



Qualitative Analysis of Challenges in Developing Green Businesses in Agriculture: A Case Study of Kurdistan Province

Mahmood Haji-Rahimi ¹*, Kiana Bahmanzad ²

¹ Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.

² Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.

*Corresponding author, Email: mhajirahimi@uok.ac.ir

Keywords:

Green Agriculture,
Qualitative Analysis,
Kurdistan Province.

Introduction

Agriculture is one of the largest and most vital sectors of the global economy, playing a crucial role in meeting the food demands of the world's population. With an estimated 8 billion people currently dependent on agricultural production, the sector directly and indirectly employs over 2 billion people and produces about \$1.5 trillion in food annually. The global population is expected to reach 10 billion by 2050, increasing pressure on agricultural systems, while exacerbating issues such as migration and environmental degradation (World Bank, 2023). The significance of agriculture is especially pronounced in developing countries (Alston & Pardey, 2014), where it often forms the backbone of economic activity. In Iran, the agricultural sector contributes approximately 80% of the country's domestic food production and holds a major share in employment and the Gross Domestic Product (Khaledi and Kazemi, 2018). However, Iranian agriculture faces a host of challenges. These include a lack of long-term strategic planning, instability in agricultural resources, groundwater shortages, poor coordination between water management and agricultural programs, high production costs, insufficient investment, high interest rates, climate change impacts, inadequate support for agricultural privatization, supply chain issues, and limited access to modern technologies (Keshavarz, 2021). Green agriculture and sustainable farming practices have emerged as potential solutions to these challenges, emphasizing environmental conservation, economic development, and improved quality of life in rural areas. Green farming incorporates methods such as ecological intensification, productive conservation, and sustainable development to align international and local goals for improving production systems, increasing land productivity, and reducing greenhouse gas emissions (Rezaei et al., 2016). Green agriculture offers a number of key benefits, including soil and water conservation through optimized practices like drip irrigation and crop rotation; reduced chemical use by adopting biological controls and natural pest management strategies; lower greenhouse gas emissions via carbon management and renewable energy; and increased productivity and soil fertility through technological advancements. Additionally, the recycling of organic materials, such as composting agricultural and livestock waste, contributes to waste reduction and nutrient cycling. These practices not only preserve biodiversity and enhance water and air quality but also support local economic development and sustainability. The agricultural economy of Kurdistan Province is particularly important, accounting for 25% of its Gross Domestic Product (GDP) and 30% of its employment. Key products from the province include wheat, strawberries, potatoes, walnuts, chickpeas, grapes, and both white and red meat, giving Kurdistan a significant standing in national agricultural production. The region's substantial agricultural potential makes it a central focus for development, with priorities including increasing irrigated land, enhancing per-hectare productivity, expanding value-added agricultural industries, and reducing waste (Eskandari, 2022). Despite the recognized benefits of green agriculture, several barriers hinder its expansion in Iran. This study aims to identify these challenges and suggest actionable solutions for promoting green agriculture in Kurdistan Province. The research highlights three primary categories of barriers: economic and policy-related obstacles, infrastructural constraints, and educational and cognitive challenges.

Received:

24/Oct/2024

Revised:

28/May/2025

Accepted:

21/Oct/2025



Methodology

This study employs a qualitative research approach, using descriptive-survey methods to gather and analyze data. The process of data collection unfolded in three stages. The first stage involved a comprehensive literature review, focusing on articles, books, and digital sources related to green agriculture and the obstacles to its development. In the second stage, semi-structured interviews and surveys were conducted with 19 experts from academia, the Kurdistan Province Agricultural Organization, and local green business owners. Their insights were collected to better understand the specific challenges facing green agriculture in the region. In the third stage, the qualitative data was coded and analyzed using MAXQDA software, enabling the categorization of key themes and barriers.

Findings

Based on the analysis of expert opinions, previous studies, and collected data, the barriers to green agriculture in Kurdistan Province fall into three main categories: policy and economic barriers, macro-level and infrastructural barriers, and cognitive and educational barriers. Each of these categories comprises several subcategories, which are outlined as: (1) Policy and Economic Barriers; including inefficient government policies and economic instability. For example, certain agricultural subsidies, rather than encouraging green practices, have promoted unsustainable resource exploitation. Fluctuations in currency and pricing policies have weakened local agricultural competitiveness, while high inflation and interest rates deter investments in the agricultural sector, particularly in green farming. (2) Macro-Level and Infrastructural Barriers: Kurdistan's agricultural infrastructure suffers from significant gaps. Many areas lack adequate access to transportation, telecommunication networks, and reliable electricity, all of which are essential for green agriculture. Additionally, the fragmented ownership of farmland and the lack of long-term land use planning increase the uncertainty of investments in green farming. Water shortages and frequent power cuts during peak agricultural seasons further compound these issues. (3) Cognitive and Educational Barriers: The average age of farmers in Kurdistan is high, and their education levels are often mismatched with the technical needs of green farming. There is also a weakness in the agricultural extension services, which tend to employ top-down approaches rather than engaging farmers in participatory learning. The lack of intellectual property rights protection further discourages innovation and entrepreneurship in green farming.

Discussion and Conclusion

The results indicated that the most significant challenges to the development of green agricultural businesses in Kurdistan Province were identified and categorized into three main areas: policy and economic challenges, macro and infrastructural challenges, and cognitive and educational challenges. These findings align with the results of Makki et al. (2020), Marin et al. (2015), and Ulutas & Alkaya (2012). Based on these findings, it is recommended that economic stability be considered the country's top priority in the development of green agricultural businesses. Macro and infrastructural challenges, as the second set of key obstacles to green agricultural development, were categorized into two main groups: weakness in infrastructure development and exploitation systems, and uncertainty. This result is consistent with the findings of Gharaiepour and Safari (2015), Rezaei et al. (2018), and Malek-Saeedi and Memarbashi (2023). In light of this finding, it is recommended that relevant authorities, particularly at the national and provincial levels, pursue special budget allocations to compensate for these infrastructural shortcomings. Finally, cognitive and educational challenges, including issues such as illiteracy and low literacy, the advanced age of farmers, and education that is inadequate and mismatched with the modern needs of agriculture, were identified as other significant obstacles to the development of green agriculture in Kurdistan Province. This part of the findings aligns with the results of Rezaei et al. (2018) and Malek-Saeedi and Memarbashi (2023). In this regard, it is suggested that educational and extension programs in green agriculture focus on improving agricultural literacy and motivating younger generations to remain in rural areas and engage in agricultural businesses. planning, ensuring that optimal farming models and other innovations are implemented in line with the real needs of the market and farmers' capabilities.

How to cite this article:

Haji-Rahimi, M., & Bahmanzad, K. (2026) Qualitative Analysis of Challenges in Developing Green Businesses in Agriculture: A Case Study of Kurdistan Province. *Green Development Management Studies*, 5(1), 211-224. <https://doi.org/10.22077/jgdms.2025.8326.1210>





تحلیل کیفی چالش‌های توسعه کسب و کارهای سبز در کشاورزی: مطالعه موردی استان کردستان

محمود حاجی رحیمی^{۱*}، کیانا بهمن‌زاد^۲

۱. استادیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران

۲. دانشجوی کارشناسی گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: mhajirahimi@uok.ac.ir

واژگان کلیدی:

کشاورزی سبز، تحلیل کیفی، استان کردستان.

