



Research Paper

Rural Environment Management Policy-Making Scenarios (Case Study: Kerman Province)

Ali Afsharipour^a , Hamid Barghi^b

^a PhD, Faculty of Geography Sciences and Planning, University of Isfahan, Isfahan, Iran

^b Professor, Faculty of Geography Sciences and Planning, University of Isfahan, Isfahan, Iran

ARTICLE INFO

Received: 205/04/20

Accepted: 2025/08/16

PP: 1-12

Use your device to scan and
read the article online



Keywords: Development,
Policy Making, Scenario
Writing, Rural Areas, Kerman
Province.

Abstract

In order to achieve sustainable development of rural areas, it seems necessary to understand the future situation and plan accordingly for rural management and achieving development goals. This research was conducted with the aim of identifying and formulating scenarios for rural environment management policy in Kerman province. The importance of this issue is that development, especially in sensitive areas such as villages in Kerman province, plays a fundamental role in social, economic and environmental sustainability. In the present study, using a qualitative method and scenario writing approach and using the Scenario Wizard software, the indicators emphasized by experts in rural areas of Kerman province were analyzed. The overall process of conducting the research was as follows: in the first step, the main indicators and descriptors were identified using a review of sources and interviews with experts. Then, the data from the questionnaire was entered into the software in the form of a matrix of interaction effects and, accordingly, possible, probable and credible scenarios were extracted. The results show that in most scenarios, key indicators such as the social, cultural, economic identity of villages, as well as the level of public participation in policy-making, are neglected, and the current trend will continue. Only the environmental indicator plays a more prominent role in influencing policies. Finally, the most likely scenario is the continuation of the current conditions with undesirable consequences for sustainable rural development. Therefore, paying attention to the economic dimensions, the different role of the government, the independent identity of the historic village, and cultural and social considerations seem necessary to improve the future situation of the villages of Kerman province.

Citation: Afsharipour, A., & Barghi, H. (2025). Rural Environment Management Policy-Making Scenarios (Case Study: Kerman Province). *Journal of Environmental Research in Mountainous Regions*, 1(4), 1-12.

DOI: <https://doi.org/10.22034/ermr.2025.63476>



© The Author(s).

Publisher: University of Kurdistan

* **Corresponding author:** Ali Afsharipour, **Email:** Afsharali1366@gmail.com

Extended Abstract

Introduction

making and rural management play a decisive role in improving the living conditions of rural communities, and the quality of decisions taken in this domain can either facilitate or hinder the development process. Given that the future of rural environments is filled with uncertainties, employing a futures studies approach can serve as an appropriate tool for forecasting and designing a desirable future. Futures studies, through the analysis of past trends and the current situation, seek to identify possible and probable futures and provide a basis for selecting preferable scenarios. Among its various tools, scenario planning stands out as one of the most important, enabling managers and policymakers to make more effective decisions in the face of future challenges and opportunities. This research aims to identify and formulate policy-making scenarios for rural environment management in Kerman Province. To achieve this, the cross-impact analysis approach and the Scenario Wizard software were employed to derive the most probable scenarios in the field of rural policy-making and management. The findings indicate that relying on these scenarios can provide a framework for more effective decision-making at both local and provincial levels, which, in turn, reduces uncertainties and paves the way for sustainable rural development in Kerman Province.

Methodology

The present study is applied and descriptive analytical in nature. To identify policy-making scenarios for rural environment management, the main indicators and descriptors were first determined through literature review and expert interviews. Data were then collected from provincial experts in Kerman using a structured questionnaire, which was prepared for input into the Scenario Wizard software. The questionnaire was designed as a cross-impact matrix to capture the complexities and

interrelationships of the indicators. The software analysis produced possible, plausible, and probable scenarios for rural policy-making and management.

Results and Discussion

The scenario analysis for rural policy-making in Kerman Province revealed multiple possible futures, most of which indicate suboptimal conditions in key areas such as rural identity, cultural considerations, public participation, and economic and management practices. The scenarios demonstrated that the environment strongly influences policy outcomes, while historical context is often neglected. Among the identified scenarios, one was considered the most probable, highlighting a continuation of existing practices with limited attention to rural identity, culture, and participation, alongside persistent economic and management trends. These findings suggest that without targeted interventions, future rural policy-making is likely to maintain current limitations, emphasizing the importance of strategic planning to promote sustainable development and improved governance in rural areas.

Conclusion

This study aimed to explore the future of rural policy-making in Kerman Province and identify the most probable scenarios using cross-impact analysis and Scenario Wizard software. Key research descriptors were determined through expert interviews, and analysis produced scenarios with varying levels of consistency. The findings indicate that under most scenarios, current trends of critical indicators—such as rural identity, management practices, and economic conditions—are unlikely to result in favorable outcomes and may even worsen. Only the environmental impact on policy decisions shows potential for stronger influence. These results highlight the need for policymakers and authorities to carefully consider fundamental indicators and the current status of rural areas to achieve sustainable development and improve governance in Kerman's rural communities.

Financial sponsor

According to the responsible author, this article has no financial sponsor.

Contribution of the authors to the research

The first author: Writing the article, extracted from the doctoral dissertation.

Second author: Supervisor of the dissertation and the extracted article.

Conflict of interest

The authors declare that they have no conflict of interest in writing or publishing this article.

Appreciation and thanks

The authors sincerely thank and appreciate all those who collaborated with them in the collection of field data.



سناریوهای سیاست گذاری مدیریت محیط روستایی (مطالعه موردی: استان کرمان)

علی افشاری پور*  : دکتر، گروه جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشکده جغرافیا و برنامه ریزی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

حمید برقی: استاد، گروه جغرافیای انسانی، دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه ریزی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

چکیده	اطلاعات مقاله
در راستای دستیابی به توسعه پایدار نواحی روستایی، شناخت وضعیت آینده و برنامه ریزی بر مبنای آن برای مدیریت روستا و دستیابی به اهداف توسعه روستایی، ضروری به نظر می رسد. این پژوهش با هدف شناسایی و تدوین سناریوهای سیاست گذاری مدیریت محیط روستایی در استان کرمان انجام شده است. اهمیت این موضوع از آن جهت است که توسعه، به ویژه در نواحی حساس همچون روستاهای استان کرمان، نقشی اساسی را در پایداری اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی ایفا می نماید. در پژوهش حاضر با استفاده از روش کیفی و رویکرد سناریونویسی و بهره گیری از نرم افزار سناریو ویزارد، به تحلیل شاخص های مورد تأکید متخصصان در نواحی روستایی استان کرمان پرداخته شده است. فرایند کلی انجام پژوهش به این صورت بوده است که در گام نخست، شاخص ها و توصیف گرهای اصلی با استفاده از مرور منابع و مصاحبه با خبرگان شناسایی گردید. سپس داده های حاصل شده از پرسشنامه در قالب ماتریس اثرات متقابل وارد نرم افزار شد و بر این اساس، سناریوهای ممکن، محتمل و باورپذیر استخراج گردید. نتایج نشان می دهد که در اغلب سناریوها، شاخص های کلیدی همچون هویت اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی روستاها و همچنین میزان مشارکت مردم در سیاست گذاری مورد غفلت قرار گرفته و روند موجود تداوم خواهد داشت. تنها شاخص محیطی نقش پررنگ تری در تأثیرگذاری بر سیاست ها ایفا می کند. در نهایت، محتمل ترین سناریو ادامه شرایط موجود همراه با پیامدهای نامطلوب برای توسعه پایدار روستایی است. بنابراین، توجه به ابعاد اقتصادی، نقش متفاوت دولت، هویت مستقل روستا، تاریخمندی و ملاحظات فرهنگی و اجتماعی برای بهبود وضعیت آینده روستاهای استان کرمان، ضروری به نظر می رسد.	تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۳۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۲۵ شماره صفحات: ۱-۱۲ از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید  واژه های کلیدی: توسعه، سیاست گذاری، سناریو نویسی، نواحی روستایی، استان کرمان

استناد: افشاری پور، علی و برقی، حمید (۱۴۰۴). سناریوهای سیاست گذاری مدیریت محیط روستایی (مطالعه موردی: استان کرمان). نشریه علمی پژوهش های محیطی در قلمروهای کوهستانی، ۱ (۴)، ۱-۱۲.

