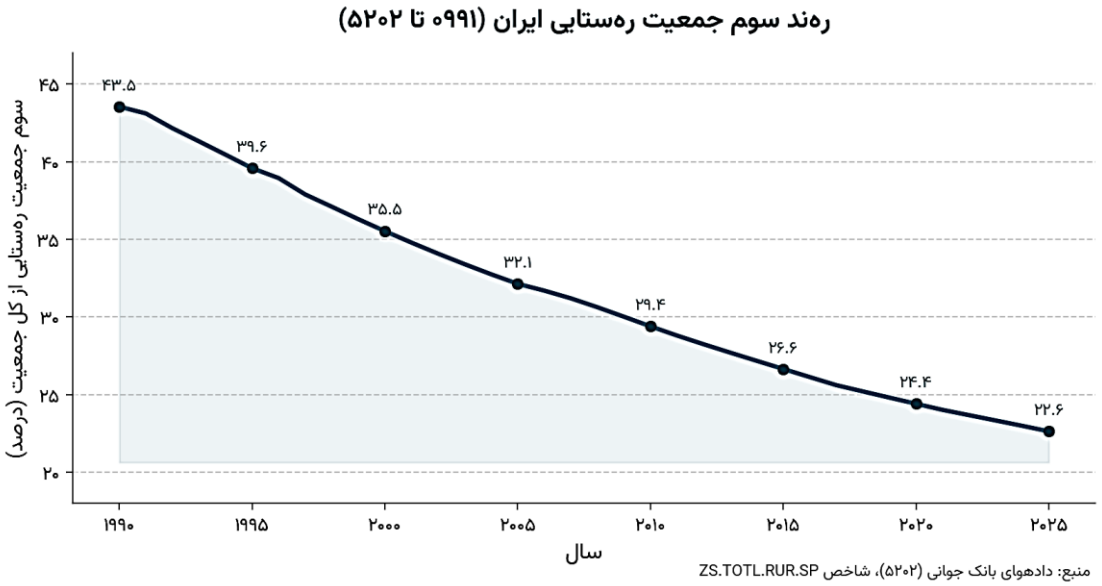
۳. یافته‌های پژوهش

۳-۱ اسکن محیطی و رانش‌های کلیدی

اسکن محیطی بر اساس چارچوب PESTEL، ده رانش کلیدی را در شش بُعد آشکار کرد که مجموعه آن‌ها فضای مسئله آینده کارآفرینی روستایی ایران را می‌سازد. در بُعد محیط‌زیستی، رانش «بحران آب و تغییر اقلیم» شاخص‌ترین نیروی بازسازنده اقتصاد روستایی است. ادبیات تخصصی آب ایران، وضعیت منابع آب کشور را حاصل سه عامل رشد جمعیت و توزیع نابرابر فضایی آن، ناکارآمدی بخش کشاورزی و سوءمدیریت توسعه می‌داند (Madani, ۲۰۱۴) و بررسی‌های جدیدتر از محدودیت حاکمیت آب، فشار بر سفره‌های زیرزمینی و شکنندگی معیشت کشاورزی روستایی حکایت می‌کنند (Nouri et al., ۲۰۲۳). ازآنجاکه بخش کشاورزی سهم غالب مصرف آب کشور را در اختیار دارد و کارآفرینی روستایی نیز تا امروز عمدتاً بر کشاورزی و صنایع وابسته به آن استوار بوده است، این رانش عملاً شالوده هر سناریویی برای آینده روستاست. مطالعات سناریومحور آب نیز همین شالوده‌شکنی را تأیید می‌کنند (رضاییان، ۱۳۹۵؛ غفاری مقدم و همکاران، بی‌تا).

در بُعد سیاسی-حقوقی، «انسجام و پایداری حکمرانی توسعه روستایی» به‌عنوان رانش دوم شناسایی شد. پراکندگی نهادی میان وزارت جهاد کشاورزی، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، دهیاری‌ها و سازمان‌های استانی، نوسان برنامه‌های حمایتی و وابستگی بودجه روستا به رانت‌های دوره‌ای، در ادبیات داخلی به‌وفور گزارش شده است (صالحی کاخکی و همکاران، ۱۳۹۸؛ قدیری معصوم و

همکاران، ۱۴۰۰). در بُعد جمعیتی، روند مهاجرت و تغییر ساختار سنی روستاها برجسته است: همان‌گونه که شکل ۱ نشان می‌دهد، سهم جمعیت روستایی از حدود ۵/۴۳ درصد در ۱۹۹۰ به حدود ۶/۲۲ درصد در ۲۰۲۵ نزول کرده و این روند حتی یک‌بار نیز معکوس نشده است (World Bank, ۲۰۲۵). آستانه عبور اکثریت جمعیت به شهرها از سرشماری ۱۳۶۵ گذاشته شد، زمانی که شهرنشینان به ۲/۵۴ درصد جمعیت رسیدند (پایگاه اطلاع‌رسانی دولت، ۱۳۸۸). نکته تحلیلی مهم آن است که نرخ بیکاری رسمی روستایی (حدود ۷/۵ درصد در سال ۱۴۰۳) همواره پایین‌تر از مناطق شهری گزارش می‌شود؛ اما بخشی از این اختلاف به کم‌کاری پنهان، اشتغال فصلی و غیررسمی در کشاورزی بازمی‌گردد و لذا نمی‌تواند نشانه سلامت بازار کار روستا تلقی شود (AmarFact, ۲۰۲۵). در کنار این، فقر روستایی– نزدیک به نیمی از جمعیت روستایی (World Bank, ۲۰۲۳)– هم محرکی برای خروج نیروی کار جوان است و هم سقفی برای سرمایه‌گذاری محلی.



