



Research Paper

The Role of Smallholder Farmers in Ensuring National Food Security from  
the Perspective of Experts at the Agricultural Jihad of Basht County:  
Application of Grounded Theory

Mohammadsadeq Qolipour<sup>1\*</sup>, Mehdi Nooripoor<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Rural Development Management, Faculty of Agriculture, Yasuj University, Yasuj, Iran

<sup>2</sup>Department of Rural Development, Faculty of Agriculture, Yasuj University, Yasuj, Iran

Received: 23/07/2025, Accepted: 01/09/2025

Abstract

One of the main pathways to achieving sustainable food and nutrition security is reliance on local production of nutritious food a path in which smallholder farmers play a pivotal role. Given the limitations of this group and the scarcity of previous studies, the present research was conducted with the aim of examining the role of smallholder farmers in food production and food security from the perspective of agricultural experts in Basht County. The research method was based on a grounded theory strategy with a qualitative and inductive approach. Sampling was carried out purposefully and then through snowballing, and semi-structured interviews were conducted with 20 experts. Interviews continued until theoretical saturation was reached, and the data were analyzed in three stages: open coding (48 codes), axial coding (16 codes), and selective coding. To ensure validity and reliability, triangulation, participant review, consultation with professors, and careful documentation of research procedures were applied. In the final analysis, “smallholder farmers” were identified as the core phenomenon. Influential causal conditions included government and media support, women’s empowerment and participation, relative access to mechanization, the importance of land and farming as a profession, consumer health, and the use of agricultural knowledge and experience. The findings revealed that smallholder farmers are the backbone of the nation’s food security, and strengthening them is essential for the sustainability of production. Experts emphasized the necessity of multidimensional support, including financial facilities, development of training and extension services, expansion of technology and innovation, and improvement of market systems. Only under such conditions can the key role of these units in food production and food security be consolidated and expanded.

**Keywords:** Smallholder farmers, Food sustainability, agricultural experts, grounded theory

**Citation:** Qolipour M, Nooripoor M, The Role of Smallholder Farmers in Ensuring National Food Security from the Perspective of Experts at the Agricultural Jihad of Basht County: Application of Grounded Theory. *Quality and Durability of Agricultural Products and Food Staffs*, 2025; 5(1):15-38.



© The Author(s) **Publisher:** Islamic Azad University of Kerman, Iran

**DOI:** <https://doi.org/10.71516/qafj.2025.1212825>

\* **Corresponding author:** Mohammadsadeq Qolipour, **Email:** [Qolipour5555@gmail.com](mailto:Qolipour5555@gmail.com)

## Extended Abstract

### Introduction

Food and nutrition security remain pressing global challenges, exacerbated by population growth, climate change, resource degradation, and economic inequalities. Reports indicate that nearly 820 million people still suffer from malnutrition, with a large proportion residing in developing countries. Ensuring sustainable food security requires both scaling up production and optimizing local agricultural systems. Smallholder farmers, despite operating under financial and structural constraints, contribute significantly to food supply, rural livelihoods, and ecological balance. In Iran, as in many developing nations, smallholder systems represent the backbone of agricultural production, yet they face multiple obstacles, including limited access to markets, mechanization, credit, and knowledge resources. This study investigates the role of smallholder farmers in food production and security in Basht County, drawing on the perspectives of agricultural experts. By applying a grounded theory approach, the study seeks to identify causal conditions, contextual factors, and strategies that influence the effectiveness of smallholder farmers in sustaining food security.

### Methods

The research was qualitative, based on the grounded theory methodology. Twenty agricultural experts in Basht County, selected through purposive and snowball sampling, participated in semi-structured interviews. The selection criteria emphasized expertise, practical experience, and familiarity with smallholder farming systems. Interviews were conducted until theoretical saturation was achieved, ensuring depth rather than breadth of data. Data collection included expert interviews, field observations, and systematic review of secondary resources.

Analysis proceeded through three stages: open coding (48 initial concepts), axial coding (16 categories), and selective coding (integration into a core category). Triangulation, peer debriefing, and participant validation enhanced reliability and validity. The geographic context Basht County in Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Province was characterized by semi-traditional farming, diverse cropping systems (wheat, barley, lentils, vegetables, citrus, and tropical fruits), and significant dependence of rural households on agriculture for subsistence and income.

### Results and Discussion

The core phenomenon identified was the “role of smallholder farmers in national food security.” Causal conditions included: (1) governmental and media support; (2) women’s empowerment and participation; (3) relative access to mechanization; (4) the cultural and economic significance of land; (5) consumer health concerns; and (6) reliance on agricultural knowledge and experience. Open coding highlighted 48 conceptual indicators, including organic production, soil and water conservation, family-based farm management, direct marketing (producer-to-consumer), and cost-related avoidance of chemical inputs. For example, rising input prices encouraged farmers to rely more on organic methods and biological pest control, indirectly improving food quality and safety. Axial coding synthesized these into broader categories such as organic production and quality, management of inputs and natural resources, women’s participation and empowerment, and support systems. Selective coding established smallholder farmers as pivotal actors linking these categories. Strategies emphasized by experts were optimal management of inputs and natural resources (water, soil, fertilizers), adoption of crop diversification and crop rotation for soil fertility and resilience, direct marketing and improved packaging to reduce intermediaries and ensure fresher

products, and strengthening family-based farm management structures to improve efficiency and reduce risks. Intervening conditions such as high costs of synthetic inputs, policy frameworks, and access to improved seed varieties were found to shape the effectiveness of these strategies. Outcomes included enhanced production of organic and healthy foods, improved household livelihoods, preservation of ecosystems, and greater resilience of rural communities. Experts stressed the critical role of women, noting their precision and commitment in specific farming activities such as horticulture, vegetable production, and post-harvest management. Similarly, reliance on indigenous knowledge and localized farming practices was considered an asset that complemented modern innovations. The discussion revealed that, contrary to the traditional perception of smallholder farming as inefficient, these systems provide high ecological and social value. They safeguard biodiversity, reduce dependence on chemical inputs, and act as buffers against market volatility. Nonetheless, constraints such as inadequate infrastructure, limited credit, lack of organized cooperatives, and vulnerability to climate change remain pressing barriers. Comparative analysis with international literature confirmed alignment with global findings that smallholder farms, despite their size, deliver relatively higher yields per hectare, contribute significantly to poverty reduction, and promote sustainable rural development.