چکیده

در پاسخ به چالش‌های اساسی کشاورزی در ایران، توسعه کسب و کارهای سبز به‌عنوان یکی از راهکارهای مؤثر برای دستیابی به کشاورزی پایدار و حفاظت از محیط زیست مطرح است. این مطالعه با هدف شناسایی موانع و چالش‌های گسترش کسب و کارهای سبز کشاورزی در استان کردستان، از روش دلفی بهره برده و داده‌ها را از طریق مصاحبه و پرسشنامه نیمه‌ساختارمند با ۱۹ نفر از خبرگان دانشگاهی، کارشناسان جهاد کشاورزی، و فعالان این حوزه گردآوری کرده است. در گام نخست، مروری کتابخانه‌ای بر منابع علمی مرتبط انجام شد و اطلاعات به‌صورت فیش‌های کامپیوتری سازمان‌دهی شدند. سپس با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA داده‌های کیفی گردآوری‌شده تحلیل و کدگذاری شدند. نتایج نشان داد چالش‌های توسعه کسب و کارهای سبز کشاورزی در کردستان در سه محور اصلی قابل طبقه‌بندی‌اند: چالش‌های سیاستی و اقتصادی، چالش‌های کلان و زیرساختی، و چالش‌های شناختی و آموزشی. در این میان، چالش‌های سیاستی و اقتصادی، به‌ویژه ناکارآمدی سیاست‌ها و بی‌ثباتی اقتصادی، بزرگ‌ترین موانع توسعه کسب و کارهای سبز در استان کردستان محسوب می‌شوند. بر این اساس، ایجاد ثبات اقتصادی به‌عنوان اولویت نخست برای توسعه کشاورزی سبز پیشنهاد می‌شود. راهکارهای ارائه‌شده در این پژوهش می‌توانند به سیاست‌گذاران و ذی‌نفعان کمک کنند تا با تمرکز بر این چالش‌ها، مسیر توسعه پایدار را در استان کردستان و سایر مناطق هموار سازند.

تاریخ دریافت:

۰۳ آبان ۱۴۰۳

تاریخ بازنگری:

۰۷ خرداد ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش:

۲۹ مهر ۱۴۰۴

مقدمه

کشاورزی یکی از بزرگ‌ترین و مهم‌ترین بخش‌های اقتصادی در سطح جهان است که نقش اساسی در تأمین نیازهای غذایی جمعیت جهانی ایفا می‌کند. در حال حاضر، این بخش مسئولیت تأمین غذا برای حدود ۸ میلیارد نفر از جمعیت جهان را بر عهده دارد. تخمین زده می‌شود که حدود ۲ میلیارد نفر به صورت مستقیم و غیرمستقیم در این بخش مشغول به کار هستند، و سالانه حدود ۱.۵ تریلیون دلار مواد غذایی در سراسر جهان تولید می‌شود. با توجه به پیش‌بینی‌های جمعیتی، انتظار می‌رود که تا سال ۲۰۵۰ جمعیت جهانی به ۱۰ میلیارد نفر برسد و به همین دلیل فشار بیشتری بر بخش کشاورزی وارد خواهد شد. همزمان، مشکلاتی مانند مهاجرت و تخریب محیط‌زیست نیز تشدید خواهد شد (بانک جهانی^۱، ۲۰۲۳، ۱۴۶).

در کشورهای در حال توسعه، اهمیت کشاورزی به مراتب بیشتر از کشورهای توسعه‌یافته است (آلستون و پاردی^۲، ۲۰۱۴، ۱۲۵). در ایران، بخش کشاورزی نقش محوری در اقتصاد کشور دارد، به نحوی که در سال ۱۴۰۱ این بخش ۸.۳ درصد از تولید ناخالص داخلی و ۱۴.۴ درصد از اشتغال کشور را تأمین کرده است (مرکز آمار ایران، ۱۴۰۲، ۲۰۷). علاوه بر سهم تولید و اشتغال، بخش کشاورزی از طریق تأمین مواد غذایی مورد نیاز کشور نقش مهمی در امنیت غذایی دارد (خالدی و کاظمی، ۱۳۹۷، ۲۴۷).

با وجود اهمیت بالای این بخش، کشاورزی ایران با چالش‌های متعددی مواجه است. نبود راهبردهای میان‌مدت و بلندمدت، ناپایداری منابع کشاورزی، کمبود منابع آب زیرزمینی، عدم هماهنگی در برنامه‌های آبی و کشاورزی، بالا بودن هزینه‌های تولید، کمبود سرمایه‌گذاری کافی و نرخ‌های بالای کارمزد، تغییرات اقلیمی، عدم حمایت کافی از خصوصی‌سازی کشاورزی، مشکلات در زنجیره تأمین، عدم تعادل بین عرضه و تقاضای محصولات کشاورزی، پایین بودن سرانه زمین و محدودیت دسترسی به فناوری‌های نوین، کمبود سیاست‌های منسجم و ناپایداری اقتصادی، کمبود زیرساخت‌های حمل‌ونقل و شبکه‌های ارتباطی، کمبود دانش و مهارت‌ها و حمایت ناکافی از خدمات ترویجی از جمله این چالش‌ها هستند (بوکس - فایوس و دیونت^۳، ۲۰۲۳؛ کاسبی^۴، ۲۰۲۴؛ آژانس بین‌المللی انرژی^۵، ۲۰۲۴؛ کشاورز، ۱۴۰۰).

توسعه کسب‌وکارهای سبز در حوزه کشاورزی به عنوان یکی از راه‌حل‌های مهم برای مقابله با این چالش‌ها مطرح شده است. کشاورزی سبز به عنوان یک الگوی کشاورزی پایدار، به حفظ محیط‌زیست، ارتقای کیفیت زندگی و توسعه اقتصادی مناطق کمک می‌کند. این الگو با راهبردهای تشدید اکولوژیکی، حفاظت مولد و توسعه پایدار همراه است و توانایی دارد منافع بین‌المللی و محلی را در جهت بهبود سیستم‌های تولیدی، افزایش درآمد و بهره‌وری زمین همسو کند. شیوه‌های کشاورزی سبز به ویژه در طرح‌هایی مانند مناظر حفاظتی و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از جنگل‌زدایی و تخریب منابع طبیعی مطرح می‌شوند (رضایی و همکاران، ۱۳۹۵، ۴۳).

برخی از مهم‌ترین مزایای کشاورزی سبز، آن‌گونه که کیخسروی و دهیوری (۱۴۰۱، ص ۵) تبیین کرده‌اند، شامل رویکردی جامع برای پایداری زیست‌محیطی و بهره‌وری اقتصادی است؛ به طوری که با بهره‌گیری از روش‌های بهینه‌ای نظیر آبیاری قطره‌ای و تناوب محصولات، ضمن حفظ کیفیت خاک و مدیریت پایدار منابع آبی، حاصل‌خیزی و بهره‌وری زمین‌های کشاورزی به شکل چشمگیری افزایش می‌یابد. در کنار این موارد، کشاورزی سبز با کاهش وابستگی به مواد شیمیایی و جایگزینی آن‌ها با روش‌های زیست‌کشاورزی و کنترل طبیعی آفات، به حفظ تنوع زیستی و پیشگیری از آلودگی‌های زیست‌محیطی کمک می‌کند و همزمان، از طریق مدیریت کربن و بهره‌گیری از انرژی‌های تجدیدپذیر، نقشی کلیدی در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای ایفا می‌نماید؛ علاوه بر این، بازیافت مواد آلی و تبدیل ضایعات کشاورزی و دامپروری به کمپوست و بیوگاز، چرخه تولید را تکمیل کرده و ضمن کاهش پسماند، به بهره‌وری هرچه بیشتر منابع کمک

1 - World Bank

2- Alston & Pardey

3 - Boix-Fayos & de Vente

4 - Cosby

5- International Energy Agency



می‌کند. علاوه بر این، کشاورزی سبز بهبود کیفیت آب و هوا، حفاظت از تنوع زیستی و توسعه اقتصادی محلی را نیز به همراه دارد. در مجموع، این نوع کشاورزی با توجه به ابعاد اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی خود به سمت یک مدل توسعه پایدار و هماهنگ حرکت می‌کند.