شکل ۱. روند سهم جمعیت روستایی ایران از کل جمعیت (۱۹۹۰ تا ۲۰۲۵)

در بُعد فناورانه، گسترش زیرساخت دیجیتال و پلتفرم‌های تجارت الکترونیک، رانش سوم و شاید پرامیدترین نیروی پیش‌رو است. اتصال بیش از ۳۰ هزار روستا به شبکه ملی اطلاعات و ظهور بازارگاه‌های روستایی که دسترسی تولیدکنندگان روستایی را به بازار سراسری فراهم کرده‌اند، نمونه مستندی از این رانش است؛ چنان‌که گزارش مطبوعاتی از فعال‌سازی ۱۷ هزار کسب‌وکار روستایی بر روی یک پلتفرم فروش آنلاین حکایت دارد (روزنامه ایران، ۱۳۹۸). در بُعد اقتصادی، «ثبات کلان و دسترسی به اعتبار»– تورم مزمن، محدودیت‌های ناشی از تحریم‌های خارجی و شکنندگی اعتبارات خرد– میانجی اصلی میان فرصت و تهدید برای بنگاه‌های نوپای روستایی است. در بُعد اجتماعی–فرهنگی، تحول نگرش جوانان روستایی، ورود فزاینده زنان به کسب‌وکارهای خانگی و رونق نسبی گردشگری روستایی، انرژی انسانی تازه‌ای به اقتصاد روستا تزریق کرده است (احمدی و همکاران، ۱۳۹۸؛ حاجی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۳). جدول ۲ مجموعه رانش‌ها را به‌همراه ارزیابی اهمیت و عدم‌قطعیت آن‌ها نشان می‌دهد.

جدول ۲: رانش‌های کلیدی آینده کارآفرینی روستایی ایران و ارزیابی اهمیت و عدم‌قطعیت آن‌ها

بُعد (PESTEL)	رانش کلیدی	نمونه شواهد و روندها	اهمیت	عدم‌قطعیت
محیط‌زیستی	بحران آب و تغییر اقلیم	افت سفره‌های زیرزمینی، فرونشست زمین، خشکسالی‌های مکرر (Nouri et al., ۲۰۲۳; Madani, ۲۰۱۴)	بالا	بالا
سیاسی–حقوقی	انسجام و پایداری حکمرانی	پراکندگی نهادی، نوسان برنامه‌های حمایتی، وابستگی بودجه محلی	بالا	بالا

بُعد (PESTEL)	رانش کلیدی	نمونه شواهد و روندها	اهمیت	عدم‌قطعیت
	توسعه روستایی			
فناورانه	زیرساخت دیجیتال و پلتفرم‌های فروش آنلاین	اتصال گسترده روستاها به شبکه ملی اطلاعات، رشد بازارگاه‌های روستایی (روزنامه ایران، ۱۳۹۸)	بالا	متوسط
اقتصادی	ثبات کلان و دسترسی به اعتبار	تورم مزمن، محدودیت‌های خارجی، شکنندگی اعتبارات خرد	بالا	متوسط
جمعیتی	مهاجرت و تغییر ساختار سنی	نزول مستمر سهم جمعیت روستایی (شکل ۱)، سالخوردگی روستاها	بالا	متوسط
نهادی-اجتماعی	کارایی نهادهای محلی و سرمایه اجتماعی	عملکرد دهیاری‌ها و تعاونی‌ها، اعتماد و مشارکت محلی	متوسط	متوسط
آموزشی	مهارت‌افزایی و آموزش کارآفرینی	مراکز آموزشی، گسترش آموزش عالی در میان روستاییان (صالحی کاخکی و همکاران، ۱۳۹۸)	متوسط	متوسط
فرهنگی	نگرش جوانان و مشارکت زنان	ورود زنان به کسب‌وکارهای خانگی (احمدی و همکاران، ۱۳۹۸)	متوسط	متوسط
بازار	تحول زنجیره ارزش و گردشگری روستایی	رشد تقاضای گردشگری داخلی، برندسازی محصولات بومی (حاجی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۳)	متوسط	متوسط
رخدادی	رخدادهای حدی (خشکسالی فراگیر، بلایای طبیعی)	تکرار خشکسالی‌های چندساله در دهه اخیر	متوسط	بالا

منبع: یافته‌های پژوهش حاضر بر پایه مرور متون و داده‌های ثانویه.

۳-۲ عدم‌قطعیت‌های بحرانی و منطق ماتریس سناریو

مقایسه رانش‌ها بر اساس دو معیار «اهمیت» و «عدم‌قطعیت»، دو عدم‌قطعیت بحرانی را برجسته می‌کند که ترکیب قطب‌های آن‌ها پیکربندی کل آینده را تعیین می‌کند. محور نخست (محور افقی) «مسیر حکمرانی و سیاست‌گذاری توسعه روستایی» است که میان دو قطب «منسجم و حمایتی»- یعنی سیاست‌های یکپارچه، قابل اعتماد و مبتنی بر برنامه- و «واگرا و کم‌اثر»- یعنی پراکندگی نهادی، نوسان سیاست‌ها و حمایت‌های نمادین- نوسان دارد. محور دوم (محور عمودی) «وضعیت منابع آب و اقلیم» است که از قطب «مدیریت‌پذیر»- با اصلاح الگوی مصرف، بازتنظیم الگوی کشت و سازگاری تدریجی- تا قطب «تشدیدشده»- با تشدید خشکسالی‌ها، افت غیرقابل بازگشت سفره‌ها و شوک‌های آبی منطقه‌ای- امتداد می‌یابد. این دو، یگانه رانش‌هایی هستند که هم اهمیت بالایی دارند و هم مسیر آینده آن‌ها عمیقاً نامطمئن است؛ رانش‌های دیگر یا روندی نسبتاً معلوم دارند (مانند گسترش دیجیتالی‌شدن) یا اهمیت مرتبه دوم (مانند آموزش و فرهنگ). بر همین اساس، رانش‌های دیگر جدول ۲ در همه سناریوها به‌عنوان «پس‌زمینه جاری» حضور دارند و روایت‌ها را رنگ می‌دهند، اما ستون فقرات تمایز سناریوها نیستند.