### Conclusion

This study underscores the pivotal role of smallholder farmers in securing national food supply and promoting sustainable agricultural systems in Basht County. Findings show that smallholders, through organic practices, resource efficiency, and community-based management, contribute to both food quantity and quality. However, their potential is constrained by systemic barriers, including inadequate

financial support, insufficient access to technology, weak market structures, and environmental vulnerabilities. Strengthening smallholder contributions requires multidimensional strategies that combine policy support such as targeted subsidies, credit facilities, and guaranteed procurement schemes with capacity building through training, extension services, and the promotion of innovative and climate-smart practices. Equally important is the development of rural infrastructure including storage, transportation, and packaging facilities alongside the active integration of women as key agents of agricultural productivity and household food security. Market development through short supply chains, fair pricing mechanisms, and certification of organic products further ensures that smallholder contributions are recognized and sustained. In sum, smallholder farmers constitute the backbone of food security, not only in Iran but globally. Their empowerment through supportive policies and innovations can ensure a resilient, sustainable, and inclusive food system capable of meeting future challenges.

**Keywords:** Smallholder farmers, food sustainability, agricultural experts, data-based theory

**Funding:** There was no external funding in this study.

**Authors' contribution:** All authors contributed equally to the writing and preparation of this manuscript.

**Conflict of interest:** The authors declare that there is no conflict of interest.



## نقش کشاورزان خرده‌پا در تأمین امنیت غذایی ملی از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی شهرستان باشت: کاربرد نظریه داده بنیاد

محمدصادق قلی‌پور<sup>۱\*</sup>، مهدی نوری پور<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> گروه مدیریت توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران

<sup>۲</sup> گروه توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران

دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۰۱، پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۱۰

### چکیده

یکی از مسیرهای اصلی برای دستیابی به امنیت غذایی و تغذیه‌ای پایدار، تکیه بر تولید محلی مواد غذایی مغذی است؛ مسیری که در آن کشاورزان خرده‌پا نقشی محوری ایفا می‌کنند. با توجه به محدودیت‌های این گروه و کمبود تحقیقات پیشین، پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش کشاورزان خرده‌پا در تولید و امنیت غذایی از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی شهرستان باشت انجام شد. روش تحقیق مبتنی بر راهبرد نظریه‌پردازی زمینه‌ای با رویکرد کیفی و استقرایی بود. نمونه‌گیری به صورت هدفمند و سپس گلوله‌برفی صورت گرفت و با ۲۰ نفر از کارشناسان مصاحبه نیمه‌ساختار یافته انجام شد. مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت و داده‌ها طی سه مرحله کدگذاری باز (۴۸ کد)، محوری (۱۶ کد) و انتخابی تحلیل گردید. برای اطمینان از روایی و پایایی داده‌ها، از مثلث‌سازی، بازبینی مشارکت‌کنندگان، مشورت با اساتید و مستندسازی دقیق مراحل تحقیق استفاده شد. در تحلیل نهایی، «کشاورزان خرده‌پا» به‌عنوان پدیده اصلی معرفی شدند. شرایط علی اثرگذار شامل حمایت‌های دولتی و رسانه‌ای، توانمندسازی و مشارکت زنان، دسترسی نسبی به مکانیزاسیون، اهمیت زمین و حرفه کشاورزی، سلامت مصرف‌کننده و بهره‌مندی از دانش و تجربه کشاورزی بود. یافته‌ها نشان داد که کشاورزان خرده‌پا ستون فقرات امنیت غذایی کشور هستند و تقویت آن‌ها برای پایداری تولیدات ضروری است. کارشناسان بر لزوم حمایت‌های چندجانبه تأکید داشتند؛ از جمله فراهم کردن تسهیلات مالی، توسعه آموزش و ترویج، گسترش فناوری و نوآوری و بهبود نظام بازررسانی. تنها در این صورت است که می‌توان نقش کلیدی این واحدها را در تولید و تأمین امنیت غذایی تثبیت و گسترش داد.

**واژه‌های کلیدی:** کشاورزان خرده مالک، پایداری غذایی، کارشناسان کشاورزی، نظریه زمینه‌ای

**استناد:** محمدصادق قلی‌پور، مهدی نوری پور. نقش کشاورزان خرده‌پا در تأمین امنیت غذایی ملی از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی شهرستان باشت: کاربرد نظریه داده بنیاد، کیفیت و ماندگاری تولیدات کشاورزی و مواد غذایی، (۱۴۰۴)، دوره ۵، شماره ۱، صفحات ۱۵-۳۸.

DOI: <https://doi.org/10.71516/qafj.2025.1212825>

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان، ایران

© نویسندگان



## مقدمه

قرار داده است (۵). بحران افزایش قیمت مواد غذایی طی سال های ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸ و رکود اقتصاد جهانی منجر به افزایش تعداد گرسنگان به سطح تاریخی بیشتر از یک میلیارد نفر در کل جهان شده است (۶، ۷). این مسئله، در عین حال که واقعیتی اقتصادی است، واقعیتی اجتماعی نیز تلقی می شود؛ زیرا اغلب چارچوب زندگی یک خانواده کشاورز را تشکیل می دهد؛ بنابراین آنچه در نظام بهره برداری اهمیت ویژه ای دارد، استفاده عقلانی انسان از منابع طبیعی و ترکیب عوامل تولید یعنی آب، خاک، سرمایه، فنون و نیروی کار است. مسأله اساسی این است که با گذار از مسیرهای توسعه در سطح دنیا هنوز این واحدهای بهره برداری کوچک مقیاس به عنوان عامل کلیدی در توسعه پایدار و امنیت غذایی می باشد. راندمان پایین تولید، پایین بودن درآمد تولیدکنندگان، زیاده پدید آمدن هزینه های تولید، تداوم سیستم های ناسالم بازاریابی و درآمد ناچیز کشاورزان و روستائیان از عواقب چنین برخوردهایی است؛ از این رو، گفته می شود که مسائل نظام بهره برداری در هر جامعه ای اساسی ترین و عمده ترین مسائل بخش کشاورزی آن جامعه را تشکیل داده است و حل مسائلی از قبیل کوچکی و پراکندگی اراضی، استفاده نکردن بهینه از منابع تولید، پایین بودن عملکرد و غیره بدون تغییر و اصلاح نظام بهره برداری عملی نخواهد بود (۸). با این حال، کشاورزان خرده پا، با چالش هایی مانند تغییر اقلیم، محدودیت های مالی، دسترسی محدود به اطلاعات و بازارها مواجه هستند که مانع از افزایش تولید و نقش آفرینی بهتر آن ها در امنیت غذایی می شود. بنابراین، شناخت و حمایت از این کشاورزان از طریق سیاست های مناسب، آموزش و فناوری کشاورزی هوشمند، برای حفظ امنیت غذایی و ارتقاء زندگی جوامع روستایی و کشاورزان خرده پا ضروری است (۹). یکی از ابعاد حائز اهمیت در توسعه کشاورزی، توجه به نظام های بهره برداری کشاورزی است که سلول اصلی فعالیت های کشاورزی محسوب می شوند. در واقع، کشاورزی به عنوان بخش بزرگ اقتصادی و تأمین امنیت غذایی در کشور ایران اهمیت ویژه ای دارد و رویکرد کشاورزی پایدار می تواند در حل مشکلات کشاورزی و ایجاد پایداری بلندمدت و حل معضلات فعلی نقش مهمی ایفا کند (۱۰). با وجود نقش کلیدی واحدهای کوچک کشاورزی در تولید غذا در سطح جهانی و منطقه ای، بخش قابل توجهی از کشاورزان