در اقتصاد استان کردستان، اهمیت کشاورزی به حدی است که این بخش حدود ۲۵ درصد از تولید ناخالص داخلی و ۳۰ درصد از اشتغال استان را به خود اختصاص داده است. این استان در تولید محصولات مهمی نظیر گندم، توت‌فرنگی، سیب‌زمینی، گردو، نخود، انگور، و گوشت سفید و قرمز جایگاه برجسته‌ای در سطح ملی دارد. ظرفیت‌های کشاورزی بالای کردستان، این بخش را به‌عنوان یکی از محورهای اصلی توسعه استان مطرح کرده است. تقویت عملکرد تولید در واحد سطح، افزایش اراضی آبی، رونق صنایع تبدیلی و کاهش ضایعات از اولویت‌های اصلی این بخش در استان محسوب می‌شود (اسکندری، ۱۴۰۱).

با توجه به موارد بالا، با وجود نقش کلیدی بخش کشاورزی در اقتصاد ایران و ظرفیت‌های بالقوه کشاورزی سبز در تحقق اهداف توسعه پایدار، گسترش کسب‌وکارهای سبز در این حوزه با موانع و چالش‌های متعددی مواجه است. این پژوهش با تمرکز بر استان کردستان، به شناسایی و تحلیل نظام‌مند چالش‌های فوق می‌پردازد تا زمینه‌ای علمی برای ارائه راهکارهای عملی در راستای توسعه کشاورزی سبز در این منطقه فراهم آورد. نتایج این بررسی می‌تواند مبنای تصمیم‌گیری برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان توسعه روستایی و کشاورزی باشد. پژوهش حاضر به بررسی و شناسایی این چالش‌ها و موانع در استان کردستان می‌پردازد تا راهکارهای موثری برای توسعه کشاورزی سبز در این منطقه ارائه دهد.

مطالعات متعددی در ایران و جهان به بررسی چالش‌های کارآفرینی و ایجاد کسب‌وکارهای سبز در بخش کشاورزی پرداخته‌اند. قرائی پور و صفری (۱۳۹۴) با تعریف کسب‌وکارهای سبز و کارآفرینی سبز و ارائه روش‌های رعایت حقوق زیست‌محیطی، به بررسی ظرفیت‌ها و زمینه‌های اجرایی این نوع کسب‌وکارها پرداخته‌اند. آن‌ها به موانعی نظیر مشکل تأمین منابع مالی، کمبود زیرساخت‌های مناسب، و ضعف در دسترسی به منابع دانشی به‌عنوان چالش‌های اصلی کارآفرینان در این زمینه اشاره کرده‌اند. این مطالعه تأکید ویژه‌ای بر نقش استراتژی‌های دولتی در حمایت از کارآفرینان زیست‌محیطی، بهبود مهارت‌ها و ایجاد زیرساخت‌های لازم دارد. رضایی و همکاران (۱۳۹۷، ۵۷) مهم‌ترین موانع توسعه کارآفرینی سبز در بخش کشاورزی ایران را شامل موانع اقتصادی، زیرساختی، آموزشی-ترویجی، فنی و مدیریتی، و حمایتی شناسایی و دسته‌بندی کرده‌اند. این مطالعه به کمبود منابع مالی و عدم آگاهی کافی در زمینه کارآفرینی سبز به‌عنوان موانع کلیدی اشاره می‌کند. حیدری و همکاران (۱۳۹۹، ۱۲۱) در بررسی چالش‌های بین‌المللی‌سازی کسب‌وکارهای گردشگری کشاورزی در ایران، چالش‌های مستقیم و غیرمستقیم را شناسایی کرده‌اند. این چالش‌ها شامل فقدان شناخت کافی از گردشگری کشاورزی، کمبود آموزش‌های مرتبط، ضعف در بازاریابی، مشکلات فرهنگی-سیاسی، و چالش‌های قانونی می‌شود. آن‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که ناشناخته بودن این نوع از کسب‌وکارها مانعی بزرگ در راه بین‌المللی‌سازی آنهاست. خسروی پور و همکاران (۱۴۰۱، ۱۴۶) به بررسی ارتباط بین کارآفرینی سبز و نوآوری سبز پرداخته و ویژگی‌های کارآفرین سبز، تاریخچه کارآفرینی سبز، و فرصت‌ها و تهدیدهای پیش روی این نوع کارآفرینی را تحلیل کرده‌اند. آن‌ها همچنین به ارتباط تنگاتنگ بین کارآفرینی و نوآوری سبز در توسعه پایدار تأکید دارند. ملک سعیدی و معمارباشی (۱۴۰۲، ۲۲) در پژوهش خود، مهم‌ترین موانع توسعه کارآفرینی سبز در حوزه کشاورزی استان کردستان را فقدان آموزش‌های لازم در زمینه کارآفرینی سازگار با محیط‌زیست، عدم وجود دانش و مهارت کافی تولیدکنندگان برای تولید محصولات سبز، و پایین بودن سطح دانش کارشناسان کشاورزی شناسایی کرده‌اند. آن‌ها این موانع را در پنج دسته شامل موانع آموزشی-ترویجی، اقتصادی، حمایتی، فنی-مدیریتی، و زیرساختی خلاصه کرده‌اند. سواری (۱۴۰۳، ۲۴) در تدوین راهبردهای توسعه کسب‌وکارهای سبز در بخش کشاورزی استان خوزستان، با استفاده از روش‌های تحلیلی مانند SWOT و AHP، به بررسی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای این کسب‌وکارها پرداخته است. نتایج این



تحقیق نشان می‌دهد که فضای مخاطره‌آمیز بر فضای مفید غالب است و راهبردهای دفاعی و انطباقی به‌عنوان اولویت‌های اصلی در توسعه کسب‌وکارهای سبز معرفی شده‌اند.

بوکس-فایوس و دیونت^۱ (۲۰۲۳، ۱۲) با مرور هم‌افزایی‌ها و اهداف مشترک میان سیاست‌ها و راهبردهای مختلف اتحادیه اروپا که با هدف حمایت از گذار به کشاورزی پایدار از منظرهای زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی طراحی شده‌اند، کاهش عملکرد محصولات، افزایش نیاز به زمین، تغییر در الگوهای غذایی، اتلاف مواد غذایی، مسائل مربوط به توزیع و دسترسی به غذا، و آثار جانبی کشاورزی بر کشورهای ثالث اروپایی را به عنوان چالش‌های اساسی سیاست‌های توسعه کشاورزی سبز و پایدار شناسایی کرده‌اند.