گفتنی است ارجاع به شکل ۱ و جدول‌های ۱ و ۲ پیش از نمایش آن‌ها در متن صورت گرفته است، چنان‌که مقتضای نظم گزارش علمی است. ترکیب دومحور، چهار ربع می‌سازد که هرربع یک سناریوی بدیل است: «شکوفایی روستایی پایدار» (حکمرانی منسجم × آب مدیریت‌پذیر)، «دیجیتال بر کرانه آب» (حکمرانی منسجم × آب تشدیدشده)، «تهی‌شدگی تدریجی» (حکمرانی واگرا × آب تشدیدشده) و «جزیره‌های مقاوم محلی» (حکمرانی واگرا × آب مدیریت‌پذیر). در ادامه، روایت هر چهار سناریو برای افق ۱۴۱۴ ارائه می‌شود.

۳-۳ روایت چهار سناریوی بدیل کارآفرینی روستایی ایران

۳-۳-۱ سناریوی اول: شکوفایی روستایی پایدار

در این سناریوی نسبتاً مطلوب، سیاست‌گذاری توسعه روستایی طی دهه آینده منسجم و حمایتی می‌شود و هم‌زمان مدیریت منابع آب به مرحله اثرگذاری می‌رسد. اصلاح الگوی کشت در حوضه‌های پرتنش، قیمت‌گذاری واقعی‌تر آب، و حمایت هدفمند از صنایع تبدیلی کم‌آب‌بر، اقتصاد کشاورزی را بازتعریف می‌کند و از فرسایش بنیه معیشتی روستاها جلوگیری می‌نماید. در این محیط، کارآفرینی روستایی از معیشت‌گرایی به «خلق ارزش از منابع محلی» گذار می‌کند: برندهای منطقه‌ای برای محصولات بومی شکل می‌گیرد، زنجیره ارزش گردشگری روستایی با مقررات شفاف و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بالغ می‌شود و پلتفرم‌های فروش آنلاین به کانال اصلی دسترسی به بازار بدل می‌شوند، چنان‌که ظرفیت ثبت‌شده در دهه پیشین (روزنامه ایران، ۱۳۹۸) به مقیاس ملی تعمیم می‌یابد. پیامد جمعیتی این وضعیت، تثبیت جمعیت روستا و بازگشت تدریجی بخشی از مهاجران به‌ویژه در روستاهای برخوردار از

گردشگری و کسب‌وکارهای دیجیتال است. در این سناریو، سیاست از «ترحم» به «توانمندسازی» جابه‌جا می‌شود: اعتبارات خرد به پرونده‌سازی و صیانت از بنگاه‌های بالنده اختصاص می‌یابد و آموزش کارآفرینی (صالحی کاخکی و همکاران، ۱۳۹۸) به بخشی از برنامه درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای روستایی تبدیل می‌گردد. البته این سناریو نیز بی‌ریسک نیست؛ ریسک اصلی آن ناکامی در اجرا و بازگشت به عادت‌های قدیمی سیاست‌گذاری است.

۳-۲-۳ سناریوی دوم: دیجیتال بر کرانه آب

در این سناریو، حکمرانی توسعه روستایی منسجم و حمایتی است، اما بحران آب علی‌رغم تلاش‌ها تشدید می‌شود؛ ترکیبی که اقتصاد روستایی را به سوی «کشاورزی‌گریزی هدایت‌شده» می‌راند. سیاست‌گذار که نمی‌تواند از کاهش آب کشاورزی بگذرد، منابع خود را به انتقال معیشت روستاییان از کشاورزی پرآب‌بر به کسب‌وکارهای غیرکشاورزی معطوف می‌کند: پردازش و بسته‌بندی محصولات وارداتی، صنایع دستی مبتنی بر پلتفرم، خدمات میزبانی و گردشگری، و دورکاری‌های روستایی. کارآفرینی روستایی در این سناریو «مصون از آب» می‌شود و دیجیتال، پل اصلی بقاست. یافته‌های مطالعات مشابه در سطح محلی نیز بر همین تمایز میان مسیر کشاورزی و مسیر غیرکشاورزی تأکید دارند (Sanjabi & Alibaygi, ۲۰۲۶). پیامد کلیدی، رشد سریع اما نابرابر است: روستاهای نزدیک به شهرها و محورهای گردشگری به کانون کارآفرینی دیجیتال بدل می‌شوند، درحالی‌که روستاهای دورافتاده و وابسته به کشاورزی، با شوک‌های آبی پیاپی مواجه می‌مانند و مهاجرت در آن‌ها با شدت ادامه می‌یابد. ریسک محوری این سناریو، تشدید نابرابری فضایی و شکل‌گیری «دو روستای ایران» است؛ همچنین وابستگی شدید به زیرساخت دیجیتال، آسیب‌پذیری در برابر اختلالات شبکه و تحریم‌های فناورانه را افزایش می‌دهد.