با توجه به افزایش جمعیت، کاهش مصرف مواد غذایی راهکاری عملی برای تأمین امنیت غذایی نیست؛ بنابراین افزایش تولید غذا ضرورت می یابد. استفاده بهینه و بهره ور از زمین های موجود کشاورزی، حتی با منابع محدود، یکی از مهم ترین راه های پاسخگویی به این نیاز است. تحقق امنیت غذایی جهانی و پایداری زیست محیطی، وابسته به مشارکت میلیون ها مزرعه خرده پا در سراسر جهان است. کشاورزان کوچک و حاشیه ای سهمی چشمگیر در تولید محصولات کشاورزی و تأمین معیشت جوامع روستایی دارند و نقش آن ها در تضمین آینده غذایی بشر غیرقابل انکار است (۱). گزارش های اخیر نشان می دهد که وضعیت گرسنگی جهانی تا حدی بهبود یافته و دسترسی به غذا در مناطقی همچون آمریکای جنوبی و هند افزایش پیدا کرده است. با این وجود، همچنان حدود ۳۰۹ میلیون نفر در معرض «ناامنی حاد غذایی» قرار دارند و میلیون ها نفر در سایر مناطق جهان با کمبود ریزمغذی ها مواجه اند. تغییرات اقلیمی، بلایای طبیعی، فقر و نابرابری از جمله مهم ترین عوامل تشدیدکننده ناامنی غذایی به شمار می روند (۲). صندوق بین المللی توسعه کشاورزی در گزارش های خود به افزایش گرسنگی و سوء تغذیه در جهان اشاره کرده است؛ در سال ۲۰۲۳، حدود ۸۲۰ میلیون نفر در سراسر جهان دچار سوء تغذیه بودند که این رقم بخش عمده ای از آن در کشورهای در حال توسعه متمرکز است. این گزارش ها همچنین بر اهمیت افزایش ۷۰ درصدی تولید غذا تا سال ۲۰۵۰ برای تأمین جمعیت رو به رشد جهان تأکید می کند (۳). نظام های بهره برداری خرده پا به دلیل گستردگی جهانی، مدیریت کامل عوامل تولید و بازاریابی، پیوند با توسعه پایدار روستایی و نقش در تولید غذای سالم و ارگانیک اهمیت ویژه ای دارند. با این حال، کشاورزان کوچک با چالش هایی جدی همچون رقابت روزافزون بر سر زمین و آب، نفوذ و دگرگونی بازارها، افزایش قیمت سوخت و کود و نیز تغییرات اقلیمی مواجه اند (۴). این در حالی است که امروزه تنزل کیفیت اراضی ناشی از فشار بر منابع خاک همراه با چالش های جهانی مهمی همچون بحران آب و تغییرات اقلیمی و نیز اثرات مخرب صنعت و فناوری و تغییر الگوی زندگی، حتی حفظ تولیدات کشاورزی در سطح کنونی در مقیاس ملی و جهانی در بازه زمانی طولانی مدت را در هاله ای از ابهام

که از نظر غذایی ناامن هستند، ایفا کند (۱۴). سیستم‌های کشاورزی کوچک‌تر بسیار متنوع هستند و به میزان قابل توجهی به تولید جهانی کشاورزی انواع محصولات کمک می‌کنند. خرده مالکان بخش عمده غذا را در کشورهای در حال توسعه تولید می‌کنند و در بسیاری از موارد سهم آن‌ها در حال افزایش است (۱۵). سازمان ملل متحد در شصت‌وششمین مجمع عمومی، راهبرد حمایت از کشاورزان خانواده‌ای، آموزش و ترویج کشاورزی و ارائه خدمات مشاوره‌ای روستایی را برگزید تا پذیرش نوآوری‌ها میان کشاورزان خرده‌پا تسهیل شود. این اقدام با هدف شبکه‌سازی، ارتقای ظرفیت‌های اجتماعی، بهبود معیشت، افزایش امنیت غذایی و حفاظت از منابع طبیعی دنبال شده است. با این حال، یکی از مهم‌ترین چالش‌های کشاورزان خرده‌پا، نامنظم بودن فرآیند تولید، بازاریابی و عرضه محصولات کشاورزی است (۱۶). تولید فشرده محصولات کشاورزی به افزایش بازده کشاورزی، کاهش تعداد افراد کم‌تغذیه و کاهش فقر از طریق اقتصادهای رو به رشد روستایی کمک کرد انقلاب سبز، به‌ویژه در آسیا، نشان داد که می‌توان از پتانسیل‌های کشاورزی خرده‌مالک استفاده کرد (۱۷). نبود تناسب بین کاهش اراضی با تعداد بهره‌بردار باعث شده است که سرانه اراضی کشاورزی از ۱/۵ در سال ۱۳۸۲ به ۹/۴ هکتار به‌ازای هر بهره‌بردار در سال ۱۳۹۳ کاهش یابد. در سال ۱۳۹۳، حدود ۸/۷۴ درصد از کل بهره‌بردارهای کشور، کمتر از ۵ هکتار زمین در اختیار داشته‌اند. در صورتی که اراضی کمتر از ۵ هکتار حدود ۱۹/۱ درصد از کل اراضی کشور را به خود اختصاص داده است (۸). در سراسر جهان، تقریباً ۲/۵ میلیارد نفر درگیر کشاورزی تمام وقت یا نیمه وقت هستند که حدود ۵۰۰ میلیون مزرعه کوچک را مدیریت می‌کنند. علیرغم دستاوردهای جهانی در تولید، دسترسی به غذا؛ به طور نابرابر توزیع شده است. در نتیجه، ۸۷۰ میلیون نفر در ناامنی غذایی باقی می‌مانند و بسیاری دیگر از «گرسنگی پنهان» ناشی از کمبود ریزمغذی‌ها یا پروتئین رنج می‌برند. تشدید کشاورزی پایدار شامل افزایش فعالیت‌های کشاورزی است که منابعی را حفظ می‌کند که خرده‌مالک‌ها به آن وابسته هستند، به طوری که در آینده به حمایت از امنیت غذایی و توسعه روستایی ادامه می‌دهد. یک سیستم کشاورزی سبزتر باید بر پایه و بازده اقتصادی رقابتی، عرضه خدمات اکوسیستم ضروری