گوو^۲ و همکاران (۲۰۲۱، ۵۱) در مطالعه اراضی حاشیه روخانه یانگتزه چین، چهار چالش اصلی توسعه کشاورزی سبز و پایدار را بهره‌وری پایین کشاورزی و کارایی پایین در مصرف مواد مغذی، ساختار نابرابر تولید کشاورزی، گسترش سریع شهرنشینی و اهداف ناهماهنگ در زمینه حفاظت محیط‌زیست و تولید غذا را برای آن منطقه برجسته می‌کنند.

مکی^۳ و همکاران (۲۰۲۰، ۱۵) در مطالعه موانع کارآفرینی سبز در عربستان سعودی، موانع اقتصادی، آموزشی و فقدان آگاهی، عدم مشارکت بخش خصوصی، و قوانین سختگیرانه دولت را از مهم‌ترین چالش‌های توسعه این نوع کارآفرینی معرفی کرده‌اند. بجورکلاند^۴ (۲۰۱۸) در مطالعه خود بر روی نوآوری مدل‌های کسب‌وکار سبز در کشاورزی سوئد، به این نتیجه رسیده است که بسیاری از چالش‌ها به نحوه برخورد خود کارآفرینان با مسائل برمی‌گردد. علاوه بر این، فقدان حمایت دولتی، پیچیدگی قوانین و مقررات، و فشار از سوی تعاونی‌های بزرگ از مهم‌ترین موانع خارجی شناسایی شده‌اند. مارین^۵ و همکاران (۲۰۱۵) در بررسی موانع نوآوری زیست‌محیطی در اتحادیه اروپا به این نتیجه رسیدند که چالش‌های دانشی، اقتصادی و بازار از مهم‌ترین موانع استراتژی‌های نوآورانه با رویکرد زیست‌محیطی هستند. نیکولاو^۶ و همکاران (۲۰۱۱) در یونان چالش‌های نهادی، ساختاری، اجتماعی و اقتصادی را به‌عنوان موانع اصلی در دستیابی به کارآفرینی سبز شناسایی کرده‌اند. یولوتاس و آلكایا^۷ (۲۰۱۲) در بررسی کارآفرینی سبز در ترکیه به این نتیجه رسیده‌اند که موانع اقتصادی، آموزشی، قانونی، و تقاضای بازار از بزرگ‌ترین چالش‌های توسعه کارآفرینی سبز در این کشور محسوب می‌شوند.

این مطالعات همگی بر اهمیت شناسایی موانع کارآفرینی و گسترش کسب و کارهای سبز و نقش کلیدی استراتژی‌های دولتی، آموزشی، و زیرساختی در رفع این موانع تأکید دارند؛ با این وجود، هیچکدام به مجموعه کاملی از این عوامل را در کنار هم تحلیل و طبقه بندی نکرده‌اند. مطالعه حاضر در صدد پر کردن این شکاف پژوهشی از انجام یک تحلیل کیفی جامعه از همه موانع و چالش‌های فراروی کسب و کارهای سبز در استان کردستان است؛ که قابلیت تعمیم به سایر استان‌های کشور را دارد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نظر هدف در زمره تحقیقات کاربردی-توسعه‌ای قرار می‌گیرد، چراکه با هدف شناسایی چالش‌ها و ارائه راهکارهای مؤثر برای توسعه کشاورزی سبز در استان کردستان انجام شده است. از نظر روش گردآوری داده‌ها، این پژوهش یک مطالعه توصیفی-پیمایشی با رویکرد کیفی است که تلاش دارد با تکیه بر دیدگاه‌های خبرگان و تحلیل محتوای داده‌های غیرعددی، به درک عمیق‌تری از موانع موجود در مسیر توسعه کسب‌وکارهای سبز کشاورزی دست یابد. روش تحقیق کیفی، روشی انعطاف‌پذیر

1- Boix-Fayos & de Vente

2 - Guo

3 - Makki

4 - Bjorklund

5 - Marin

6 - Nikolaou

7- Ulutas & Alkaya



و مبتنی بر تفسیر است که برای فهم پدیده‌ها در بستر واقعی خود و از دیدگاه مشارکت‌کنندگان به کار می‌رود. در این نوع پژوهش، گردآوری داده‌ها عمدتاً از طریق مصاحبه‌های عمیق، مشاهدات میدانی، و مطالعات کتابخانه‌ای صورت می‌گیرد (حیبی و جلال نیا، ۱۴۰۱؛ ذوالفقاریان و لطیفی، ۱۳۹۰). تحلیل داده‌ها نیز با بهره‌گیری از روش‌های تحلیل محتوای کیفی و نرم‌افزارهای تخصصی انجام می‌شود. از آن‌جا که تحقیق حاضر با هدف کشف و تبیین دیدگاه‌های خبرگان درباره موانع توسعه کشاورزی سبز در استان کردستان انجام شده است، انتخاب روش کیفی کاملاً متناسب با ماهیت موضوع بوده است.

در مجموع، به‌کارگیری روش کیفی در این پژوهش امکان تحلیل عمیق دیدگاه‌ها، تبیین زمینه‌های بومی چالش‌ها، و ارائه راهکارهای سیاست‌محور و متناسب با شرایط استان کردستان را فراهم ساخت. طراحی این پژوهش بر پایه اصول نظری تحقیق کیفی (میبرز، ۲۰۰۹، ۵۳) صورت گرفته و تلاش شده است تا با رویکردی نظام‌مند، به پاسخ‌گویی به پرسش اصلی تحقیق درباره موانع توسعه کشاورزی سبز پرداخته شود.

در مطالعه حاضر، فرآیند جمع‌آوری اطلاعات در سه مرحله انجام شده است:

مرحله اول: در این مرحله، به‌صورت کتابخانه‌ای و دیجیتالی، مباحث، مقالات، و کتب علمی مرتبط با موضوع کشاورزی سبز و چالش‌ها و موانع فراروی آن شناسایی شدند. سپس، اطلاعات مربوطه خلاصه‌برداری و به‌صورت فیش‌های کامپیوتری سازمان‌دهی شدند.

مرحله دوم: در این مرحله، با استفاده از مصاحبه و پرسشنامه‌های نیمه‌ساختارمند، نظرات ۱۹ نفر از خبرگان دانشگاهی، کارشناسان مرتبط با سازمان جهاد کشاورزی و صاحبان کسب‌وکارهای سبز کشاورزی در استان کردستان گردآوری شد. این مصاحبه‌ها به‌منظور جمع‌آوری دیدگاه‌های تخصصی در رابطه با موانع و چالش‌های کشاورزی سبز انجام شد.

مرحله سوم: در این مرحله، داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار تحلیل کیفی مکس کیودا^۲ کدگذاری و تحلیل شدند. از طریق این کدگذاری‌ها، مهم‌ترین چالش‌ها و موانع توسعه کشاورزی سبز در استان کردستان استخراج شدند.