۳-۳-۳ سناریوی سوم: تهی‌شدگی تدریجی

این سناریو تداوم وضع موجود و البته ناخوشایندترین آینده ممکن است: حکمرانی واگرا و کم‌اثر می‌ماند و بحران آب وارد فاز تشدید می‌شود. خشکسالی‌های پیاپی، فرسایش خاک و فرونشست زمین، بنیه تولید کشاورزی را در حوضه‌های مرکزی و شرقی کشور می‌فرساید و چون سیاست حمایتی جایگزینی ندارد، روستاییان با خروج اختیاری اما سریع پاسخ می‌دهند. روند نزولی سهم جمعیت روستایی (شکل ۱) در این سناریو تند می‌شود و ساختار سنی روستاها به‌سرعت می‌پیرد. کارآفرینی روستایی به فعالیت‌های معیشتی، دفاعی و فردی فرومی‌کاهد؛ پروژه‌های اشتغال‌زا درپی ناپیوستگی سیاست‌ها و فرسودگی نهادهای محلی رها می‌شوند و اعتماد اجتماعی– که ادبیات تجربی آن را شرط کارآفرینی پایدار می‌داند (احمدی و همکاران، ۱۳۹۸)– فرسوده می‌گردد. در این آینده، پلتفرم‌های دیجیتال نیز معجزه نمی‌کنند؛ زیرا بدون نوسازی کشاورزی و بدون ثبات سیاستی، عرضه پایدار محصول و انگیزه سرمایه‌گذاری محلی وجود ندارد. پیامد کلیدی، انباشت فقر روستایی و گسترش شهرک‌های حاشیه‌ای اطراف کلانشهرهاست؛ حاصل پیوند بحران آب و رکود سیاستی که بانک جهانی نشانه‌های اولیه آن را در تمرکز فقر روستایی ثبت کرده است (World Bank, ۲۰۲۳). ریسک‌محوری این سناریو، فراتر رفتن از مرز اقتصادی و تبدیل شدن به مسئله اجتماعی– امنیتی است.

۳-٤-۳ سناریوی چهارم: جزیره‌های مقاوم محلی

در این سناریوی دوگانه، حکمرانی ملی واگرا و کم‌اثر باقی می‌ماند، اما منابع آب به لطف سازگاری خودجوش و مدیریت محلی، نسبتاً مدیریت‌پذیر می‌شود؛ ترکیبی نادر اما آموزنده. در نبود سیاست ملی منسجم، ابتکارات محلی– تعاونی‌های روستایی، شوراهای روستا، انجمن‌های محیط‌زیستی و کارآفرینان بومی بازگشته از شهر– نقش سیاست‌گذار را بازی می‌کنند: نظام‌های سنتی تقسیم آب احیا می‌شود، الگوی کشت با معیار آبِ در دسترس بازآرایی می‌گردد و گردشگری و صنایع دستی به‌عنوان مکمل درآمد توسعه می‌یابد. کارآفرینی روستایی در این سناریو «خودجوش، محکم و جزیره‌ای» است: روستاهای دارای رهبری محلی قوی و سرمایه اجتماعی بالا به قطب‌های کوچک شکوفایی بدل می‌شوند، درحالی‌که روستاهای فاقد این سرمایه، به حال خود رهاشده و آرام تهی می‌شوند. فناوری دیجیتال در این میان نقش پل را ایفا می‌کند و به جزیره‌های مقاوم اجازه می‌دهد بازار و ارتباطات خود را بدون اتکا به برنامه‌های دولتی گسترش دهند. ادبیات مدیریت منابع مشترک، این الگو را در تجربه‌های حکمرانی مبتنی بر جامعه و خودتنظیمی محلی منابع طبیعی تأییدپذیر می‌داند (Ostrom, ۱۹۹۰). پیامد کلیدی، توسعه دوگانه فضایی و وابستگی موفقیت به تصادف جغرافیاییِ داشتن رهبری محلی است؛ ریسک محوری آن، نابرابری فزاینده میان جزیره‌های پویا و روستاهای متروک، و شکنندگی این جزیره‌ها در برابر رخدادهای کلان فراتر از توان محلی است.

جدول ۳. مقایسه تطبیقی چهار سناریوی بدیل کارآفرینی روستایی ایران تا افق ۱۴۱۴

بُعد مقایسه	۱. شکوفایی روستایی پایدار	۲. دیجیتال بر کرانه آب	۳. تهی‌شدگی تدریجی	٤. جزیره‌های مقاوم محلی
حکمرانی و سیاست	منسجم و حمایتی	منسجم اما واکنشی	واگرا و کم‌اثر	واگرا با پشتوانه محلی
وضعیت آب و اقلیم	مدیریت‌پذیر	تشدیدشده	تشدیدشده	مدیریت‌پذیر (بیشتر خودجوش)
کشاورزی	بازطراحی الگوی کشت و صنایع تبدیلی	عقب‌نشینی از کشاورزی پرآب‌بر	فرسایش بنیه تولید	بهینه‌سازی محلی و احیای نظام‌های سنتی آب
مسیر غالب کارآفرینی	زنجیره ارزش، برندسازی، گردشگری	کسب‌وکارهای غیرکشاورزی دیجیتال	فعالیت‌های معیشتی و دفاعی	تعاونی‌ها و ابتکارات خودجوش
جریان جمعیت	تثبیت و بازگشت جزئی	توقف نسبی مهاجرت با توزیع نابرابر	مهاجرت شدید و پیرسازی	دوگانگی: تثبیت در جزیره‌ها، تخلیه در سایر روستاها
ریسک کلیدی	ناکامی در اجرای سیاست	نابرابری فضایی و آسیب‌پذیری دیجیتال	انباشت فقر و مسئله اجتماعی	نابرابری فزاینده و شکنندگی محلی

منبع: یافته‌های پژوهش حاضر؛ روایت‌های تدوین‌شده برپایه ماتریس عدم‌قطعیت‌های بحرانی.