خرده‌مالک خود در شمار جمعیت دچار سوءتغذیه قرار دارند و بسیاری از آنان نیز در شرایط فقر مطلق زندگی می‌کنند (۳). این الگوی بهره‌برداری با داشتن ویژگی‌هایی چون ضعف سازمانی و ساختاری، پایین بودن سطح سواد و دانش فنی، پراکندگی قطعات اراضی کشاورزی، استفاده نکردن بهینه از منابع تولید، پایین بودن میزان عملکرد در واحد هکتار، زیاده‌بودن هزینه‌های تولید، پایین بودن درآمد کشاورزان و درنهایت به غیراقتصادی بودن و کارایی نداشتن مطلوب اقتصادی شناخته می‌شوند (۱۱). به طور کلی، کشاورزان خرده مالک از نظر دسترسی، منابع، اطلاعات، فناوری، سرمایه و دارایی‌ها با حاشیه‌نشینی مشخص می‌شوند، اما تفاوت زیادی در میزان کاربرد هر یک از این موارد وجود دارد (۱۲). کشاورزان خرده‌پا سهم بزرگی در تأمین غذا داشته و نقشی اساسی در بهبود وضعیت تغذیه خانواده‌ها و جوامع محلی ایفا می‌کنند. آن‌ها علاوه بر تولید غذا، منبعی برای درآمد، اشتغال و تنوع غذایی هستند و می‌توانند به‌عنوان پشتوانه ای در برابر شوک‌های بازار و نااطمینانی‌های اقتصادی عمل کنند (۹). این پژوهش با هدف بررسی نقش کشاورزان خرده‌مالک به‌عنوان ستون اصلی تولید و امنیت غذایی، شناسایی چالش‌ها و محدودیت‌های پیش‌روی آنان، تحلیل سهم واحدهای خانوادگی در مدیریت بهینه منابع و تولید پایدار، و همچنین ارائه راهکارها و سیاست‌های تقویتی برای ارتقای جایگاه کشاورزان خرده‌پا در نظام‌های کشاورزی و امنیت غذایی انجام می‌شود. اصطلاح «خرده‌مالک» یا «کشاورز خرده‌مقیاس» به تولیدکنندگانی اطلاق می‌شود که در زمین‌های کوچک به فعالیت کشاورزی می‌پردازند. این گروه شامل کشاورزان باغ‌های خانگی، کشاورزان آبی و افرادی است که در مزارع دیم خارج از واحدهای بزرگ کشاورزی فعالیت دارند. تفاوت اصلی خرده‌مالکان با کشاورزان تجاری در مقیاس و اندازه مزرعه، میزان فروش محصولات، سهم هزینه‌های خانوار، استفاده از نیروی کار خانواده، سطح مکانیزاسیون، شدت سرمایه‌گذاری، توان مالی و میزان پیوند با نظام‌های اقتصادی بزرگ‌تر آشکار می‌شود (۱۳). مشارکت فعال خانوارهای روستایی در فعالیت‌های کشاورزی در مقیاس کوچک برای کشاورزی معیشتی می‌تواند نقشی حیاتی در به حداقل رساندن آسیب‌پذیری نسبت به گرسنگی در خانوارهای روستایی

غذایی شامل زنجیره به هم پیوسته ای از «فراهم بودن غذا»، «دسترسی به غذا»، «کیفیت و سلامت غذا» و «ثبات و پایداری» است. فراهمی غذا متأثر از سه عامل تولید، تجارت و ذخیره سازی است (۲۶). جهانی شدن سیستم های غذایی، مالکان خرد را در معرض نوسانات غیرقابل پیش بینی قیمت قرار می دهد. اثرات محلی چنین شوک هایی بسته به محصولات کشت شده، سطح تخصص، الگوهای مصرف غذای خانگی، وجود شبکه های ایمنی کارآمد و سیاست های تجاری ملی متفاوت است (۲۷، ۲۸، ۲۹). کشاورزی در مقیاس کوچک فرصتی برای بهبود معیشت فقرای روستایی و تضمین امنیت غذایی فراهم می کند. بهبود بهره وری این کشاورزان کوچک کلید ارائه راه حل های عملی و پایدار است که قادر به رسیدگی به مشکل رو به رشد امنیت غذایی در مقیاس جهانی است (۳۰). راهبردهای افزایش تولید مواد غذایی شامل تنوع بخشی به محصولات زراعی، بهبود خدمات ترویج کشاورزی و استفاده از ارقام اصلاحی شده زراعی می باشد. این سیستم های کشاورزی «مدرن»، فعل و انفعالات بیولوژیکی طبیعی را که مسئول تولید خدمات اکوسیستمی هستند که برای کشاورزی ضروری هستند، از جمله حاصلخیزی خاک (چرخه سازی مواد مغذی و نگهداری)، ظرفیت نگهداری آب، کنترل آفات، بیماری و گرده افشانی تنزل داده اند (۳۱). تنوع محصول یکی از راه هایی است که کشاورزان در مقیاس کوچک می توانند از آن برای توسعه یک سیستم کشاورزی انعطاف پذیر استفاده کنند. اکثر کشاورزان در مقیاس کوچک به دلیل تنوع و تغییرات آب و هوایی زیاد از سیستم تک کشتی فاصله گرفته اند. استفاده موثر از زمین، آب و سایر منابع برای افزایش عملکرد و بهره وری را تضمین می کند و نقشی اساسی در کاهش فقر در جوامع روستایی ایفا می کند. این امر با کاشت محصولاتی با توانایی های مختلف مقاومت به خشکی و انتخاب محصولات برای برداشت بر اساس تناسب فصلی آن ها به دست می آید (۳۲). در نتیجه، تنوع محصول در سطح مزرعه باید شامل طیف وسیع تری از محصولات باشد. به این ترتیب، می تواند به طور مثبت به بهبود سلامت، تغذیه خانوار و امنیت غذایی و همچنین تضمین انعطاف پذیری آب و هوا کمک کند. خانوارهایی که تنوع محصولات کشاورزی را انجام می دهند، نسبت به کسانی که این کار را نمی کنند، احتمال