DOI: <https://doi.org/10.22034/ermr.2025.63476>

ناشر: دانشگاه کردستان



نویسندگان ©

مقدمه

محققان علوم مختلف از سالیان گذشته به دنبال توسعه و پیشرفت جوامع از جنبه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بوده‌اند و برای دستیابی به این امر تمام توان خود را با روش‌های مختلف برای بهبود وضعیت زندگی مردم بخصوص در کشورهای جهان سوم و بخصوص ضعیف‌ترین و آسیب پذیرترین قشر این جوامع یعنی ساکنان نواحی روستایی به کار برده‌اند. بسیاری از اندیشمندان مدیریت را به عنوان مهمترین و شاید تنها عامل مهم در جوامع برای رسیدن به توسعه می‌دانند (شفیعی ثابت و خاکسار، ۱۴۰۳؛ عظیمی آملی و افتخاری، ۱۳۹۳). در واقع تصمیمات حکومت‌ها در جهت رشد و توسعه روستاها که توسط نهادهای تصمیم‌گیر مانند مجلس، دولت و وزارتخانه‌ها و نهادهای استانی و شوراهای محلی به عنوان سیاست‌گذاران گرفته می‌شود را می‌توان سیاست، و فرایندی که طی مراحل مطالعه، برنامه‌ریزی، تصمیم و درنهایت منجر به اجرا در محیط روستا می‌شود را می‌توان سیاست‌گذاری نامید. سیاست‌گذاری را طبق فرهنگ لغت می‌توان این گونه تعریف کرد "تصمیم‌گیری در مورد رفتارهای جدیدی است که بخصوص توسط یک دولت یا یک حزب سیاسی اتخاذ یا به عبارت دیگر به افراد موثر اتلاق می‌شود" (دیکشنری کمبریج^۱، ۲۰۱۹).

برای اجرایی کردن سیاست‌ها و تصمیمات در روستا نقش اصلی را مدیر روستا دارد و کسی که تصمیم نهایی برای اجرا و چگونگی و شیوه عمل کردن به سیاست‌ها را می‌گیرد مدیر روستا می‌باشد. بنابر این برای نتیجه بخش بودن تصمیمات و دستیابی به توسعه در نواحی روستایی، شناخت سیاست‌ها و ویژگی‌های مدیریت و شیوه اداره نواحی روستایی ضروری به نظر می‌رسد. تا کنون در کشور ما مطالعات زیادی در مورد مدیریت روستایی و مسائل آن از جنبه‌های مختلف انجام گرفته است و اکثر آن‌ها به مشکلات، تنگناها و نتایج و اثر مدیریت در روستاها اشاره کرده‌اند اما این که مهمترین ویژگی‌های تصمیمات و سیاست‌ها چه مواردی هستند و این که آینده سیاست‌گذاری‌ها برای مدیریت نواحی روستایی چگونه خواهد بود؟ موضوعی جدید و مسئله اصلی این پژوهش است و ما را بر آن داشت تا این مسئله را در نواحی روستایی استان کرمان بررسی کنیم. دانشمندان از گذشته‌های دور به دنبال این بوده‌اند که آینده چگونه قابل پیشبینی است؟ و آیا اصلاً این امر شدنی است؟ و اگر امکان آن باشد، آیا آینده تداوم حال و گذشته خواهد بود؟ امروزه علم آینده پژوهی موضوعات پراکنده و غیر منسجم در مورد تصمیم‌گیری برای آینده را به صورت مدون و با اصول متقن به یک علم تبدیل کرده که روش آن علمی و قابل اندازه‌گیری و نتایج آن قابل استناد بوده و بر مبنای آن می‌توان تصمیمات بهتری گرفت. در واقع این علم با تحلیل روندهای گذشته و شناخت وضعیت موجود، دست به کشف، ابداع و ارزیابی آینده‌های ممکن، محتمل و مطلوب می‌زند. هرچند امروزه اندیشمندان آینده پژوهی بر این باورند که آینده می‌تواند کاملاً متفاوت از گذشته و حال بوده و لزوماً ادامه‌ی روندهای گذشته نباشد (آفتابی و دیگران، ۱۴۰۳؛ زالی، ۱۳۹۰).

اگر آینده را امری که مردم می‌توانند آن را با اقدامات هدفمند خود طراحی کرده و شکل دهنده تعریف کنیم (حسینی و ظفری، ۱۳۹۵)، آرمان‌ها، اهداف، آرزوها، امیدها و ... که ما به دنبال دستیابی به آن‌ها هستیم می‌توانند علت اقدامات فعلی ما باشند. پس آینده چیزی است که میتوان با اقدامات فعلی آن را شکل داد و ساخت. می‌توان گفت آینده پژوهی به دنبال به حداقل رساندن عدم قطعیت‌هاست تا حتی الامکان از رمز و راز آینده گره بگشاید و توان بشر را در انتخاب آینده‌های دلخواه ارتقاء دهد (شکوری و بنیادی نائینی، ۱۳۹۴). سناریو نویسی به عنوان یکی از روش‌های آینده‌پژوهی، ابزاری برای تحلیل سیاست‌ها و شناخت شرایط، تهدیدات، فرصت‌ها، نیازها و ارزش‌های برتر آینده است (بنیاد توسعه فردا، ۱۳۸۴). هدف از بکارگیری سناریوها ایجاد فضایی از ممکنات است که در آن کارایی سیاست‌های اتخاذ شده، در برابر چالش‌های موجود آینده در بوته آزمایش قرار می‌گیرند (دانش‌مهر و هدایت، ۱۴۰۳؛ عابدی جعفری و همکاران، ۱۳۸۹). بنابراین آینده پژوهی به دنبال کمک به مدیران و تصمیم‌گیران در سطوح مختلف برای سیاست‌گذاری بهتر و مناسب با شرایط آینده است و از آنجا که ما در این مطالعه به دنبال سیاست‌گذاری مناسب برای مدیریت نواحی روستایی استان کرمان هستیم از روش‌های آینده پژوهی و به طور مشخص با روش سناریو نویسی، سعی در شناخت محتمل ترین سناریوها برای سیاست‌گذاری کردیم. سناریو نویسی یکی از مهمترین و پر کاربردترین روش‌های مورد استفاده در آینده پژوهی است. چندین رویکرد متفاوت برای سناریو نویسی وجود دارد که متناسب با نوع مطالعه و مسئله تحقیق از آن‌ها استفاده می‌شود (آریانی و فوزی^۲، ۲۰۲۴؛ آمر^۳ و همکاران، ۲۰۱۳).

استان کرمان از جمله استان‌های ایران است که جمعیت قابل از آن (علی‌رغم روند کاهش جمعیت روستایی)، در سکونتگاه‌های روستایی زندگی می‌کنند. با توجه به اهمیت پایداری جوامع روستایی در تأمین امنیت غذایی استان کرمان و نقش مستقیم جامعه روستایی در این فرایند و همچنین نقش جوامع روستایی در تأمین سایر نیازهای خدماتی و صنعتی استان، توجه به آینده محیط روستایی از اهمیت زیادی برخوردار

1. Cambridge dictionary
2. Ariyani, & Fauzi
3. Amer

است. با این اوصاف در مطالعه حاضر با رویکرد تحلیل اثرات متقابل، از نرم افزار سناریو ویزارد^۱ برای سناریونویسی و یافتن محتمل‌ترین سناریوها برای سیاست‌گذاری و مدیریت نواحی روستایی استان کرمان استفاده شده است.