مقایسه تطبیقی جدول ۳، چهار مولفه مشترک میان سناریوها را آشکار می‌کند که مبنای گفتمان سیاستی باید قرار گیرد. نخست، دیجیتالی‌شدن تنها رانشی است که در هر چهار سناریو حضور دارد اما نقش آن متغیر است: در سناریوی اول مکمل زنجیره ارزش، در دوم پل بقا، در سوم ابزاری کم‌اثر در برابر فرسایش و در چهارم تسریع‌کننده جزیره‌هاست؛ یعنی فناوری مقوم نیست، بلکه ضریب تقویت مسیر انتخابی حکمرانی است. دوم، مدیریت آب شرط لازم اما ناکافی برای سناریوهای مطلوب است و بدون اصلاح حکمرانی، به سناریوی «جزیره‌های نابرابر» فرو می‌کاهد. سوم، زمان با سیاست هم‌جهت نیست: در هر دهه تأخیر در دو گره آب و حکمرانی، هزینه گذار به سناریوهای ۱ و ۲ افزایش می‌یابد و پنجره جمعیتی روستا تنگ‌تر می‌شود. و چهارم، در هیچ سناریویی، وضع موجود به‌صورت خطی تمدید نمی‌شود؛ یعنی «بی‌تصمیمی» نیز خود یک تصمیم با پیامدهای متمایز است و سکوت سیاستی، عملاً انتخاب سناریوی سوم یا چهارم است.

٤-۳ نشانه‌های هشدار زودهنگام و رخدادهای پرشتاب

سناریوها تصویرهای ایستا نیستند و پایش آینده نیازمند نشانه‌های پیش‌برنده است. براساس روایت‌های فوق، شش نشانه هشدار زودهنگام پیشنهاد می‌شود: ۱. تکرار یا تشدید خشکسالی‌های چندساله در حوضه‌های اصلی، که عبور از سناریوی ۱ به سناریوهای ۲ یا ۳ را خبر می‌دهد؛ ۲. تغییرات بنیادین در حقوق و قیمت‌گذاری آب کشاورزی که قطب «مدیریت‌پذیر» محور عمودی را فعال می‌کند؛ ۳. انسجام یا پراکندگی در نهاد مسئول توسعه روستایی و تداوم یا توقف طرح‌های حمایتی ملی، که جهت‌گیری محور افقی را روشن می‌سازد؛ ۴. تغییر جهت نرخ مهاجرت روستایی و نرخ تشکیل بنگاه‌های جدید روستایی؛ ۵. رشد یا رکود فروش پلتفرم‌های روستایی به‌عنوان دماسنج فناورانه؛ و ۶. تحولات کلان بیرونی مانند تغییرات دیپلماسی اقتصادی و لغو یا تشدید تحریم‌ها که اقتصاد کلان و درنتیجه هرچهار سناریو را متأثر می‌سازد. در کنار این نشانه‌ها، سه رخداد پرشتاب (Wild Cards) نیز قابل تصور است که می‌تواند نقشه سناریو را یک‌باره جابه‌جا کند: خشکسالی فراگیر چندساله در بیش از نیمی از حوضه‌ها، جهش فناوری‌های هوشمند کشاورزی کم‌هزینه، و موج بازگشت گسترده مهاجران شهری به روستا در پی بحران‌های شهری یا انعطاف‌پذیری کار از راه دور. پایش دوره‌ای این نشانه‌ها، نیمه پنهان «آمادگی راهبردی» را تکمیل می‌کند.

٤. بحث

یافته‌های پژوهش در پیوند با ادبیات، سه پیام روشن دارد. نخست، پیکربندی پیشران‌های شناسایی‌شده با فراتحلیل قدیری معصوم و همکاران (۱۴۰۰) هم‌پوشانی بالایی دارد؛ شش گروه پیشران آن مطالعه (حمایتی، اقتصادی، آموزشی–فناورانه، زیرساختی، اجتماعی– فرهنگی و محیطی) در پیشران‌های جدول ۲ نیز بازتاب یافته است. اما پژوهش حاضر یک گام فراتر می‌رود: در آن، پیشران‌ها نه صرفاً براساس اهمیت، بلکه برمبنای ضرب «اهمیت در عدم‌قطعیت» رتبه‌بندی شده‌اند و همین نکته، بحران آب و حکمرانی را– و نه برای مثال زیرساخت دیجیتال– به محور آینده بدل می‌کند. این یافته با منطق سناریونویسی سازگار است (Gausemeier et al. ,۱۹۹۸) و توضیح می‌دهد چرا سرمایه‌گذاری صرف بر فناوری، بدون حل دو گره اصلی، به

معکوس‌سازی روندها نمی‌انجامد.

دوم، چهار سناریوی تدوین‌شده با یافته‌های سانجبی و علی‌بیگی (Sanjabi & Alibaygi, ۲۰۲۶) در سطح محلی همخوانی الگویی دارد: در هر دو مطالعه، سیاست‌گذاری و فناوری نقش کلیدی در تمایز آینده‌های بدیل اشتغال روستایی ایفا می‌کنند. با این حال، تعمیم از مقیاس محلی به ملی، دو تفاوت بنیادین ایجاد می‌کند: نخست آنکه در مقیاس ملی، رانش محیط‌زیستی (آب) وزن بیشتری می‌گیرد، زیرا تنش‌های آبی ایران در سطح حوضه‌های بین‌استانی و فرامنطقه‌ای تعریف می‌شوند (Madani;۲۰۱۴ Nouri et al. ,۲۰۲۳)؛ و دوم آنکه در مقیاس ملی، امکان «دوگانگی درونی»– هم‌زیستی روستاهای پویا و روستاهای تهی‌شده در یک سناریو واحد– برجسته‌تر است؛ واقعیتی که در سناریوی «جزیره‌های مقاوم محلی» صورت‌بندی شد. همچنین هم‌سویی رانش‌های «قواعد حاکمیتی» و «اندازه بازار» در مطالعه کارآفرینی اجتماعی (Rastegari et al. ,۲۰۲۵) با محور حکمرانی پژوهش حاضر، نشان می‌دهد که این محور، فراقلمروی است و در حوزه‌های گوناگون کارآفرینی ایران بازتولید می‌شود.