و حامی زندگی، مشاغل و معیشت مناسب، رد پای کمتر اکولوژیکی، افزایش انعطاف پذیری در برابر تغییرات آب و هوایی و افزایش امنیت غذایی باشد (۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱). امنیت غذایی شرایطی است که مردم در فقر یا ترس از گرسنگی و قحطی زندگی نمی کنند. سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (فائو)، هدف عمده امنیت غذایی را ایجاد اطمینان برای تمامی انسان ها در دسترسی فیزیکی و اقتصادی به مواد غذایی اساسی که نیاز دارد، معرفی می نماید (۲۲). امنیت غذایی زمانی تأمین می شود که سرانه سبب غذایی خانواده به صورت صحیح انتخاب و تهیه شود و غذای کافی، به صورت صحیح طبخ گردد تا عناصر و مواد غذایی سالم و صحیح به سلول ها و اندام های بدن برسد. در برنامه های پنج ساله توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و تأکید گسترده ای به لزوم ایجاد امنیت سند ملی تغذیه و امنیت غذایی (۱۳۹۱-۱۳۹۶) تأکید گسترده ای به لزوم ایجاد امنیت غذایی شده است (۲۳). امنیت غذایی به یک مشکل جهانی مبدل شده، به طوری که توجه دولت مردان و محافل علمی را به خود جلب نموده است. در اجلاس جهانی غذا در سال ۱۹۹۶ تعریف بسیار جامعی از امنیت غذایی که ابعاد متفاوتی از آن را مد نظر قرار می داد، به شرح زیر مطرح گردید: تمامی افراد، در همه زمان ها، توانایی دسترسی فیزیکی و اقتصادی به مقدار کافی از مواد غذایی سالم و مغذی که نیازها و ترجیحات غذایی برای زندگی سالم و فعال آن ها را تأمین نمایند، داشته باشند (۲۴). بانک جهانی امنیت غذایی را به عنوان یکی از شاخص های مهم توسعه معرفی نموده و آن را همتراز درآمد سرانه، توزیع عادلانه درآمد، نرخ اشتغال، حفظ محیط زیست و رعایت حقوق بشر دانسته است. امنیت غذایی به عنوان کالای عمومی در مراجع جهانی مطرح است (۱۲). زندگی سالم در همه حال به عنوان یک اصطلاح گسترده، "امنیت غذایی" با این موارد تعریف می شود: در دسترس بودن غذای سالم و مغذی و قابلیت تضمین شده برای تهیه و به دست آوردن مواد غذایی با کیفیت خوب به روشی قابل قبول اجتماعی. از سوی دیگر، ناامنی غذایی زمانی رخ می دهد که غذای سالم اولیه به راحتی در دسترس نباشد و خانواده های فقیر برای تأمین غذای کافی برای نیازهای تغذیه ای خود تلاش کنند. ناامنی غذایی به عنوان یک بحران جهانی شناخته شده است (۲۵). ارکان اصلی امنیت

نشان می‌دهد که توسعه آن‌ها به طور قابل توجهی به کاهش فقر و گرسنگی کمک می‌کند (۳۶). علاوه بر این، مطالعات متعدد باروس و همکاران (۳۷)؛ روزت (۳۸)؛ بانرجی و همکاران (۳۹) و آلتیری و کوهافکن (۴۰) نشان داده‌اند که مالکیت‌های کوچک در هر هکتار نسبت به مزارع در مقیاس بزرگ بازدهی نسبتاً بیشتری دارند و همچنین منابع کارآمد بیشتری دارند. گالی و همکاران (۴۱) در تحقیقی نقش کشاورزان کوچک مقیاس در امنیت غذایی در دوره دو ساله، طی سال‌های ۲۰۱۷-۲۰۱۹ دریافتند که مزارع کوچک امنیت غذایی و تغذیه و سایر پیامدهای اجتماعی-اقتصادی و زیست‌محیطی را برای خانوارهای کشاورزی در سطوح محلی، منطقه‌ای و جهانی ارائه می‌دهند. نتایج حاکی از آن است که سطح منطقه‌ای برای مزارع کوچک حیاتی است، زیرا مقیاسی را ارائه می‌دهد که در آن تنوع آن‌ها آن‌ها تحقق می‌یابد. درک این تنوع هدفی هم برای تحقیقات و هم برای مکانیسم‌های حمایتی مؤثر برای یکپارچه‌سازی مزارع کوچک است و کارکردهای چندگانه دولتی و خصوصی که مزارع کوچک می‌توانند انجام دهند باید در دستور کار سیاست‌گذاری بالاتر باشد. همچنین استیل ماچر و گیلماکلبرو (۴۲) در مطالعه‌ای آمیخته (کمی/کیفی) از طریق مصاحبه و مشاهده عمیق با ۳۰۰ نفر از مطلعان کلیدی به بررسی مزارع خانوادگی، بهره‌وری کشاورزی و زمین و امنیت غذایی در اتیوپی پرداختند. نتایج مبین آن بود که تجربیات روزمره، فرهنگ، دانش و اولویت‌های کشاورزان همراه با عوامل زیست‌محیطی و سیاسی نقش‌های حیاتی ایفا می‌کنند و نیاز به توجه بیشتری نسبت به قضیه کلاسیک «فقدان فناوری» دارند. برچاین و همکاران (۴۳)، در تحقیقی نشان دادند که چارچوب سیاست برزیل از نظر استراتژی‌های تقویت امنیت غذایی به طور ذاتی بر کشاورزی خانوادگی متمرکز است و در واقع، این سیاست‌ها به افزایش امنیت غذایی کمک می‌کنند. بنابراین، کشاورزی خانوادگی، در ارتباط با کشاورزی در مقیاس بزرگ، برای امنیت غذایی برزیل و جهانی بسیار مهم است. در بررسی دیگری لینچ و همکاران (۴۴) بیان می‌کنند که هزینه‌های بالای مالی مرتبط با کشاورزی، چالش‌های مربوط با کار و بازاریابی، آب و کیفیت زمین و نگرانی درباره‌ی دسترسی به زمین‌های مقرون به صرفه