مرور ادبیات و سوابق پژوهش

به اعتقاد اسکات شاید بتوان منشأ سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی برای روستاها را در تفکر آرمانشهری یافت، در واقع همه‌ی این تصمیم‌گیری‌ها برای راحتی و آسودگی و داشتن جامعه‌ای ایده‌آل است. وی اعتقاد دارد که برنامه‌ریزی و سیاست‌های روستایی می‌تواند مجموعه‌ای از مسائل و مشکلات مانند مسکن، فقر، ارائه خدمات درمانی، حمل و نقل، جنسیت، کاربری اراضی و موارد دیگر را در برگیرد و این اصطلاح آنقدر گسترده است که معنی خود را از دست می‌دهد. بد نیست بدانیم که مفاهیم برنامه‌ریزی و تغییر برنامه‌ریزی شده بیانگر خوش بینی، اعتقاد به قدرت علم تجربی و تمایل مردم و کشورها برای پیشرفت است (اسکات^۲، ۲۰۲۳؛ آدای^۳ و همکاران، ۲۰۲۴). در سال ۲۰۰۶ گروهی هلندی برای کشف آینده مناطق روستایی اروپا به تدوین سناریوهایی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که تغییرات در مناطق روستایی مانند خالی از سکنه شدن و رها شدن اراضی هرچند به کندی اتفاق می‌افتند اما اغلب دیگر قابل برگشت نیستند، آن‌ها از این نتایج برای مورد توجه قرار گرفتن این مباحث استراتژیک در میان سیاست‌گذاران ملی و همچنین سیاست‌گذاران در سطح اتحادیه اروپا در مورد آینده مناطق روستایی اروپا و نقش ابزارهای تصمیم‌گیری و اثر تصمیمات در آینده استفاده کردند (وستوک^۴ و همکاران، ۲۰۰۶). لاتکووا^۵ و وگت در مطالعه خود نگرش ساکنان نواحی روستایی را نسبت به توسعه وضعیت موجود گردشگری و آینده آن را در چندین منطقه روستایی بررسی کردند و تأثیرات توسعه گردشگری بر کل فعالیت‌های اقتصادی روستاها را مورد توجه قرار دادند (لاتکووا و وگت^۵، ۲۰۱۲). در سال ۲۰۱۵ مطالعه‌ای در مورد آینده اقتصاد مناطق روستایی توسط برجیوس انجام شد و او به تحول‌های قابل پذیرش برای مناطق روستایی اشاره می‌کند، او بر این باور است که آینده مناطق روستایی قابل پیشبینی نیست اما ما می‌توانیم آن را کشف کنیم، بنابراین در مطالعه‌ی خود به وجود محرک‌هایی برای تحولات روستایی اشاره می‌کند که دو بعد اصلی دارند، یکی به مسائل اجتماعی و جهان بینی در مورد روستاها و بعد دیگر به ترجیحات مصرف کنندگان و نحوه ارتباط آنها با سیستم‌های تولید روستایی اشاره دارد. همچنین یانگ و همکارانش در کشور چین نیز به نتایج مشابهی دست یافتند (برجیوس^۶، ۲۰۱۵؛ یانگ^۷ و همکاران، ۲۰۲۴).

از آنجا که تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری برای اداره بهتر جوامع، نیاز به ابزار و روشی دارد تا از نتایج این تصمیمات در آینده آگاه شود و سیاست‌گذاران بتوانند اهدافی برای آینده ترسیم کنند و راه‌ها و امکان دستیابی منطقی به این اهداف را مشخص کنند، می‌توان این گونه بیان کرد که این ابزار همان سناریوها هستند که با کمک آن‌ها محققان می‌توانند آینده را تا حدودی پیش‌بینی نموده و آینده‌های قابل باور و محتمل‌تری که امکان وقوع آن‌ها بیشتر است را به زبان علمی کشف کنند. پس عناصر نسبتاً مشخص و عدم قطعیت‌های آینده را می‌توان با سناریوها تشریح کرد و بر اساس آن نسبت به آینده موضع گرفت، تصمیم گرفت و برنامه‌ریزی کرد (فهی^۸، ۱۹۹۸؛ حکیمی^۹ و همکاران، ۲۰۲۴).

بر این مبنا می‌توان گفت که سناریو نویسی یکی از روش‌های آینده پژوهی است و روشی برای کمک به مدیران هنگام تفکر درباره آینده یا آینده‌های مختلف است. به کمک برنامه‌ریزی بر پایه سناریو، رویدادهایی که شاید در آینده موجب دگرگونی و تحول اساسی دولت و محیط شوند، در کانون توجه مدیران قرار می‌گیرند (زالی، ۱۳۸۸). سناریو به‌عنوان یکی از روش‌های آینده پژوهی ابزاری برای تحلیل سیاست‌ها و شناخت شرایط، تهدیدات، فرصت‌ها، نیازها و ارزش‌های برتر آینده است (موسوی و دیگران، ۱۳۹۶). شوارتز سناریو را ابزاری برای نظم بخشیدن به درک و تصور شخصی نسبت به محیط‌های بدیل آینده معرفی می‌کند (شوارتز^{۱۰}، ۲۰۱۲). بنابراین بر مبنای این نظریات برای گرفتن تصمیمات بهتر و سیاست‌گذاری مطلوب و مدیریت بهتر نواحی روستایی نیاز به شناخت وضعیت موجود سیاست‌گذاری و بر مبنای آن نیاز به پیش‌بینی نتایج این سیاست‌ها می‌باشد. در واقع مبنای نظری این پژوهش برگرفته از مطالعات آینده پژوهی و با رویکردی جدید و نگاه به تأثیر تصمیمات و سیاست‌ها در آینده نواحی روستایی در جهت توسعه پایدار این مناطق است. با توجه به تغییرات سریع محیط و عدم قطعیت

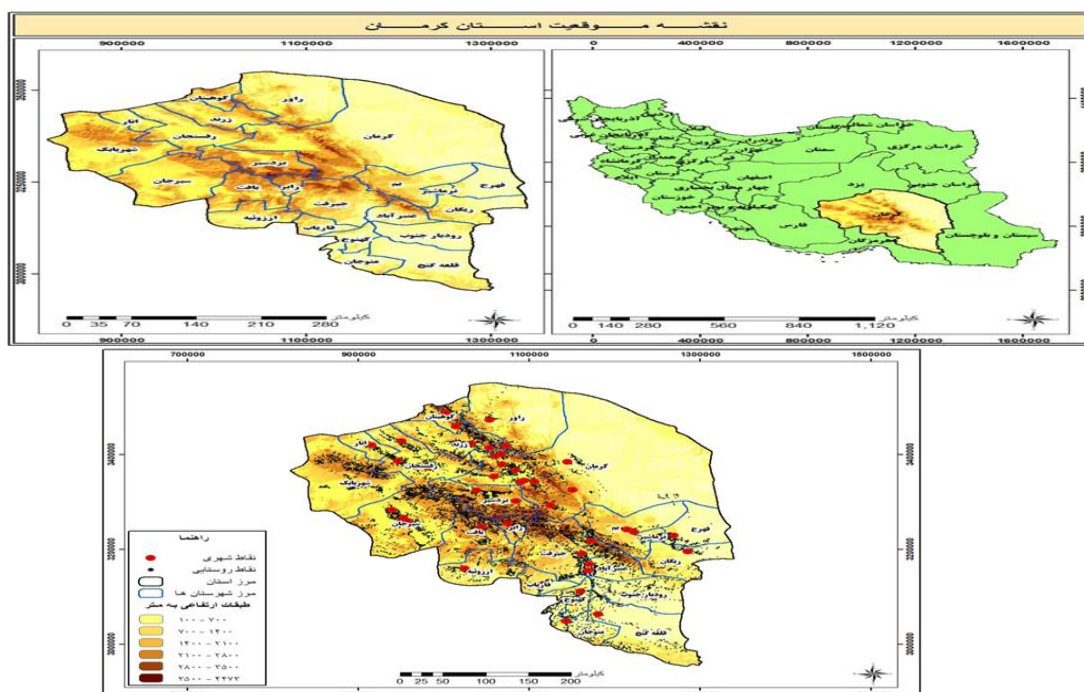
1. Scenario Wizard
2. Scott
3. Addai
4. Westhoek
5. Látková, & Vogt
6. Bourgeois
7. Yang
8. Fahey
9. Hakimi
10. Schwartz