سوم، از منظر نظری، یافته‌ها به ادبیات «کارآفرینی روستایی» به‌مثابه پدیده‌ای نهادمحور و مکان‌دار کمک می‌کند (Korsgaard et al. ,۲۰۱۵; Korsgaard et al. ,۲۰۱۶): سناریوها نشان دادند که آینده کارآفرینی روستایی بیش از آنکه تابع ویژگی‌های فردی کارآفرینان باشد، تابع وضعیت دو ساختار کلان (آب و حکمرانی) است؛ ساختارهایی که خود دست‌مایه کنش سیاست‌گذارند. این یافته همچنین دلالت روشی دارد برای میدان کم‌مطالعه آینده‌نگاری روستایی (Rounsevell & Metzger, ۲۰۱۰): در زمینه‌هایی که داده‌های کمّی بلندمدت نایاب است، سناریونویسی مبتنی بر شواهد اسنادی می‌تواند جایگزین مشروع مدل‌سازی کمی باشد. سرانجام، برای سیاست‌گذاری، تفاوت بنیادین چهار سناریو در «جهت اثر یک سیاست واحد» است؛ برای نمونه، اعتبارات خرد در سناریوی اول سرمایه‌گذاری بالنده می‌سازد، در سناریوی دوم به گذار غیرکشاورزی یاری می‌رساند، در سناریوی سوم صرف نگه‌داشتن معیشت‌های شکننده می‌شود و در سناریوی چهارم ممکن است منطق محلی را تحریف کند. همین «واسطه‌بودگی» سیاست توسط سناریو، استدلال اصلی برای پرونده‌سازی (Policy Portfolio) به‌جای اتکا به یک نسخه واحد است.

۵. محدودیت‌ها و پیشنهادات

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی همراه است که شفاف گزارش آن‌ها برای ارزیابی اعتبار یافته‌ها ضروری است. محدودیت نخست، جایگزینی پانل خبرگان حضوری با ارزیابی تحلیل‌گرمحور مستند است؛ رتبه‌بندی اهمیت و عدم‌قطعیت رانش‌ها بر پایه فراوانی اشغال در متون و شواهد آماری انجام شد و گرچه این رویکرد از ادعای نادرست پرهیز می‌کند، در برابر سوگیری انتخاب متون و تفسیر تحلیل‌گر مصون نیست. مطالعات آینده می‌توانند با پانل دلفی چنددوری، تحلیل ساختاری میک‌مک (MICMAC) برای تعیین زون‌بندی رانش‌های تأثیرگذار و تأثیرپذیر (Godet, ۲۰۰۰ ;Ritchey, ۲۰۱۱) و جمع‌بندی دیدگاه فعالان محلی، رتبه‌بندی را مستقل از تحلیل‌گر بازتولید کنند. محدودیت دوم، حساسیت ماتریس سناریو به انتخاب محورهاست؛ انتخاب دو عدم‌قطعیت بحرانی، در مقیاس نرم و مبتنی بر استدلال صورت گرفت و رخدادهای حدی (مانند خشکسالی فراگیر) به‌عنوان رانش رخدادی بیرون از ماتریس نگه داشته شدند. ترکیب متفاوتی از محورها– مثلاً «تحریم و ثبات کلان» به‌جای حکمرانی– روایت‌های دیگری می‌سازد که ارزش آزمون دارند.

محدودیت سوم به ماهیت سناریو بازمی‌گردد: سناریو پیش‌بینی نیست و هدف آن حذف عدم‌قطعیت نیز نیست (Börjeson et al. ,۲۰۰۶)؛ چهار روایت ارائه‌شده باید به‌مثابه ابزار آزمون فرض‌ها و گسترش ادراک خوانده شود، نه احتمال‌دهی به آینده. محدودیت چهارم، ناهمگنی داده‌های ثانویه است: تعریف «روستا» در سرشماری مرکز آمار ایران و در برآوردهای سازمان ملل/ بانک جهانی یکسان نیست و همین موجب اختلاف میان سهم ۲۱ درصدی روستایی در سرشماری ۱۳۹۵ و سهم حدود ۲۳ درصدی بانک جهانی در سال‌های اخیر شده است؛ علاوه بر این، داده‌های رصدی درباره «تشکیل بنگاه روستایی» در ایران نایاب است و ارزیابی رانش‌های اقتصادی و فناورانه بیشتر به گزارش‌های موردی متکی بود. از این‌رو، ادعاهای کمّی این پژوهش عمدتاً در حد جنس روند است و نه اندازه دقیق. سرانجام، دیدگاه‌های بدیل نظری نیز باید به رسمیت شناخته شود: خوانش نهادگرای اقتصادی، مسئله را در طراحی قراردادها و حقوق مالکیت می‌بیند؛ رویکرد «اکوسیستم کارآفرینی روستایی» بر تعامل بازیگران و شبکه‌های محلی تمرکز می‌کند؛ و مطالعات گذار، آینده را در گرو گذارهای سیستماتیک (آب–انرژی–غذا) می‌داند. هریک از این چارچوب‌ها می‌توانست محورهای متفاوتی برای ماتریس پیشنهاد کند و لذا سناریوهای این مقاله، یکی از روایت‌های ممکن– البته مستند و درونی‌سازگار– از آینده کارآفرینی روستایی ایران است، نه روایت نهایی آن.

۶. نتیجه‌گیری و پیامدها

این پژوهش با هدف آینده‌نگاری کارآفرینی روستایی ایران با رویکرد سناریونویسی انجام شد و به چهار سؤال خود پاسخ داد. نخست، ده

رانش کلیدی در شش بُعد PESTEL شناسایی شد که مهم‌ترین آن‌ها بحران آب و تغییر اقلیم، مسیر حکمرانی توسعه روستایی، گسترش زیرساخت دیجیتال و ثبات اقتصاد کلان است. دوم، دو عدم‌قطعیت بحرانی «حکمرانی توسعه روستایی» و «وضعیت آب و اقلیم» به‌عنوان محورهای بازسازنده آینده انتخاب شدند. سوم، چهار سناریوی بدیل برای افق ۱۴۰۴ تا ۱۴۱۴ روایت شد: شکوفایی روستایی پایدار، دیجیتال بر کرانه آب، تهی‌شدگی تدریجی و جزیره‌های مقاوم محلی. چهارم، پیامدهای سیاستی سناریوها استخراج و شش نشانه هشدار زودهنگام و سه رخداد پرشتاب برای پایش آینده معرفی گردید. سنتز نهایی چنین است: آینده کارآفرینی روستایی ایران نه تقدیری جبرگرایانه است و نه حاصل تصادف؛ در گروی دو قفل راهبردی– آب و حکمرانی– است که هر دو، برخلاف تصور رایج، تا حد زیادی قابل انتخاب و مدیریت‌اند.