به‌طور کلی، روش تحقیق کیفی^۳ شامل گردآوری و تحلیل داده‌های غیرعددی به‌منظور درک بهتر مفاهیم، دیدگاه‌ها، و تجارب مختلف است. داده‌های غیرعددی ممکن است شامل متن، صوت، تصویر، یا ویدیو باشند. این نوع تحقیقات به‌طور عمده به منابع دسته اول برای گردآوری اطلاعات اتکا دارد. وجه مشترک روش‌های مختلف تحقیق کیفی، تحلیل داده‌های بدون ساختار و انعطاف‌پذیری در نحوه گردآوری و تحلیل اطلاعات است. به‌طور کلی، روش‌های تحقیق را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: تحقیق کیفی و تحقیق کمی. در روش کیفی، هدف اصلی شناسایی، طبقه‌بندی، و استخراج مفاهیم از طریق مطالعه متون یا دیدگاه‌های خبرگان است. ابزارهای اصلی گردآوری داده‌ها در این نوع تحقیق شامل مصاحبه‌های عمیق، مطالعات کتابخانه‌ای، و مشاهدات میدانی است. بسته به ماهیت تحقیق، باید از ابزارهای مناسب برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شود. در تحلیل کیفی، از روش‌هایی چون مشاهده، مصاحبه، و شرکت در فعالیت‌های پژوهشی برای دستیابی به داده‌های دست اول استفاده می‌شود. هر یک از این روش‌ها، به‌نحوی محقق را در درک عمیق‌تر موضوع و استخراج اطلاعات دقیق‌تری می‌دهند. تحلیل کیفی به پژوهشگر این امکان را می‌دهد که توصیف‌های تحلیلی و ادراکی از داده‌ها ارائه کند و به طبقه‌بندی اطلاعات بپردازد. طرح پژوهش کیفی به‌طور کلی یک الگوی ساختاریافته است که با تعیین فلسفه تحقیق آغاز می‌شود و با جمع‌آوری، تحلیل، و تفسیر انتقادی اطلاعات به نتیجه نهایی می‌رسد (مکسول^۴، ۲۰۲۳، ۱۳۰).

1- Myers

2- MAXQDA

3- Qualitative Research

4- Maxwell



یافته‌های تحقیق

ویژگی‌های جمعیت شناختی تیم نخبگان مورد مطالعه در جدول ۱ خلاصه شده است. همچنانکه ملاحظه می‌شود از مجموع ۱۹ نفر مصاحبه شونده، ۱۵ نفر مرد و ۴ نفر زن با میانگین سن ۴۱/۸ سال بودند. بیشتر کارشناسان (۱۵ نفر) دارای تحصیلات دکتری، و مابقی ۳ نفر دارای کارشناسی ارشد و ۱ نفر کارشناسی بودند. سابقه اشتغال بیشتر کارشناسان (۹ نفر) ۱۰ تا ۲۰ سال، ۵ نفر کمتر از ۱۰ سال و ۵ نفر نیز بیشتر از ده سال سابقه داشتند.

جدول ۱- آمار توصیفی کارشناسان مورد مصاحبه

متغیر	سطوح متغیر	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۵	۷۸/۹
	زن	۴	۲۱/۱
میانگین سن	سال ۴۱/۸	-	-
	کارشناسی	۱	۵/۳
تحصیلات	کارشناسی ارشد	۳	۱۵/۸
	دکتری	۱۵	۷۸/۹
سابقه اشتغال	کمتر از ۱۰ سال	۵	۲۶/۳
	۱۰ تا ۲۰ سال	۹	۴۷/۴
	بیش از ۲۰ سال	۵	۲۶/۳
محل اشتغال	دانشگاه کردستان	۸	۴۲/۱
	دانشگاه آزاد سنندج	۴	۲۱/۰
	سازمان جهاد کشاورزی	۳	۱۵/۹
	صاحبان کسب و کارهای سبز	۴	۲۱/۰
رشته تحصیلی	ترویج و آموزش کشاورزی	۳	۱۵/۸
	زراعت و اصلاح نباتات	۵	۲۶/۳
	اقتصاد کشاورزی	۴	۲۱/۰
	منابع طبیعی	۴	۲۱/۰
	مدیریت بازرگانی	۲	۱۰/۶
	مهندسی صنایع	۱	۵/۳

مأخذ: یافته‌های تحقیق

براساس یافته‌های تحقیق و خروجی نرم‌افزار تحلیل کیفی مکس کیودا در مطالعه حاضر، مهمترین چالش‌های توسعه کسب و کارهای سبز در کشاورزی در استان کردستان، در سه محور اساسی زیر استخراج و شناسایی شدند: الف) نبود سیاست‌های منسجم و ثبات اقتصادی، که منجر به دشواری در تأمین مالی، افزایش ریسک سرمایه‌گذاری و بی‌اعتمادی فعالان اقتصادی نسبت به آینده کسب و کارهای سبز شده است؛ ب) ضعف زیرساخت‌های حمل‌ونقل، محدودیت در دسترسی به فناوری‌های نوین و نارسایی در شبکه‌های ارتباطی، که مانع بهره‌گیری از ظرفیت‌های تولیدی و بازاریابی محصولات کشاورزی سبز در مناطق کمتر توسعه‌یافته استان شده است؛ ج) فقدان آموزش‌های کاربردی، دانش فنی و آگاهی لازم نزد کشاورزان نسبت به اصول کشاورزی پایدار، به‌همراه کم‌توجهی به نقش خدمات ترویجی و مشاوره‌ای، که مانع انتقال مؤثر دانش و تجربیات نوین به بهره‌برداران شده است. در هر کدام از سه مقوله اصلی موانع سیاستی و اقتصادی، موانع کلان و زیرساختی، و موانع شناختی و آموزشی، مقوله‌های محوری و فرعی متعددی شناسایی و استخراج شدند که در جداول ۲ تا ۴ به تفصیل نشان داده شده‌اند.



موانع سیاستی و اقتصادی

براساس یافته‌های تحقیق، در این مقوله، دو چالش محوری شناسایی شد: ناکارآمدی سیاست‌ها و بی‌ثباتی اقتصادی. همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، سیاست‌های دولتی در زمینه‌های مالیات سبز و یارانه‌های کشاورزی نه تنها به تشویق کسب‌وکارهای سبز منجر نشده‌اند، بلکه در برخی موارد به توسعه نامتوازن و بهره‌برداری بی‌رویه از منابع منجر شده‌اند. به‌طور خاص، مفهوم "یارانه سیاه" در این تحقیق به یارانه‌هایی اشاره دارد که به جای حمایت از کشاورزی سبز، بهره‌برداری غیراصولی از منابع طبیعی را ترویج می‌کنند. علاوه بر این، سیاست‌های ارزی و قیمت‌گذاری نیز در چند دهه گذشته با تثبیت مصنوعی نرخ ارز و ارائه ارز ترجیحی برای واردات برخی محصولات کشاورزی، باعث کاهش انگیزه تولید داخلی و توسعه کشاورزی سبز شده‌اند. سیاست‌های مذکور نه تنها مزیت رقابتی محصولات داخلی را تضعیف کرده‌اند، بلکه به‌ویژه در شرایط تورمی کنونی، بر قیمت محصولات کشاورزی فشار وارد کرده‌اند و محصولات سبز با هزینه تمام‌شده بالاتر را در معرض آسیب بیشتری قرار داده‌اند.

در بخش بی‌ثباتی اقتصادی، عواملی مانند تورم بالا، نرخ‌های بهره بالا و فرار سرمایه از بخش کشاورزی، سبب شده‌اند که سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی، به‌ویژه کشاورزی سبز، ناکافی باشد. همچنین، نقص در شفافیت بازار و تغییرات مکرر در قوانین صادراتی و عدم وجود استانداردهای ویژه و مشوق برای محصولات سبز، انگیزه‌های تولید در این بخش را کاهش داده است.