نتایج سیاست‌ها، در علم جغرافیا نیز ضرورت برنامه‌ریزی راهبردی و آینده پژوهی برای گرفتن تصمیمات و مدیریت بهتر مورد توجه قرار گرفته و جغرافی‌دانان نیز مطالعاتی با این رویکرد انجام داده‌اند که یکی از مهمترین آن‌ها مطالعه مایکل وودز با عنوان "آینده روستا و جغرافیای روستایی آینده" می‌باشد و او در مطالعه خود به نگرانی‌های جهانی مانند تغییر اقلیم و امنیت غذایی که منجر به توجه به آینده نواحی روستایی شده، اشاره می‌کند. به اعتقاد او جغرافیای روستایی از طریق چنین دیدگاهی سهم قوی و متمایز در تحقیق در مورد آینده دارد (وودز، ۲۰۱۲؛ پروونزانو و سمینارا، ۲۰۲۴). از آنجایی که یکی از رویکردهای مهم و پر کاربرد علم آینده پژوهی استفاده از تحلیل سناریوها می‌باشد، و هدف ما کمک به سیاست‌گذاری بهتر برای مدیریت نواحی روستایی در استان کرمان است، در این مطالعه با استفاده از روش سناریو نویسی و با نرم افزار سناریو ویزارد، سناریوهای با احتمال ضعیف، محتمل و سناریوهای با احتمال قوی در این مورد شناسایی شد. این نرم افزار که در سال ۲۰۰۸ در دانشگاه اشتوتگارت آلمان توسط دکتر ولفگانگ ویمر طراحی شده (زالی، ۱۳۹۰؛ مروت و نظری‌زاده، ۱۴۰۱)، بر اساس ماتریس اثرات متقابل و با نظر متخصصان و خبرگان در باره احتمال وقوع نبود قطعیت از یک عامل روی نبود قطعیتی دیگر در عامل دیگر را در قالب عبارات‌های کلامی می‌سند. در نهایت این نرم افزار با محاسبه اثرات مستقیم و غیر مستقیم حالت‌ها بر روی یکدیگر، سناریوهای سازگار در مورد آینده موضوع مورد مطالعه را مشخص می‌کند (موسوی و همکاران، ۱۳۹۶). بنابراین مطالعات آینده‌پژوهی بر مبنای عدم قطعیت و بررسی حالت‌های مختلفی که برای هر کدام از مولفه‌های پژوهش از نظر متخصصان در آینده ممکن است روی دهد، انجام می‌شود.

روش‌شناسی پژوهش

محدوده مورد مطالعه

محدوده مورد مطالعه این پژوهش، نواحی روستایی استان کرمان است. استان کرمان از طول شرقی ۵۴ درجه و ۲۱ دقیقه تا ۵۹ درجه و ۳۴ دقیقه، و از ۲۶ درجه و ۲۹ دقیقه تا ۳۱ درجه و ۵۸ دقیقه عرض شمالی در جنوب شرقی ایران قرار گرفته و با مساحت ۱۸۳۲۸۵ کیلومتر مربع، حدود ۱۱/۱۵ درصد از مساحت کل کشور را به خود اختصاص داده است. طبق سرشماری سال ۱۳۹۵ استان کرمان ۳۱۶۴۷۱۸ نفر جمعیت دارد که از این تعداد، ۱۳۰۲۵۵۷ نفر در روستاها زندگی می‌کنند که ۴۱ درصد جمعیت استان را تشکیل می‌دهند (سالنامه آماری استانداری کرمان، ۱۳۹۵).



شکل ۱. نقشه موقعیت استان کرمان و نقاط روستایی شهرستان‌ها

منبع: نقشه پایه سازمان نقشه‌برداری ایران، ۱۴۰۰

1. Woods
2. Provenzano & Seminara

روش تحقیق

نوع پژوهش حاضر کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی تحلیلی می‌باشد. در سال ۲۰۰۸ محمد صالح و همکارانش در دانشگاه قاهره مطالعه را برای شناسایی و طبقه‌بندی روش‌های آینده پژوهی انجام دادند و آن‌ها آینده پژوهی را برای تصمیم‌گیری درست در دنیای پیچیده، آشفته و بسرعت در حال تغییر ضروری دانستند. تقسیم‌بندی که محققان دانشگاه قاهره از روش‌های آینده پژوهی ارائه کردند شامل روش‌های کیفی، کمی و ترکیبی بود و در آن استفاده از نرم افزارهایی مانند سناریو ویزارد هم در دسته تحقیقات کیفی و هم در دسته مطالعات ترکیبی قرار می‌گیرد (محمد صالح و همکاران، ۲۰۰۸). یکی از شیوه‌های جدید و همه‌جانبه که پژوهش‌گران برای این منظور استفاده می‌کنند استفاده از تحلیل‌های کیفی و روش سناریو نویسی است تا شرایط شاخص‌های مختلف را در آینده بتوانند پیش‌بینی کنند و برای هر سناریو بتوانند برنامه‌ای ارائه کنند. در واقع می‌توان گفت با نیازسنجی و انجام این نوع از پژوهش‌های راهبردی، سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران در مورد روستاها بتوانند به گزینه‌های بدیل برای تصمیم‌گیری بیاورند (حسنی و همکاران، ۱۴۰۱). ما در مرحله اول از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و انجام مصاحبه با دوازده نفر از اساتید دانشگاه‌های تهران و اصفهان توصیف‌گرهای اصلی پژوهش را شناسایی کردیم که در هشت دسته کلی: روستائیت (هویت اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی روستاها)، محیط به مثابه عامل موثر و فرم حاصل از سیاست‌ها، نقش فرهنگ در سیاست‌گذاری و مدیریت نواحی روستایی، جایگاه مشارکت در سیاست‌گذاری و مدیریت جوامع روستایی، نقش دولت، مدیریت سیاست‌های روستایی، تاثیر و اهداف اقتصادی سیاست‌ها، تاریخ‌مندی و سیر تاریخی مدیریت و برنامه ریزی روستایی دسته‌بندی شدند. در مرحله بعد با طراحی پرسشنامه، وضعیت این توصیف‌گرها در آینده سیاست‌گذاری برای نواحی روستایی استان کرمان، از ۳۰ نفر کارشناس استان که با تصمیمات استانی برای مدیریت روستاها آشنا بودند مشخص شد و اطلاعات مورد نیاز برای ورود به نرم افزار به‌دست آمد. با توجه به استفاده از نرم افزار سناریو ویزارد نوع پرسشنامه به شکل ماتریس اثرات متقابل طراحی شد. استفاده از این روش بیشتر به این دلیل است که سناریوها پیچیدگی‌های جهان واقعی را در نظر می‌گیرند و بینش‌های جایگزین در مورد آینده را با ترتیبی منطقی از رویدادها بازنمایی می‌کنند. پس می‌توان گفت سناریوها تصاویر آینده‌های ممکن هستند (ناظمی و قدیری، ۱۳۸۵). در نهایت با تحلیل خروجی نرم افزار آینده‌های ممکن، باور کردنی و آینده‌های محتمل شناسایی شدند.