بر این اساس، سه دسته پیامد قابل برجسته‌سازی است. برای سیاست‌گذاران: حرکت از برنامه‌ریزی تک‌آینده‌ای به پرونده‌سازی سیاستی که در آن برای هر ربع ماتریس، بسته سیاستی از پیش آماده باشد؛ اولویت‌گذاری سیاست‌های «هم‌سناریو» که در همه آینده‌ها ارزش‌آفرین‌اند (مانند دیجیتالی‌سازی زنجیره ارزش، آموزش کارآفرینی و تقویت نهادهای محلی)؛ و تأسیس سازوکار پایش نشانه‌های هشدار زودهنگام در نهاد متولی توسعه روستایی. برای پژوهشگران: تکرار این چارچوب با پانل دلفی و تحلیل ساختاری در سطح استانی و حوضه آبریز، مدل‌سازی کمّی رفتار بنگاه‌های روستایی برای پرکردن خلأ داده‌ای، و مطالعات تطبیقی میان‌منطقه‌ای که دوگانگی «جزیره‌های مقاوم» را آزمون کند. برای فعالان روستایی و نهادهای محلی: آموزش سواد سناریو به دهیاران و تعاونی‌ها، مستندسازی تجربه‌های محلی سازگاری با آب، و استفاده هوشمندانه از پلتفرم‌های دیجیتال به‌عنوان بیمه‌ای در برابر نوسان سیاست‌ها. درنهایت، چهار روایت این مقاله نشان می‌دهد که تفاوت آینده‌های ممکن کارآفرینی روستایی ایران نه در سرنوشت، بلکه در کیفیت تصمیم‌های امروز– درباره آب، درباره نهادها و درباره توانمندسازی مردم محلی– رقم می‌خورد؛ و همین، یعنی آینده روستا هنوز می‌تواند ساخته شود.

منابع

اسماعیل‌پور، علی؛ و عرب بافرانی، محمدرضا. (۱۴۰۱). فراتحلیل روش سناریونویسی در آینده‌پژوهی. آینده‌پژوهی انقلاب اسلامی، شماره ۹، ۹۵-۱۴۰. https://fsir.ihu.ac.ir/article_۲۰۷۶۵۱.html

احمدی، سنور؛ کوهستانی، حسین؛ یادآور، حسین؛ و شعبانعلی فمی، حسین. (۱۳۹۸). طراحی مدل توسعه کارآفرینی کشاورزی پایدار در بین زنان روستایی (مطالعه موردی استان کردستان). دانش کشاورزی و تولید پایدار، ۲۹(۳)، ۲۳۷–۲۵۱.

حاجی‌نژاد، علی؛ پایدار، ابوذر؛ باقری، فاطمه؛ و عبدی، ناصر. (۱۳۹۳). تدوین برنامه راهبردی توسعه گردشگری روستایی ایران. سیاست‌های راهبردی و کلان، ۲(۸)، ۱۱۱–۱۳۵. https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=۲۵۴۳۹۹

رستمی قبادی، فرحناز؛ و احسانی‌فر، تهمینه. (۱۳۹۷). پیش‌ران‌های توسعه کارآفرینی گردشگری روستایی. مطالعات کارآفرینی و توسعه پایدار کشاورزی، ۵(۲)، ۷۱–۸۲. https://jead.gau.ac.ir/article_۴۳۶۴.html

رضاییان، احد. (۱۳۹۵). آینده‌پژوهی بحران آب در ایران به روش سناریوپردازی. سامانه استنادی علوم ایران (SID). https://sid.ir/paper/۲۵۴۰۶۷/fa

روزنامه ایران. (۱۳۹۸). «باسلام» ۱۷ هزار کسب‌وکار روستایی را کلید زد. https://basalam.com/blog/iran-newspaper

صالحی کاخکی، مریم؛ جهانی، مهدی؛ و قنبرزاده، هادی. (۱۳۹۸). شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های مؤثر بر ایجاد فرصت‌های کارآفرینی روستایی در ایران. پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی. https://sid.ir/paper/۲۳۶۵۱۸/fa

غفاری‌مقدم، زهرا؛ مرادی، ابراهیم؛ هاشمی‌تبار، محمود؛ و سردارشهرکی، علی. (بی‌تا). تحلیلی بر بحران آب در بخش کشاورزی منطقه سیستان در سناریوهای مختلف: رهیافت آینده‌پژوهی. مؤسسه تحقیقات آب، خاک و صنایع کشاورزی (AREEO). ttps://wra.areeo.ac.ir/article_۱۲۴۷۸۰.html

قدیری معصوم، مجتبی؛ خراسانی، محمدامین؛ ترکاشوند، زهرا؛ و عمیدی، شیما. (۱۴۰۰). شناسایی و اولویت‌بندی پیشران‌های توسعه کارآفرینی در مناطق روستایی ایران. اقتصاد فضا و توسعه روستایی، ۱۰(۳۷)، ۲۱-۴۰. http://serd.khu.ac.ir/article-۱-۳۷۳۲-fa.html

مرکز آمار ایران. (۱۳۹۵). نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵. https://www.amar.org.ir