بیشتری دارد که رژیم غذایی متنوعی داشته باشند. همچنین خانوارهایی که تنوع محصولات بیشتری را انجام می‌دهند در مقایسه با خانواده‌هایی که تنوع محصولات نسبتاً کمتر یا بدون تنوع محصول دارند، کمتر از نظر غذایی ناامن هستند (۳۳). نقش تسهیلگران در تجهیز کشاورزان به مهارت‌های لازم برای بهبود بهره‌وری بسیار ارزشمند است. ترویج کشاورزی نیز در تبدیل دانش جدید به شیوه‌های نوآورانه حیاتی است (۳۲). کشاورزان در مقیاس کوچک با تعدادی از خطرات مواجه هستند که نیاز به سیستم ترویج تعاملی بیشتری دارد. پذیرش فناوری‌های جدید به افزایش بازده محصول، بهبود امنیت غذایی و معیشت محلی و همچنین ایجاد انعطاف‌پذیری در برابر تغییرات شدید آب و هوا کمک خواهد کرد. نقش افسران ترویج نباید به ارائه و انتقال دانش برای افزایش بهره‌وری محدود شود؛ بلکه باید بر نقش‌های جدید از جمله پیوند دادن کشاورزان کوچک به بازارهای با ارزش و صادراتی، تضمین تولید پایدار و کاهش اثرات تغییرات آب و هوایی تمرکز کند (۲۴). کشت ارقام اصلاح شده یک استراتژی است که می‌تواند برای افزایش کیفیت، بهره‌وری، سلامت و ارزش غذایی محصولات مورد استفاده قرار گیرد. واریته‌های اصلاح‌شده همچنین می‌توانند به ایجاد انعطاف‌پذیری محصول در برابر بیماری‌ها، آفات و تنش‌های محیطی مانند ظهور آفات جدید، تنش آبی (از جمله تغییرات شوری) و استرس گرمایی کمک کنند (۲۲). چهارمین گزارش ارزیابی هیئت بین‌دولتی تغییرات آب و هوایی<sup>۱</sup> پیش‌بینی می‌کند که تغییرات آب و هوایی تأثیر قابل توجهی بر دسترسی به آب و تولید محصولات کشاورزی در بسیاری از کشورهای جهان سوم داشته باشد (۳۴). هرپرو و همکاران استدلال می‌کنند که اگر بخواهیم اطمینان حاصل کنیم که عرضه جهانی غذا متنوع باقی می‌ماند و مجموعه‌ای غنی از مواد مغذی برای سلامت انسان تولید می‌کند، مناظر مزرعه نیز باید متنوع باشند و اهداف متعددی را انجام دهند (۳۵). همه مطالعات مرتبط با توسعه کشاورزی و فقر به طور خاص به نقش کشاورزان خرده‌مالک توجه نمی‌کنند، اما اهمیت آن‌ها به عنوان تولیدکنندگان مواد غذایی و این واقعیت که آن‌ها بخش بزرگی از فقرای جهان را تشکیل می‌دهند

<sup>۱</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change



بیشتر و فقر کمتر برخوردار بودند. براساس گزارش وادینگتن و وایت یک (۵۰) اقتصاد روستایی ضعیف با زیرساخت های توسعه نیافته، ارتباطات ضعیف بازار و خدمات حمایتی ضعیف کشاورزی، خانوارهای روستایی را از جریان اصلی اقتصاد و از زنجیره های ارزش کشاورزی مهم منزوی می کند. اثرات مخرب تغییرات آب و هوایی، تنوع آب و هوا و ناامنی غذایی همچنان برمعیشت مردم در مناطق در معرض خطر تأثیر منفی خواهد گذاشت. با این حال، پیش بینی ها همچنین نشان می دهد که همه تغییرات در اقلیم و تغییرات آب و هوایی منفی نخواهد بود. نتایج تحلیل عاملی نادرخانی و قنبری (۸) نشان دهنده آن بود که در نهایت پنج عامل (اقتصادی، مدیریتی، زیربنایی - محیطی، اجتماعی و جامعه محلی) توانستند ۶۶ درصد از واریانس چالش های بهره برداران دهقانی را توضیح و تبیین کنند. در عامل اقتصادی، «درآمد کم و ناخوشایند ناشی از کشت و کار برای بهره برداران» (۰/۷۷۳)، در عامل مدیریتی، «نبود حمایت به موقع و مناسب دولت و نهادها از کشاورزان» (۰/۷۱۵)، در عامل محیطی زیربنایی، «تخریب و تغییر کاربری باغات و زمین های کشاورزی» (۰/۷۴۶)، در عامل اجتماعی، «ضعف اعتماد به نفس، مهارت و خودباوری در کشاورزان» (۰/۶۹۵) و در عامل جامعه محلی، «کیفیت پایین و پراکنده بودن زمین های کشاورزی» (۰/۶۰۹) مهم ترین و اثرگذارترین چالش ها از نظر بهره برداران کشاورزی محسوب می شوند. همچنین در مطالعه ای عسکری بزایه و همکاران (۵۱) رفع تحریفات سیاسی ضد کشاورزی خرد، به رسمیت شناسی اجتماعی این نوع سیستم کشاورزی، توسعه راهبرد بازار، تشویق کشاورزی پاره وقت، پرداخت به ازای دریافت خدمات اکوسیستم و ارائه خدمات عمومی محلی به کشاورزان از جمله مواردی است که در زمینه ترویج و ابقای کشاورزی خرد پیشنهاد کردند (۵۱). در یک بررسی پیمایشی باقرزاده آذر و همکاران دریافتند که به طور متوسط استان های سیستان و بلوچستان، هرمزگان و خراسان جنوبی از پایین ترین وضعیت امنیت غذایی و استان های آذربایجان شرقی، خراسان رضوی و فارس از بالاترین وضعیت امنیت غذایی برخوردارند (۲۳). نتایج بررسی نشان داد که تحقق امنیت غذایی وابسته به رویکردهای مختلفی از جمله رویکرد کشاورزی حساس به تغذیه می باشد که همزمان با توجه به افزایش کمیت و