جدول ۱. توصیف گرها و مفاهیم پایه‌ای

تعداد کدها	مفاهیم پایه‌ای	توصیف گرها
۱۶	هویت محیطی - اجتماعی روستا، هویت اقتصادی روستا	روستائیت (هویت اقتصادی، اجتماعی و محیطی روستاها)
۲۲	محیط به مثابه عامل اثرگذار و بستر سیاست‌گذاری‌ها، محیط به مثابه فرم شکل گرفته و نتیجه سیاست‌گذاری‌ها	محیط به مثابه عامل موثر و فرم حاصل از سیاست‌ها
۱۳	بستر فرهنگی روستاهای ایران، اثرات فرهنگ بر سیاست‌گذاری‌ها	نقش فرهنگ در سیاست‌گذاری و مدیریت نواحی روستایی
۳۴	اهمیت و ضرورت مشارکت مردم در سیاست‌گذاری و اجرای سیاست‌ها، پیامدهای مشارکت مردم در سیاست‌گذاری‌ها	جایگاه مشارکت در سیاست‌گذاری و مدیریت جوامع روستایی
۲۲	دولت به عنوان سیاست‌گذار و مجری اصلی سیاست‌ها، دولت به عنوان تنها منبع مالی تهیه و اجرای سیاست‌ها	نقش دولت
۲۳	ویژگی‌های فردی سیاست‌گذاران و مدیران، اهمیت و ویژگی‌های مدیریت روستایی	مدیریت سیاست‌های روستایی
۲۷	تامین نیازهای اساسی، تفکر اقتصادی، کشاورزی	تاثیر و اهداف اقتصادی سیاست‌ها
۳۸	اهمیت سیر تاریخی اداره روستاها، نظام سرمایه داری بهره‌وری، اصلاحات ارضی، موج جهانی نوسازی، تاثیر انقلاب اسلامی	تاریخ‌مندی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۴

یافته‌ها و بحث

تحلیل‌های نرم افزار Scenario Wizard نشان می‌دهد که برای آینده سیاست‌گذاری مدیریت نواحی روستایی استان کرمان ۴۰۴ سناریو با سازگاری ضعیف (آینده‌های ممکن)، ۱۴ سناریو با حداکثر ناسازگاری دو (آینده‌های باور کردنی)، ۳ سناریو با حداکثر ناسازگاری یک (آینده‌های باور کردنی) و ۱ سناریو با سازگاری قوی (آینده‌های محتمل) قابل تصور است.

وضعیت توصیف‌گرهای اصلی در سناریوهای پیش‌بینی شده با حداکثر ناسازگاری عددی ۲ که برای تحلیل با این نرم افزار قابل قبول می‌باشد در جدول زیر آورده شده که نشان دهنده تعداد بیشتر سناریوها در وضعیت‌های نامطلوب مانند عدم توجه به روستائیت یا هویت اقتصادی - اجتماعی و زیست محیطی روستا در تمام سناریوها، تاثیر زیاد محیط به مثابه عامل موثر و فرم حاصل از سیاست‌ها در ۱۰ سناریو، عدم توجه

به نقش فرهنگ در سیاست‌گذاری و مدیریت نواحی روستایی در ۱۱ سناریو، عدم استقبال و مشارکت در سیاست‌گذاری مدیریت نواحی روستایی در ۱۰ سناریو، نقش انحصاری دولت در تصمیم‌گیری سیاست‌گذاری و اجرای سیاست‌ها در ۹ سناریو و نقش تسهیل‌گر آن در ۵ سناریو، تداوم مدیریت سیاست‌ها با شیوه موجود در ۸ سناریو، تداوم تأثیر اقتصاد به شیوه موجود در ۱۲ سناریو و در نظر نگرفتن تاریخ‌مندی و سیر مدیریت در نواحی روستایی در سیاست‌گذاری‌های آینده در ۱۰ سناریو پیش‌بینی شده است.

جدول ۲. توصیف‌گرها و تعداد سناریوها در وضعیت‌های مختلف

توصیف‌گرها			تعداد سناریوها در وضعیت‌ها
روستائیت(هویت اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی روستاها)	عدم توجه	توجه	-
	۱۴	۰	-
محیط به مثابه عامل موثر و فرم حاصل از سیاست‌ها	اثر کم	اثر زیاد	-
	۴	۱۰	-
نقش فرهنگ در سیاست‌گذاری و مدیریت نواحی روستایی	عدم توجه	توجه	-
	۱۱	۳	-
جایگاه مشارکت در سیاست‌گذاری و مدیریت جوامع روستایی	عدم استقبال	استقبال	-
	۱۰	۴	-
نقش دولت	انحصار طلب	تسهیل‌گر	-
	۹	۵	-
مدیریت سیاست‌های روستایی	منفعل	تداوم	کارآمد
	۳	۸	۳
تأثیر و اهداف اقتصادی سیاست‌ها	فروپاشی	تداوم	توسعه
	۱	۱۲	۱
تاریخ‌مندی	در نظر نگرفتن	در نظر گرفتن	-
	۱۰	۴	-

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۴

در شکل زیر (شکل ۲) که تابلوی خروجی نرم افزار Scenario Wizard می‌باشد وضعیت توصیف‌گرها در ۱۴ سناریو با حداکثر ناسازگاری ۲ نمایش داده شده و وضعیت‌های مختلف در سه رنگ قرمز= بیان‌گر وضعیت‌های نامناسب و نامطلوب، رنگ سفید= بیان‌گر تداوم وضعیت موجود، و رنگ سبز= بیان‌گر وضعیت‌های مناسب و مطلوب در آینده نشان داده شده است. همانگونه که در تصویر بالا مشخص است وضعیت بیشتر توصیف‌گرها در سناریوها مطلوب نیست.

تحلیل سناریوها را می‌توان به این شکل انجام داد که در آینده سیاست‌گذاری برای مدیریت نواحی روستایی استان ۱۴ سناریو متصور می‌توان بود که بیشتر آن‌ها وضعیت‌های نامطلوب و ناسازگار و تداوم شرایط موجود در توصیف‌گرهای مدیریت و شرایط اقتصادی را برای آینده پیش‌بینی کرده‌اند.

Scenario No. 1	Scenario No. 2	Scenario No. 3	Scenario No. 4	Scenario No. 5	Scenario No. 6	Scenario No. 7	Scenario No. 8	Scenario No. 9	Scenario No. 10	Scenario No. 11	Scenario No. 12	Scenario No. 13	Scenario No. 14
روستائیت عدم توجه													
محیط اثر زیاد		محیط اثر کم		محیط اثر زیاد		محیط اثر کم		محیط اثر زیاد		محیط اثر کم		محیط اثر زیاد	
فرهنگ عدم توجه						فرهنگ توجه		فرهنگ عدم توجه		فرهنگ توجه		فرهنگ عدم توجه	
مشارکت عدم انتقال		مشارکت انتقال		مشارکت عدم انتقال		مشارکت عدم انتقال				مشارکت انتقال		مشارکت عدم انتقال	
تولک انحصار طلب				تولک سهیل گر				تولک انحصار طلب					
مشارکت منفعل		مشارکت کلام		مشارکت منفعل		مشارکت کلام				مشارکت کلام			
اقتصاد توسعه		اقتصاد کلام		اقتصاد فرهنگ		اقتصاد کلام							
تاریخ مندی نظر نظر گرایی				تاریخ مندی نظر نظر گرایی									

شکل ۲. تابلوی سناریوها با حداکثر ناسازگاری ۲

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۴

پیش‌بینی‌ها با حداکثر ناسازگاری عددی ۱ از توصیف‌گرها، نشان می‌دهد که سه سناریو برای آینده سیاست‌گذاری روستایی استان قابل تصور است که در شکل زیر نشان داده شده است.