پایگاه اطلاع‌رسانی دولت. (۱۳۸۸). تحولات شهرنشینی و شاخص اولویت شهری. https://dolat.ir/detail/۱۷۹۴۲۲

AmarFact. (۲۰۲۵). آمار نرخ بیکاری در ایران (۱۳۷۶ تا ۱۴۰۳). https://amarfact.com/statistic/%D۸٪A۲٪D۹٪۸۵٪D۸٪A۷٪D۸٪B۱-٪D۹٪۸۶٪D۸٪B۱٪D۸٪AE-%D۸٪A۸٪DB٪۸C٪DA٪A۹٪D۸٪AV٪D۸٪B۱٪DB٪AC-%D۸٪□□٪D۹٪۸۸٪□۸٪□۹٪□□٪۸□٪□۸٪□□-%D۸٪□۷٪□□٪۸□٪□۸٪□۱٪□۸٪□۷٪□۹٪۸۶

References

Barber, D. (۲۰۲۱). An overview of rural entrepreneurship and future directions. Journal of Small Business Strategy. https://jsbs.scholasticahq.com/article/۲۹۴۶۸-an-overview-of-rural-entrepreneurship-and-future-directions

Börjeson, L., Höjer, M., Dreborg, K.-H., Ekvall, T., & Finnveden, G. (۲۰۰۶). Scenario types and techniques: Towards a user's guide. Futures, ۳۸(۶), ۷۲۳–۷۳۹.

Gausemeier, J., Fink, A., & Schlake, O. (۱۹۹۸).

Developing qualitative scenario storylines for environmental change assessment. WIREs Climate Change, ۱(٤), ٦۰٦–٦۱۹.

Sanjabi, S., & Alibaygi, A. (۲۰۲٦). Navigating rural futures: Scenario-based insights into non-agricultural employment in western Iran. Environmental and Sustainability Indicators, ۳۰, ۱۰۱۱۲۹. https://doi.org/۱۰.۱۰۱٦/j.indic.۲۰۲٦.۱۰۱۱۲۹

Schoemaker, P. J. H. (۱۹۹٥). Scenario planning: A tool for strategic thinking. Sloan Management Review, ۳٦(۲), ۲٥-٤۰.

Schwartz, P. (۱۹۹۱). The art of the long view: Planning for the future in an uncertain world. Doubleday.

van der Heijden, K. (۲۰۰٥). Scenarios: The art of strategic conversation (۲nd ed.). Wiley.

Wack, P. (۱۹۸٥). Scenarios: Uncharted waters ahead. Harvard Business Review, ٦۳(٥), ۷۲–۸۹.

World Bank. (۲۰۲۳). Iran Economic Monitor, Spring/Summer ۲۰۲۳. https://documents.worldbank.org/curated/en/۰۹۹۱۱۰٦۲۳۱۷٥٥۴۱۹۰۲

World Bank. (۲۰۲٥). Rural population (% of total population)-Iran, Islamic Rep. https://data.worldbank.org/indicator/SP.RUR.TOTL.ZS?locations=IR

بازیابی همه پیوندهای اینترنتی: اکتبر ۲۰۲۶ (آبان ۱۴۰۵).

Scenario management: An approach to develop future potentials. Technological Forecasting and Social Change, ٥۹(۲), ۱۱۱–۱۳۰.

Godet, M. (۲۰۰۰). The art of scenarios and strategic planning: Tools and pitfalls. Technological Forecasting and Social Change, ٦٥(۱), ۳-۲۲.

Granovetter, M. (۱۹۸٥). Economic action and social structure: The problem of embeddedness. American Journal of Sociology, ۹۱(۳), ٤۸۱-٥۱۰.

Korsgaard, S., Anderson, A. R., & Davidson, J. (۲۰۱٦). A conceptualization of rural entrepreneurship. Entrepreneurship & Regional Development, ۲۸(۱-۲), ٥۲-۷۳.

Korsgaard, S., Müller, S., & Tanvig, H. W. (۲۰۱٥). Rural entrepreneurship or entrepreneurship in the rural–between place and space. International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research, ۲۱(۱), ٥-۲٦.

Madani, K. (۲۰۱٤). Water management in Iran: What is causing the looming crisis? Environmental Studies and Sciences, ٤(٤), ۳۱٥–۳۲۸.

Malecki, E. J. (۲۰۱۸). Entrepreneurship and entrepreneurial ecosystems. Geography Compass, ۱۲(۳).

Nouri, M., Homaee, M., Pereira, L. S., & Bybordi, M. (۲۰۲۳). Water management dilemma in the agricultural sector of Iran: A review focusing on water governance. Agricultural Water Management, ۲۸۸, ۱۰۸٤۸۰.

Ostrom, E. (۱۹۹۰). Governing the commons: The evolution of institutions for collective action. Cambridge University Press.

Pato, M. L., & Teixeira, A. A. C. (۲۰۱٦). Twenty years of rural entrepreneurship: A bibliometric survey. Sociologia Ruralis, ٥٦(۱), ۳–۲۸.

Putra, I. K., Sukoco, B. M., & Wu, W.-Y. (۲۰۲٥). Landscape and opportunity of rural entrepreneurship: Systematic literature review. Journal of Innovation and Entrepreneurship, ۱٤. https://doi.org/۱۰,۱۱۸٦/s۱۳۷۳۱-۰۲٥-۰۰٥۸۰-y

Rastegari, S., Niazi, M., & Mazroiue Nasrabadi, S. (۲۰۲٥). Scenario planning for social entrepreneurship in Iran. Strategic Futures Studies, ۴(۱۳), ۱۱۹□۱٥۴. https://jsfs.sndu.ac.ir/article_٤۱٤۲.html

Ritchey, T. (۲۰۱۱). Wicked problems – social messes: Decision support modelling with morphological analysis. Springer.

Rounsevell, M. D. A., & Metzger, M. J. (۲۰۱۰).