از جمله چالش های نظام خرده مالکی شناسایی شده اند. دافی (۴۵) اظهار نظر می کند که تأمین مسکن برای اعضای خانواده و تولید درآمد از زمین مهم ترین مسائل مزارع خانوادگی است. از طرفی ریسپاردی و همکاران (۴۶) در پژوهش خود به این نتیجه می رسند که مسائل اصلی کشاورزان خرده مالک و کوچک مقیاس شامل بازده کمتر در مقایسه با سیستم های معمولی، مشکلات مدیریت مواد مغذی خاک، صدور گواهی نامه، موانع بازار و نیازهای آموزشی و پژوهشی است. یک گزارش توسط بانک جهانی (۲۲) نشان داد که کاشت انواع بادام زمینی بهبود یافته در اوگاندا منجر به افزایش درآمد ۱۳۰-۲۵۴ دلار آمریکا در هکتار و کاهش فقر به میزان ۷-۹ درصد گردید. این محققان همچنین گزارش دادند که با افزایش سطح تخصیص یافته به ارقام بهبود یافته ذرت در تانزانیا، امنیت غذایی خانوارها نیز افزایش یافت در حالی که فقر کاهش یافت. به طور مشابه مطالعه ی آرونا و همکاران (۴۷) نشان می دهد که، معرفی یک نوع جدید بهبود یافته برنج فقر را به میزان قابل توجهی کاهش داد. همچنین یافته های هرپرو و همکاران (۳۵) نشان می دهد که رویکرد یک اندازه برای تولید جهانی غذا جواب نمی دهد. مزارع کوچک و بزرگ هر دو نقش مهمی در حصول اطمینان از داشتن غذای کافی متنوع و غنی از مواد مغذی ایفا می کنند. در حالی که کشاورزی صنعتی تسلط بر سیستم های غذایی را نشان می دهد، مزارع خرده مالک نقش مهمی در حفظ تنوع ژنتیکی عرضه مواد غذایی ما ایفا می کنند که منجر به منافع و کاهش خطرات در برابر کمبودهای تغذیه ای، تخریب اکوسیستم و تغییرات آب و هوایی می شود. علاوه بر این، مکیت و همکاران (۴۸) دریافتند که کشاورزان خرده مالک با چالش های مختلفی از جمله خشکسالی، آفات و بیماری های محصولات کشاورزی، زمین های زراعی با کمبود آب، بازار ضعیف، سن بالا، سطح پایین آموزش، دسترسی محدود به زیرساخت های باکیفیت، کمبود آب، اتصالات شبکه تلفن همراه خوب و دسترسی محدود به ورودی های باکیفیت مواجهه هستند. در مطالعه ای که در ماداگاسکار دوسون و همکاران (۴۹) گزارش دادند که جوامعی که به راحتی انواع محصولات جدید را پذیرفته و کاشتند، از بازده محصول بالاتر، قیمت غذای پایین تر، و همچنین دستمزدهای بالاتر برای کارگران غیر ماهر، امنیت غذایی

کارشناسان جهاد کشاورزی شهرستان باشت بود. انتخاب این رویکرد به دلیل ویژگی‌هایی همچون امکان کشف نظریه‌های جدید، انعطاف‌پذیری و تطبیق با داده‌های واقعی، تحلیل عمیق تجارب و دانش خبرگان، تعمیم نتایج به شرایط مشابه و جمع‌آوری همزمان داده‌ها با تحلیل آنها صورت گرفت. بدین ترتیب، نظریه زمینه‌ای به‌عنوان روشی کارآمد برای مصاحبه‌های کیفی با کارشناسان جهاد کشاورزی انتخاب شد تا دانش عمیق و کاربردی در این حوزه استخراج گردد. از نظر پروتکل، مصاحبه‌ها به‌صورت نیمه‌ساختاریافته انجام شد. در ابتدا نمونه‌گیری به روش هدفمند (انتخاب افراد غنی از اطلاعات) و سپس با تکنیک گلوله برفی<sup>۲</sup> (معرفی افراد مشابه توسط مصاحبه‌شوندگان قبلی) ادامه یافت تا جایی که اشباع نظری حاصل گردید. تعداد ۲۰ نفر از خبرگان انتخاب شدند که کفایت این حجم نمونه به دلیل تمرکز بر عمق و غنای اطلاعات، نه تعداد بالای شرکت‌کنندگان، توجیه‌پذیر است. همچنین انعطاف‌پذیری در انتخاب نمونه‌ها باعث شد امکان تغییر و تکمیل افراد در طول پژوهش فراهم شود. داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه‌عمیق (نیمه ساختار یافته)، مشاهده مستقیم (مصاحبه با خبرگان)، و مطالعه منابع علمی - پژوهشی (مطالعه ی سیستماتیک) جمع‌آوری گردید. به لحاظ جغرافیایی شهرستان باشت در ۳۰ درجه و ۲۱ دقیقه عرض جغرافیایی و ۵۰ درجه و ۹ دقیقه طول جغرافیایی و ۷۹۲ متر ارتفاع از سطح دریا قرار دارد. شهرستان باشت با مساحتی بالغ بر ۱۰۵۵ کیلومترمربع در قسمت جنوب شرقی استان کهگیلویه و بویراحمد واقع شده است. تعداد روستاهای این شهرستان ۱۲۲ روستا و آبادی است؛ که ۱۴ هزار نفر از جمعیت شهرستان باشت در مناطق روستایی سکونت دارند. کشاورزی شهرستان به‌طور نسبی سنتی تا نیمه سنتی بوده و تا حدی از ابزار پیشرفته کشاورزی نیز استفاده می‌کنند. کشاورزی غالب در منطقه مورد مطالعه گندم، جو، ذرت، عدس، ماش، صیفی‌جات (هندوانه، خربزه، طالبی، خیار و غیره) و انواع سبزی‌ها (انواع سبزی تازه و خورش، بادمجان) کاشت و برداشت می‌شود. البته کشت‌های دیگر (برنج، کلزا، دانه روغنی، باقلا، پیاز و چغندر قند) با وسعت کمتری کشت می‌شود. کشت انواع مرکبات و درختان گرمسیری نیز در