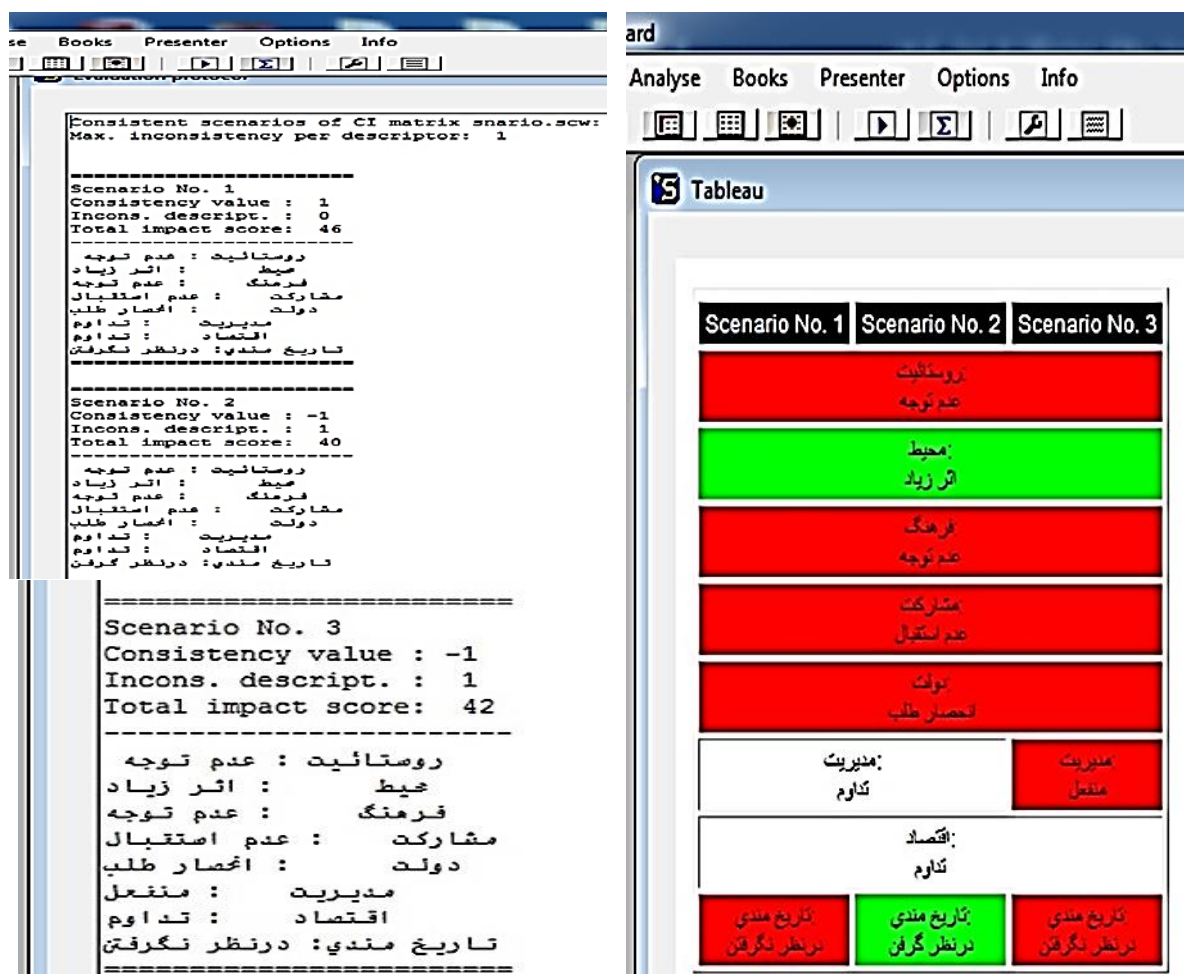
یافته‌های پژوهش (شکل ۳) بیانگر وضعیت توصیف‌گرها در سه سناریو با حداکثر ناسازگاری ۱ است که احتمال وقوع آن‌ها بیشتر از سناریوهای با ناسازگاری ۲ می‌باشد. تحلیل سناریوها را می‌توان به این شکل انجام داد که در آینده سیاست‌گذاری برای مدیریت نواحی روستایی استان سه سناریو می‌توان تصور کرد:

سناریو ۱: در این سناریو توصیف‌گر روستائیت در وضعیت عدم توجه، محیط در وضعیت اثر زیاد، فرهنگ در وضعیت عدم توجه، مشارکت در وضعیت عدم استقبال، انحصار طلبی دولت در سیاست‌گذاری، تداوم وضعیت موجود مدیریت روستاها، تداوم شرایط اقتصادی و تاریخ‌مندی و اثر تصمیم‌های گذشته در سیاست‌گذاری در نظر گرفته نخواهد شد.

سناریو ۲: در این سناریو نیز توصیف‌گر روستائیت در وضعیت عدم توجه، محیط در وضعیت اثر زیاد، فرهنگ در وضعیت عدم توجه، عدم استقبال و مشارکت مردم، انحصار طلبی دولت در سیاست‌گذاری، تداوم وضعیت موجود مدیریت روستاها، تداوم شرایط اقتصادی اما تاریخ‌مندی و اثر تصمیم‌های گذشته در سیاست‌گذاری در نظر گرفته خواهد شد.

سناریو ۳: در این سناریو نیز توجهی به هویت روستاها یا روستائیت نخواهد شد، محیط اثر زیادی بر سیاست‌گذاری‌ها خواهد داشت، به مسائل فرهنگی در سیاست‌گذاری برای مدیریت نواحی روستایی توجه نمی‌شود، مشارکت در وضعیت عدم استقبال، انحصار طلبی دولت در سیاست‌گذاری، مدیریت روستاها منفعل خواهد بود، تداوم شرایط اقتصادی و تاریخ‌مندی و اثر تصمیم‌های گذشته در سیاست‌گذاری در نظر گرفته نخواهد شد.