جدول ۲- دسته بندی زیر چالش های سیاستی و اقتصادی

چالش اصلی	دسته چالش های محوری	دسته چالش های فرعی	کد چالش اولیه	چالش اولیه	
سیاستی و اقتصادی A	ناکارآمدی سیاست ها A1	سیاست مالیات و یارانه	A111	نبود مالیات سبز بر کسب و کاری آلاینده و غیر سبز	
		A11	A112	وجود یارانه های سیاه در بهره برداری از منابع	
	A1	سیاست ارزی و قیمت گذاری	A122	تثبیت نرخ ارز و ارز ترجیحی برای واردات برخی محصولات کشاورزی	
		A12	A122	سرکوب قیمت محصولات کشاورزی	
	بی ثباتی اقتصادی A2	سرمایه گذاری در کسب و کاری سبز A21	A211	تورم بالا	
			A212	نرخ تنزیل بالای سرمایه در طول زمان	
			A213	فرار سرمایه از بخش کشاورزی	
		A22	نقص بازار و مقررات	A221	عدم وجود اطلاعات کامل و شفافیت بازار
			A22	A222	تغییر مداوم قوانین و مقررات صادرات و واردات
			A223	A223	نبود استانداردهای شفاف متمایز کننده محصولات سالم و سبز

مأخذ: یافته های تحقیق

موانع کلان و زیرساختی

در جدول ۳، چالش‌های کلان و زیرساختی به دو دسته محوری تقسیم شده‌اند: ضعف در توسعه زیرساخت‌ها و نظام بهره‌برداری و نااطمینانی. بسیاری از مناطق مستعد کشاورزی سبز در استان کردستان از دسترسی مناسب به جاده‌ها، خطوط ریلی و حمل‌ونقل هوایی محروم‌اند. همچنین، زیرساخت‌های ارتباطی از جمله پوشش شبکه‌های تلفن همراه و اینترنت، که برای توسعه کشاورزی سبز ضروری هستند، بسیار ضعیف است.



جدول ۳- دسته بندی زیر چالش های کلان و زیر ساختی

چالش اولیه	کد چالش اولیه	دسته چالش های فرعی	دسته چالش های محوری	چالش اصلی
جاده های دسترسی نا مناسب	B111	زیرساخت های حمل و نقل	توسعه زیر ساخت ها	B1
کمبود دسترسی به خط آهن و حمل و نقل هوایی	B112	B11		
اشکال در پوشش دهی مناسب تلفن و اینترنت در مزارع کشاورزی	B122	زیرساخت های ارتباطی	کلان و زیر ساختی	B
اشکال در سرعت مناسب اینترنت در مزارع کشاورزی	B122	B12		
مزارع کوچک و پراکنده	B211	نظام بهره برداری دهقانی		
عدم شفافیت در مالکیت در اراضی کشاورزی	B212	B21	نظام بهره برداری و نا اطمینانی	B2
نبود امنیت سرمایه گذاری در مزارع کشاورزی	B221	ریسک و نااطمینانی در کشاورزی سبز		
عدم اطمینان در تامین آب کشاورزی	B222	B22		
قطع مداوم برق در مزارع کشاورزی	B223	B22		

مأخذ: یافته های تحقیق

در بخش نظام بهره‌برداری، عواملی مانند کوچکی و پراکندگی مزارع و نبود شفافیت در مالکیت زمین‌های کشاورزی به دلیل ساختار سنتی نظام دهقانی، باعث ایجاد نااطمینانی در سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت می‌شوند. علاوه بر این، منابع متعدد ریسک و نااطمینانی نظیر نبود امنیت سرمایه‌گذاری در مزارع، مشکلات تأمین آب کشاورزی به دلیل ناپایداری منابع سطحی و زیرزمینی، و قطع مکرر برق در فصول پیک کشاورزی، همگی موانعی برای توسعه کشاورزی سبز به‌شمار می‌آیند.

موانع شناختی و آموزشی

جدول ۴ به چالش‌های شناختی و آموزشی پرداخته است. سن بالای کشاورزان، پایین بودن سطح تحصیلات و عدم تناسب تحصیلات با نیازهای عملی کشاورزی سبز از مهم‌ترین موانع شناختی محسوب می‌شوند. همچنین، ضعف در نظام نوآوری و ترویج کشاورزی نیز از چالش‌های عمده این بخش است. یکی از مشکلات اساسی در این زمینه، رویکرد از بالا به پایین و غیرمشارکتی در ترویج نوآوری‌های کشاورزی است که بدون در نظر گرفتن شرایط میدانی و واقعیات بازار، اعمال می‌شود. به‌عنوان نمونه، تلاش سازمان جهاد کشاورزی برای ترویج الگوهای بهینه کشت، اغلب بدون توجه به نیازهای اقتصادی کشاورزان و شرایط بازار صورت گرفته است، که منجر به عدم موفقیت در این زمینه شده است.

**جدول ۴- دسته بندی زیر چالش های شناختی و آموزشی**

چالش اصلی	دسته چالش های محوری	دسته چالش های فرعی	کد چالش اولیه	چالش اولیه
شناختی و آموزشی C	چالش های شناختی C1	سن و تحصیلات	C111	بی سوادی بیشتر کشاورزان
		C11	C112	سن بالای بیشتر کشاورزان
		تحصیلات مناسب و	C122	تحصیلات غیر مرتبط
		متناسب C12	C122	تحصیلات مرتبط اما غیر کارآمد
	چالش های آموزشی C2	نظام نوآوری C21	C211	عدم ارتباط دو سوبه کافی مزارع و موسسات تحقیقاتی
			C212	عدم مشارکت کافی کشاورزان در القا و جهت دهی تحقیقات و نوآوری
			C213	ضعف تضمین حق مالکیت معنوی و کپی رایب
		نظام ترویجی C22	C221	نظام ترویجی دستوری
			C222	نظام ترویجی غیر مشارکتی

مأخذ: یافته های تحقیق

علاوه بر موارد بالا، ضعف در تضمین حقوق مالکیت معنوی و نبود قوانین مؤثر برای حمایت از نوآوری ها در کسب و کارهای سبز کشاورزی نیز از دیگر موانع توسعه در بخش شناختی-آموزشی به شمار می آیند. این مسئله به ویژه در حوزه هایی که نیاز به خلاقیت و نوآوری دارند، محدودیت های جدی ایجاد کرده است. از این رو می توان گفت توسعه کشاورزی سبز در استان کردستان نیازمند اصلاحات اساسی در سیاست گذاری، توسعه زیرساخت ها و بهبود نظام آموزشی و شناختی است.

بحث و نتیجه گیری

همان گونه که در بخش نتایج نشان داده شد، چالش های توسعه کسب و کارهای سبز کشاورزی در استان کردستان در سه محور اصلی قابل دسته بندی اند: چالش های سیاستی و اقتصادی، چالش های کلان و زیرساختی، و چالش های شناختی و آموزشی. در میان این سه محور، چالش های سیاستی و اقتصادی بیشترین تأثیر را بر روند توسعه داشته اند. ناکارآمدی سیاست گذاری ها، نبود انسجام در برنامه های دولتی، و بی ثباتی اقتصادی، از مهم ترین موانع این حوزه شناسایی شدند. این یافته ها با نتایج تحقیقات مکی^۱ و همکاران (۲۰۲۰)، مارین^۲ و همکاران (۲۰۱۵)، یولوتاس و آلکایا^۳ (۲۰۱۲) و شهرکی و همکاران (۱۴۰۳) هم راستا هستند که به نقش بازدارنده سیاست های متناقض و فقدان حمایت اقتصادی در توسعه کارآفرینی سبز اشاره کرده اند.