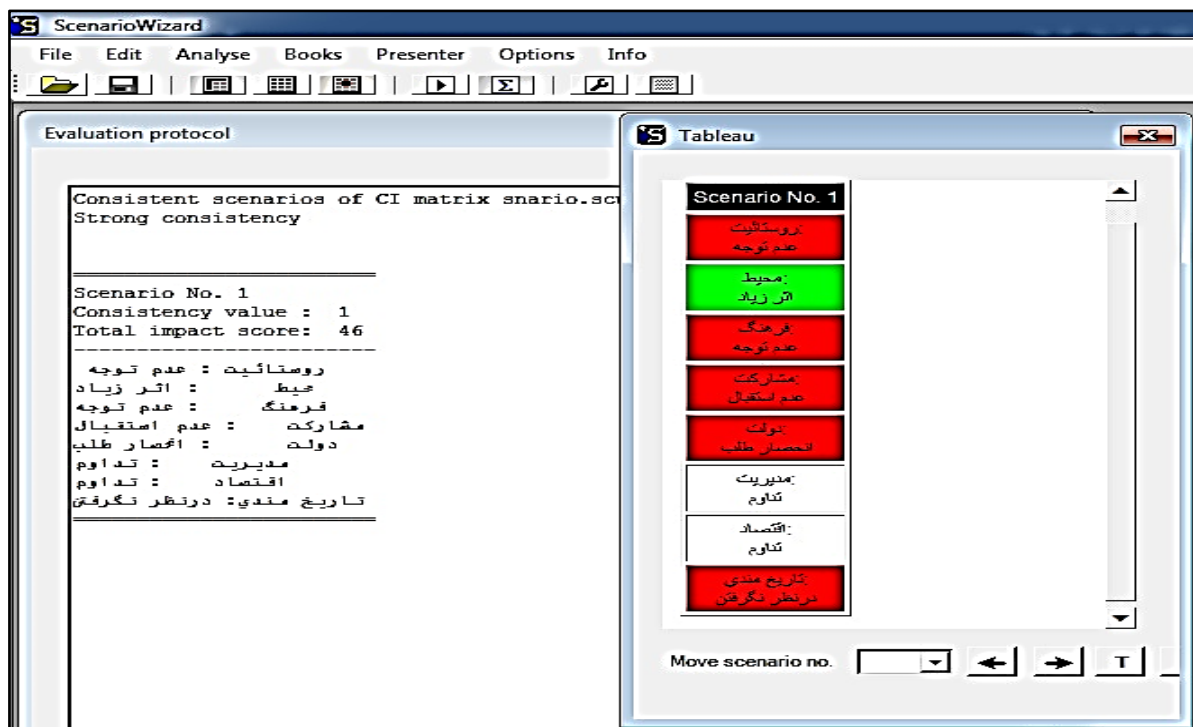
همان‌گونه که گفته شد وضعیت اکثر توصیف‌گرها در هر سه سناریو مطلوب به نظر نمی‌رسد و تنها در سناریو دوم که سیر تاریخی و روند گذشته مدیریت روستایی در سیاست‌گذاری مورد توجه قرار خواهد گرفت وضعیت سناریو دوم را بهتر نشان می‌دهد.



شکل ۳. وضعیت توصیف‌گرها و تابلوی سناریوها با حداکثر ناسازگاری ۱

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۴

در نهایت تنها سناریوی با سازگاری قوی که شرایط کاملاً سازگاری را نشان می‌دهد و امتیاز تأثیر کل آن ۴۶ می‌باشد و محتمل‌ترین سناریو از نظر کارشناسان بوده سناریو شماره یک است که مطابق شکل ۴، توصیف‌گران بر اساس قضاوت‌های اثر متقابل نشان می‌دهند که توصیف‌گر روستائیت با شرایط عدم توجه، محیط با شرایط تأثیرگذاری زیاد، فرهنگ با عدم توجه، مشارکت با شرایط عدم استقبال، مدیریت و اقتصاد با تداوم وضع موجود و تاریخ‌مندی با شرایط در نظر نگرفتن در سیاست‌گذاری‌ها در آینده روبرو خواهند بود. در مجموع محتمل‌ترین سناریو از شرایط نامناسب در اکثر توصیف‌گران در آینده سیاست‌گذاری برای مدیریت نواحی روستای استان خبر می‌دهد.



شکل ۴. وضعیت توصیف‌گرها و تابلوی سناریوها با سازگاری قوی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۴

نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف شناسایی و تدوین سناریوهای سیاست‌گذاری مدیریت محیط روستایی در استان کرمان انجام شد. در راستای این هدف، ابتدا شاخص‌ها و توصیف‌گرهای اصلی مرتبط با توسعه روستایی از طریق مرور منابع علمی و مصاحبه با خبرگان شناسایی گردید. سپس داده‌های حاصل از پرسشنامه‌های تخصصی در قالب ماتریس اثرات متقابل وارد نرم‌افزار سناریو ویزارد شد و بر مبنای آن سناریوهای ممکن، باورپذیر و محتمل برای آینده سیاست‌گذاری و مدیریت روستایی استخراج گردید.

در ادامه نتایج و خروجی تحلیل‌ها نشان داد که در سه وضعیت مختلف وضعیت سناریوها با نرخ حداکثر ناسازگاری ۲، نرخ حداکثر ناسازگاری ۱ و همچنین با سازگاری قوی استخراج و تبیین گردید. در مجموع می‌توان اینگونه بیان داشت که در سناریوهای مختلف وضعیت شاخص‌ها با ادامه روند فعلی، در آینده مطلوب نخواهد بود و به احتمال قوی به سمت شرایط بدتر و نامطلوب‌تر نیز حرکت خواهد کرد. بخصوص در شاخص روستائیت که بر هویت اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی نواحی روستایی استان کرمان اشاره دارد در همه سناریوهای پیشبینی آینده وضعیت مطلوبی نخواهد داشت. تنها می‌توان در شاخص میزان تأثیر محیط بر تصمیمات و سیاست‌ها وضعیت تأثیر بیشتر در آینده را پیشبینی نمود. شاخص‌های مدیریت که بیشتر بیانگر ویژگی‌های فردی مدیران است و همچنین شاخص‌های اقتصادی که به تأمین نیازهای اساسی، تفکر اقتصادی و بخصوص کشاورزی که اساس اقتصاد روستاست اشاره دارد، در بهترین حالت ممکن ادامه روند و شرایط موجود خواهد بود.

همچنین نتایج پژوهش بیانگر این موضوع است که در اغلب سناریوها، شاخص‌های کلیدی مانند هویت اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی روستاها، مشارکت مردمی و ملاحظات تاریخی مورد غفلت قرار گرفته و روند موجود تداوم می‌یابد. در مقابل، تنها شاخص محیطی نقش برجسته‌تری در تأثیرگذاری بر سیاست‌ها ایفا می‌کند. بر این اساس، محتمل‌ترین سناریوی آینده برای سیاست‌گذاری روستایی در استان کرمان، ادامه شرایط فعلی همراه با پیامدهای نامطلوب برای توسعه پایدار روستایی است.

با توجه به این یافته‌ها، می‌توان پیشنهاد کرد که سیاست‌گذاران و مدیران استانی برای دستیابی به توسعه پایدار، توجه بیشتری به ابعاد اقتصادی، نقش متفاوت و تسهیلگر دولت، هویت مستقل روستاها، ملاحظات فرهنگی و اجتماعی و همچنین تاریخ‌مندی در سیاست‌گذاری‌ها داشته باشند. علاوه بر این، ارتقای سطح مشارکت جوامع محلی در تصمیم‌گیری‌ها می‌تواند به بهبود کیفیت سیاست‌گذاری و افزایش کارآمدی برنامه‌ها کمک کند.

برای پژوهش‌های آتی، بررسی سناریوهای سیاست‌گذاری در مقیاس شهرستانی و مقایسه آن‌ها با نتایج استانی، مطالعه نقش فناوری‌های نوین در مدیریت محیط روستایی، و تحلیل پیامدهای تغییرات اقلیمی بر سیاست‌های توسعه روستایی می‌تواند بسترها و زمینه‌های ارزشمندی را برای تکمیل و تعمیق نتایج این تحقیق فراهم آورد.

حامی مالی

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

سه‌م نویسندگان در پژوهش

نویسنده اول: نگارش مقاله، مستخرج از رساله دکتری

نویسنده دوم: راهنمای رساله و مقاله مستخرج

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ تضاد منافی در رابطه با نویسندگی و یا انتشار این مقاله ندارند.

تقدیر و تشکر

نویسندگان از تمامی افرادی که در گردآوری داده‌های میدانی با آن‌ها همکاری کرده‌اند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نمایند.