در پاسخ به این چالش ها، تدوین یک استراتژی جامع، هماهنگ و بومی سازی شده برای توسعه کشاورزی سبز در استان کردستان ضروری است. این استراتژی باید مبتنی بر ثبات اقتصادی، انسجام سیاست گذاری ها، و مشارکت کلیه ذی نفعان باشد تا از اقدامات پراکنده و متضاد جلوگیری شده و مسیر پایداری برای رشد این کسب و کارها فراهم شود.

در محور دوم، یعنی چالش های کلان و زیرساختی، ضعف در توسعه زیرساخت های فیزیکی و ارتباطی، نظام بهره برداری ناکارآمد، و بی ثباتی در سیاست های توسعه ای، موانع جدی تلقی می شوند. کمبود جاده های مناسب، ضعف در شبکه های ارتباطی دیجیتال، و ناتوانی در دسترسی به بازارها، از جمله عوامل بازدارنده توسعه کسب و کارهای سبز در این استان هستند. یافته های این بخش با نتایج قرائی پور و صفری (۱۳۹۴)، رضایی و همکاران (۱۳۹۷)، و ملک سعیدی و معمارباشی (۱۴۰۲) مطابقت دارد. در این محور، پیشنهاد

1 - Makki

2 - Marin

3- Ulutas & Alkaya



می‌شود دولت و نهادهای مسئول، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های حیاتی مانند حمل‌ونقل، ارتباطات دیجیتال، و خدمات فنی و بازاریابی را در اولویت قرار دهند. سومین محور چالش‌ها، مسائل شناختی و آموزشی است که شامل کم‌سوادی کشاورزان، سن بالای بهره‌برداران، و ناهماهنگی برنامه‌های آموزشی با نیازهای واقعی بخش کشاورزی است. ضعف در نظام نوآوری، ترویج و انتقال دانش فنی نیز در این زمینه مشهود است. نتایج این بخش با مطالعات رضایی و همکاران (۱۳۹۷)، ملک‌سعیدی و معمارباشی (۱۴۰۲) و سوختانلو همکاران (۱۴۰۴) هم‌خوانی دارد. بر اساس این نتایج، بازنگری در سیاست‌های آموزشی و ترویجی، و توسعه برنامه‌های مهارت‌محور مبتنی بر فناوری‌های نوین، ضروری به نظر می‌رسد. به علاوه، تأکید بر رویکردهای مشارکتی در ترویج و تحقیق، به‌ویژه با مشارکت فعال کشاورزان، می‌تواند موجب هم‌راستایی بهتر میان نوآوری‌ها و نیازهای بازار شود. در مجموع، یافته‌های این مطالعه بیانگر آن است که توسعه کسب‌وکارهای سبز کشاورزی در استان کردستان مستلزم رویکردی چندبعدی، مشارکتی و منطقه‌محور است. توجه همزمان به اصلاحات ساختاری، توانمندسازی اقتصادی، بهبود زیرساخت‌ها، و ارتقای دانش و مهارت کشاورزان می‌تواند زمینه‌ساز تحقق اهداف توسعه پایدار در بخش کشاورزی استان باشد.

منابع

- اسکندری، پ. (۱۴۰۱). کشاورزی، محور صادرات در کردستان. پایگاه خبری *تحلیلی اقتصاد کشاورزی*. <https://keshavarziayandehjahan.ir>
- حییبی، آ.، و جلال‌نیا، ر. (۱۴۰۱). *پدیدارشناسی*. تهران: انتشارات نارون دانش.
- حیدری، ع.، ثمری، د.، موسی‌خانی، م.، و بیشمی، ب. (۱۳۹۹). چالش‌های بین‌المللی‌سازی کسب‌وکارهای گردشگری کشاورزی در ایران. *گردشگری و توسعه*، ۹(۲)، ۱۱۳-۱۳۰. <https://doi.org/10.22034/jtd.2019.200282.1814>
- خالدی، ک.، کاظمی، س. ح.، و شاهمرادی‌فرد، م. (۱۳۹۷). تبیین جایگاه واقعی بخش کشاورزی ایران در اقتصاد ملی با تمرکز بر ارزش افزوده کسب‌وکار کشاورزی. *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، ۲۶(۴)، ۲۶۸-۲۳۹. <https://doi.org/10.30490/aead.2019.85242>
- خسروی‌پور، ب.، روشنی، ن.، و کوره‌پز، ح. (۱۴۰۱). چیستی و چرایی کارآفرینی سبز و ارتباط آن با نوآوری سبز. *جغرافیا و روابط انسانی*، ۴(۴)، ۱۴۵-۱۶۰. <https://doi.org/10.22034/gahr.2022.324374.1678>
- ذوالفقاریان، م.، و لطیفی، م. (۱۳۹۰). *نظریه‌پردازی داده‌بنیاد*. تهران: انتشارات دانشگاه امام صادق (ع).
- رضایی، ب.، کهریزی، د.، و نجف‌پور، ه. (۱۳۹۵). بررسی موانع و چالش‌های توسعه کارآفرینی سبز در بخش کشاورزی. *مطالعات کارآفرینی و توسعه پایدار کشاورزی*، ۳(۱)، ۳۵-۵۳. <https://doi.org/10.22069/jead.2016.2921>
- رضایی، ب.، نجف‌پور، ه.، و کهریزی، د. (۱۳۹۷). شناسایی موانع توسعه کارآفرینی سبز در بخش کشاورزی شهرستان کرمانشاه. *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، ۲۶(۱)، ۷۲-۵۵. <https://doi.org/10.30490/aead.2018.65199>
- سردارشره‌کی، ع.، اثنی‌عشری، ه.، و عباسیان، م. (۱۴۰۳). ارزیابی شیوه‌های زیست‌محیطی سبز بر عملکرد کسب‌وکارها با توجه به بحران اقتصادی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط کشاورزی استان کرمان. *مطالعات مدیریت توسعه سبز*. <https://doi.org/10.22077/jgdms.2024.7835.1158>
- سواری، م. (۱۴۰۳). تدوین راهبردهای توسعه کسب‌وکارهای سبز در محیط‌زیست کشاورزی استان خوزستان. *نشریه محیط زیست طبیعی*، ۷۷(۱)، ۱۵-۲۸. <https://doi.org/10.22059/jne.2023.367520.2616>
- سوختانلو، ه.، په‌بودی، ا.، و غیورباغبانی، س. (۱۴۰۴). بررسی تأثیر توسعه نوآورانه فناوری بر عملکرد زیست‌محیطی و اقتصادی با نقش تعدیلگر حمایت دولت. *مطالعات مدیریت توسعه سبز*، ۴(۲)، ۶۷-۹۰. <https://doi.org/10.22077/jgdms.2024.7498.1120>
- قرائی‌پور، ر.، و صفری، س. (۱۳۹۴). نقش کارآفرینی سبز در ایجاد توسعه پایدار. *دومین همایش بین‌المللی مدیریت و فرهنگ توسعه*. <https://civilica.com/doc/460003>
- کشاورز، ع. (۱۴۰۰). چالش‌های موجود در بخش کشاورزی ایران. *مرکز ملی مطالعات راهبردی کشاورزی و آب اتاق ایران*. <https://iranthinktanks.com/challenges-of-the-countrys-agricultural-sector>
- کیخسروی، م.، و دهیوری، س. (۱۴۰۱). کشاورزی سبز: مبانی تنوع زیستی، مقاوم و مولد سیستم‌های کشاورزی. در *هفتمین کنگره ملی سالانه یافته‌های نوین در علوم کشاورزی و منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری*، تهران. <https://civilica.com/doc/1557487>



مرکز آمار ایران. (۱۴۰۲). سالنامه آماری سال ۱۴۰۱ کل کشور.