منابع

۱. آفتابی، زکیه؛ کاویانی‌راد، مراد و نعمتی، فاطمه (۱۴۰۳). آینده‌پژوهی پیامدهای انتقال آب چاه‌های عمیق تايياد به سنگ معدن سنگان خواف بر نواحی روستایی شهرستان تايياد. *پژوهش‌های روستایی*، ۱۵ (۳)، ۶۹-۸۶. <https://doi.org/10.22059/jrur.2024.369453.1896>
۲. بنیاد توسعه فردا (۱۳۸۴). *روش‌های آینده‌نگاری تکنولوژی*، انتشارات گروه آینده‌اندیشی، تهران.
۳. دانش‌مهر، حسین و هدایت، عثمان (۱۴۰۳). برنامه‌ها و سیاست‌های توسعه‌ای در ایران قبل از انقلاب؛ دگرگونی نظام ارضی و فروپاشی اقتصاد روستایی. *پژوهش‌های روستایی*، ۱۵ (۴)، ۱۷۹-۱۹۸. <https://doi.org/10.22059/jrur.2025.378933.1964>
۴. حسینی، رضا؛ توحیدیان، علی؛ جعفری‌زاد، علی و پراژنگ، امیرعباس (۱۴۰۱). تدوین سناریوهای آینده روابط امنیتی ایران و ترکیه با روش سناریو ویزارد. *آینده‌پژوهی/انقلاب اسلامی*، ۳ (۳)، ۸۳-۱۱۳. https://jms.ihu.ac.ir/article_207828.html
۵. حسینی، سیدرضا و مظفری، سیدمحمد مهدی (۱۳۹۵). آینده‌پژوهی؛ راهکاری برای ارتقای صنعت گردشگری در ایران. *چهارمین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت*، مرکز همایش‌های سازمان مدیریت صنعتی، تهران. <https://civilica.com/doc/547415/>
۶. زالی، نادر (۱۳۸۸). *آینده‌نگاری توسعه منطقه‌ای با رویکرد برنامه‌ریزی سناریو مبنای رساله دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری*، استاد راهنما: محمدرضا پورمحمدی، دانشگاه تبریز.
۷. زالی، نادر (۱۳۹۰). *آینده‌نگاری راهبردی و سیاست‌گذاری منطقه‌ای با رویکرد سناریونویسی. فصلنامه مطالعات راهبردی*، ۱۴ (۵۴)، ۳۳-۵۴. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.17350727.1390.14.54.2.0>
۸. سرشماری عمومی نفوس و مسکن استان کرمان، (۱۳۹۵)، استانداری استان کرمان.
۹. شکوری، شهرام و بنیادی نائینی، علی (۱۳۹۴). سناریوپردازی آینده صنعت نرم‌افزارهای کاربردی در ایران با رویکرد آینده‌پژوهی. *فصلنامه مدیریت توسعه فناوری*، ۳ (۴)، ۱۱۱-۱۳۸. <https://doi.org/10.22104/jtdm.2016.410>
۱۰. شفیعی‌ثابت، ناصر و خاکسار، سوگند (۱۴۰۳). سنجش اثرگذاری نهادهای محلی بر گفتمان نوآوری اجتماعی تحول‌گرا در راستای توسعه پایدار روستایی (مطالعه موردی: شهرستان ری). *پژوهش‌های جغرافیایی انسانی*، ۵۶ (۴)، ۲۰۹-۲۲۶. <https://doi.org/10.22059/jhgr.2023.345521.1008512>
۱۱. عابدی جعفری، حسن؛ سلمانی، داوود و رادمند، محبوبه (۱۳۸۹). بررسی نیازهای منابع انسانی برنامه پنجم توسعه: رویکردی آینده‌پژوهی. *فصلنامه راهبرد*، ۱۹ (۵۶)، ۳۴۵-۳۶۴. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.10283102.1389.18.3.8.7>
۱۲. عظیمی آملی، جلال و رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا (۱۳۹۳). *حکمرانی روستایی (مدیریت توسعه پایدار)*، انتشارات سمت، تهران.
۱۳. مروت، امیربهادر و نظری‌زاده، فرهاد (۱۴۰۱). سناریوهای استارت‌آپ‌های صنعت فین‌تک و بانکداری ایران در افق ۱۴۱۰ با استفاده از تحلیل اثرات متقاطع. *بهبود مدیریت*، ۱۶ (۳)، ۱-۳۲. <https://doi.org/10.22034/jmi.2022.364628.2843>
۱۴. موسوی، میرنجم؛ جلالیان، اسحاق و کهکی، فاطمه‌سادات (۱۳۹۶). تدوین سناریوهای عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری استان آذربایجان غربی با استفاده از سناریو ویزارد. *نشریه گردشگری شهری*، ۴ (۳)، ۴۹-۶۲. <https://doi.org/10.22059/jut.2018.229271.292>

۱۵. ناظمی، امیر و قدیری، روح‌اله (۱۳۸۵). *آینده‌نگار از مفهوم تا اجرا*. تهران، انتشارات مرکز صنایع نوین.
16. Addai, G., Suh, J., Bardsley, D., Robinson, G., & Guodaar, L. (2024). Exploring sustainable development within rural regions in Ghana: A rural web approach. *Sustainable Development*, 32(4), 3890-3907. <https://doi.org/10.1002/sd.2887>
17. Amer, M., Daim, T. U., & Jetter, A. (2013). A review of scenario planning. *Futures*, 46, 23-40. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2012.10.003>
18. Ariyani, N., & Fauzi, A. (2024). Unlocking sustainable rural tourism to support rural development: A Bayesian approach to managing water-based destinations in Indonesia. *Sustainability*, 16(13), 5506. <https://doi.org/10.3390/su16135506>
19. Bourgeois, R. (2015). What future for rural areas? Seven plausible rural transformations. *Development*, 58(2-3), 177-186. <https://doi.org/10.1057/s41301-016-0017-1>
20. Fahey, L., & Randall, R. M. (1998). *Learning from the future: Competitive foresight scenarios*. Canada: John Wiley & Sons Inc. ISBN: 9780471303527. https://www.google.com/books/edition/Learning_from_the_Future/KD7VzPqI3S4C?hl=en&gbpv=0
21. Hakimi, H., Babaei Aghdam, F., Asghari Zamani, A., & Nagibi, H. (2024). Forecasting the expansion of informal settlements in Shahr Khoi with a scenario writing approach. *Urban Economics and Planning*, 4(4), 164-190. <https://doi.org/10.22034/UEP.2024.417327.1410>
22. Látková, P., & Vogt, C. A. (2012). Residents' attitudes toward existing and future tourism development in rural communities. *Journal of Travel Research*, 51(1), 50-67. <https://doi.org/10.1177/0047287510394193>
23. Provenzano, V., & Seminara, M. (2024). Sustainable rural development and territorial intelligence innovation in conflict scenarios and transitions. *Scienze regionali – Open Access*, 65, 183-204. <https://hdl.handle.net/10447/658273>
24. Saleh, M., Agami, N., Omran, A., & El-Shishiny, H. (2008, March). A survey on futures studies methods. In *The 6th International Conference on Informatics and Systems (INFOS)*, IEEE. https://www.academia.edu/96522696/A_Survey_on_Futures_Studies_Methods
25. Schwartz, P. (2012). *The art of the long view: Planning for the future in an uncertain world*. Currency. https://www.google.com/books/edition/Art_of_the_Long_View/wjPaEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=0
26. Scott, M. (2023). Spatial planning and rural quality of life. In *Rural quality of life* (pp. 118-133). Manchester University Press. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>
27. Westhoek, H. J., Van den Berg, M., & Bakkes, J. A. (2006). Scenario development to explore the future of Europe's rural areas. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 114(1), 7-20. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2005.11.005>
28. Woods, M. (2012). Rural geography III: Rural futures and the future of rural geography. *Progress in Human Geography*, 36(1), 125-134. <https://doi.org/10.1177/0309132510393135>
29. Yang, C., Li, M., & Zhou, D. (2024). Energy assessment in rural regions of China with various scenarios: Historical-to-futuristic. *Energy*, 131894. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2024.131894>