<https://amar.org.ir/Portals/0/PropertyAgent/6200/Files/36991/1401.pdf>

ملک سعیدی، ح. و معمارباشی، پ. (۱۴۰۲). بررسی عوامل بازدارنده توسعه کارآفرینی سبز در حوزه کشاورزی استان کردستان از دیدگاه کارشناسان کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی (گزارش طرح پژوهشی). دانشگاه کردستان.

- Alston, J. M., & Pardey, P. G. (2014). Agriculture in the global economy. *Journal of Economic Perspectives*, 28(1), 121–146. <https://ideas.repec.org/a/aea/jecper/v28y2014i1p121-46.html>
- Bjorklund, J. C. (2018). Barriers to sustainable business model innovation in Swedish agriculture. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 14(1), 65–90. <https://jemi.edu.pl/vol-14-issue-1-2018/barriers-to-sustainable-business-model-innovation-in-swedish-agriculture>
- Boix-Fayos, C., & de Vente, J. (2023). Challenges and potential pathways towards sustainable agriculture within the European Green Deal. *Agricultural Systems*, 207, 103634. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2023.103634>
- Cosby, T. (2024). 2023 a big year for climate-smart agriculture: President Biden's investing in America agenda. *U.S. Department of Agriculture*. <https://www.farmers.gov/blog/2023-big-year-climate-smart-agriculture-president-bidens-investing-in-america-agenda>
- Eskandari, P. (2022). Agriculture: The axis of exports in Kurdistan. *Agricultural Economy Analytical News Portal*. <https://keshavarziyandehjahan.ir> (In Persian)
- Gharaeepour, R., & Safari, S. (2015). The role of green entrepreneurship in creating sustainable development. *2nd International Conference on Management and Development Culture*. <https://civilica.com/doc/460003> (In Persian)
- Glaser, B. G. (Ed.). (1995). *Grounded theory, 1984–1994* (Vols. 1–2). Sociology Press.
- Guo, C., Bai, Z., Shi, X., Chen, X., Chadwick, D., Stokral, M., ... Chen, X. (2021). Challenges and strategies for agricultural green development in the Yangtze River Basin. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 18(1), 37–54. <https://doi.org/10.1080/1943815X.2021.1883674>
- Habibi, A., & Jalalnia, R. (2022). *Phenomenology*. Naron Publications. (In Persian)
- Heydari, A., Samari, D., Mousakhani, M., & Bishami, B. (2020). Challenges of internationalizing agritourism businesses in Iran. *Tourism and Development*, 9(2), 113–130. <https://doi.org/10.22034/jtd.2019.200282.1814> (In Persian)
- International Energy Agency. (2023). *Accelerating sector transitions through stronger international collaboration: Agriculture – Breakthrough Agenda report 2023*. <https://iea.blob.core.windows.net/assets/d7e6b848-6e96-4c27-846e-07bd3aef5654/THEBREAKTHROUGHAGENDAREPORT2023.pdf>
- Keshavarz, A. (2021). Current challenges in Iran's agricultural sector. *National Strategic Studies Center for Agriculture and Water, Iran Chamber of Commerce*. <https://iranthinktanks.com/challenges-of-the-countrys-agricultural-sector> (In Persian)
- Khaledi, K., Kazemi, S. H., & Shahmoradi Fard, M. (2018). Explaining the real position of Iran's agricultural sector in the national economy with a focus on value-added agricultural businesses. *Agricultural Economics and Development*, 26(4), 239–268. <https://doi.org/10.30490/aead.2019.85242> (In Persian)
- Khosravipour, B., Roshani, N., & Kourehpaz, H. (2022). What and why of green entrepreneurship and its relationship with green innovation. *Geography and Human Relations*, 4(4), 145–160. <https://doi.org/10.22034/gahr.2022.324374.1678> (In Persian)
- Makki, A. A., Alidrisi, H., Iqbal, A., & Al-Sasi, B. (2020). Barriers to green entrepreneurship: An ISM-based investigation. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(11), 1–17.



- Malek Saeedi, H., & Memarbashi, P. (2023). *Analyzing the factors hindering the development of green entrepreneurship in the agricultural sector of Kurdistan Province* (Research project report). University of Kurdistan. (In Persian)
- Marin, G., Marzucchi, A., & Zoboli, R. (2015). SMEs and barriers to eco-innovation in the EU: Exploring different firm profiles. *Journal of Evolutionary Economics*, 25, 671–705.
- Maxwell, J. A. (2023). *Qualitative research design: An interactive approach* (4th ed.). SAGE Publications.
- Myers, M. D. (2009). *Qualitative research in business and management*. Sage Publications.
- Nikolaou, E. I., Ierapetritis, D., & Tsagarakis, K. P. (2011). An evaluation of the prospects of green entrepreneurship development using a SWOT analysis. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 18(1), 1–16.
- Rezaei, B., Kahrizi, D., & Najafpour, H. (2016). Examination of barriers and challenges in the development of green entrepreneurship in the agricultural sector. *Studies of Entrepreneurship and Sustainable Agricultural Development*, 3(1), 35–53. <https://doi.org/10.22069/jead.2016.2921> (In Persian)
- Rezaei, B., Najafpour, H., & Kahrizi, D. (2018). Identifying barriers to the development of green entrepreneurship in the agricultural sector of Kermanshah County. *Agricultural Economics and Development*, 26(1), 55–72. <https://doi.org/10.30490/aead.2018.65199> (In Persian)
- Sardar Shahraki, A., Esnaashari, H., & Abbasian, M. (2024). Evaluation of green environmental practices on the performance of businesses with regard to the economic crisis of small and medium agricultural businesses in Kerman province. *Green Development Management Studies*. <https://doi.org/10.22077/jgdms.2024.7835.1158>
- Savari, M. (2024). Developing strategies for the growth of green businesses in the agricultural environment of Khuzestan Province. *Journal of Natural Environment*, 77(1), 15–28. <https://doi.org/10.22059/jne.2023.367520.2616> (In Persian)
- Soukhtanloo, H., Behboodi, O., & Ghayour Baghbani, S. M. (2025). Investigating the impact of innovative technological development on environmental and economic performance with the moderating role of government support. *Green Development Management Studies*, 4(2), 67–90. <https://doi.org/10.22077/jgdms.2024.7498.1120>
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. Sage.
- Ulutas, F., & Alkaya, E. (2012). *Green entrepreneurship in Turkey*. Regional Activity Center for Cleaner Production.
- World Bank. (2023). *World development report 2023*. World Bank. <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2023>
- Zulfaqaryan, M. R., & Latifi, M. (2018). *Theorizing grounded theory with NVivo8*. Imam Sadegh University Publications. (In Persian)