تنوع مواد غذایی به دسترسی به کیفیت مواد غذایی بالاتر و سلامت آن برای رفع سوءتغذیه نیز تأکید دارد (۵۲). همچنین در مطالعه دیگری مصاحبه‌ها نشان داد که بهره‌مندی محدود کشاورزان خرده‌مالک را می‌توان به سه مانع اصلی نسبت داد: نظام سیاست‌گذاری نامتناسب با نیازهای خرده‌مالکان، چالش‌های تحمیل‌شده ناشی از خردی اراضی و عدم سازماندهی مؤثر خرده‌مالکان. لازمه فراگیری سیاست‌های عمومی بخش کشاورزی، اتخاذ رویکرد از پایین به بالا است. این رویکرد، زمینه و شرایط مداخله‌ای منحصر به فرد کشاورزی خرده مالکی را تشخیص و در متناسب سازی سیاست‌های عمومی مورد توجه قرار می‌دهد و در عین حال، کشاورزان را در قالب تشکلهای توانمند می‌کند (۵۳). بنابراین در یک جمع‌بندی کلی و با بررسی دقیقتر ادبیات تحقیق می‌توان بیان کرد که واحدهای بهره‌بردار خرده‌پا در تولید و امنیت غذایی مردم در سطح بین‌المللی نقش مهمی دارند و زمینه توسعه تولید پایدار محصولات و غذای سالم در جامعه را فراهم می‌کنند و این خود نیز نیازمند سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و حمایت بخشی دقیق در زیر بخش‌های دولتی، خصوصی و سایر بخش‌ها در جهت تضمین امنیت غذایی جمعیت بیشتری از مردم و ملت‌ها می‌باشد. نوآوری در تحقیق کیفی با استفاده از روش دانه‌بنیاد در تولید نظریه‌ای است که "از دل داده‌ها" و به‌صورت استقرایی استخراج خلق می‌شود، نه صرفاً تطبیق یا آزمون نظریه‌های قبلی است. این امر موجب می‌شود که یافته‌ها جذابیت و اعتبار بالاتری در تبیین پدیده‌های نوظهور و کمتر شناخته شده داشته باشند. بنابراین تحقیق حاضر از آن حیث که با رویکرد کیفی (استقرایی) با روش نمونه‌گیری گلوله برفی و با مصاحبه نیمه ساختاریافته از خبرگان کشاورزی صورت گرفته است و تحقیقات مشابهی را با این روش نشان نداده است و کاملاً نو و جدید می‌باشد.

## روش کار

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از منظر پارادایم در زمره تحقیقات کیفی قرار می‌گیرد و از روش نظریه‌پردازی بنیانی<sup>۱</sup> بهره‌برده است. جامعه آماری شامل ۲۰ نفر از

<sup>2</sup> Snowball

<sup>1</sup> Grounded Theory

های مناسب، دریافت بازخورد از مشارکت کنندگان و همچنین از روش درصد توافق موضوعی یا باز آزمون برای کسب پایایی بهره گرفته شده است که منجر به کسب اعتبار و روایی در تحقیق شد. بنابراین معیار اصلی انتخاب ۴ نفر از خبرگان را می توان در تخصص و تجربه در ارتباط با موضع مورد تحقیق، توانایی ارائه داده های غنی و مفهومی برای مدل سازی، نمونه گیری نظری برای انتخاب کارشناسان براساس داده ها، رسیدن به نقطه اشباع داده ای و اعتبار سنجی نهایی مدل توسط ۴ کارشناس منتخب بیان کرد. همچنین از روش های اعتبار سنجی کیفی مانند بازبینی توسط هم‌تایان<sup>۱</sup> و استفاده از چند روش تحلیل<sup>۲</sup> بهره گرفته شده باشد تا نتایج مستند و قابل اعتنا باشند. مصاحبه ها چندین مرتبه مطالعه شده و سپس از طریق تحلیل محتوا، مفاهیم استخراج شدند. این مفاهیم به نوعی مبین عوامل ایجاد کننده محدودیت به شمار می روند؛ که حاصل نظرات مستقیم مصاحبه شوندگان بوده و از سطح انتزاع پایینی برخوردار می باشند. هدف از کدگذاری باز در شناسایی مفاهیم اولیه و بدون پیش فرض است. این کدها می توانند طبیعی باشند که برگرفته از واژه شرکت کنندگان نیز هستند. در واقع کدگذاری باز به محقق کمک می کند تا به عمق داده ها نفوذ کند و پدیده را به صورت دقیق توصیف کند. در این مرحله، فراوانی افرادی که به هر یک از مفاهیم اذعان داشته اند نیز ذکر شده است. دومین مرحله از کدگذاری شامل کدگذاری محوری می گردد. در این مرحله مفاهیم یا طبقات حاصل از مرحله قبل تلفیق شده و طبقات گسترده تری ایجاد شد. در این مرحله، ارتباطات و روابط میان کدهای اولیه شناسایی گردیده و محقق به دنبال علت ها، شرایط، پیامدها و تعاملات بین مفاهیم است تا چارچوب مفهومی داده ها شکل بگیرد. در این مرحله، برخی از کدهای غیر مرتبط حذف می شوند و رابطه‌ی بین مفاهیم با روش مقایسه دائمی تأیید می گردد. از آنجا که کدگذاری محوری طبقات اصلی، که به نوعی از کدگذاری باز استخراج شده اند، داده ها را به یکدیگر متصل می کند؛ در این تحقیق ارتباط بین طبقات گسترده تر در قالب مدل پارادیمی ایجاد گردید. این مدل از پدیده اصلی تشکیل شده است؛ که در تحقیق حاضر پدیده مورد

این شهرستان وجود دارد (۵۴). هدف اصلی این پژوهش، تحلیل نقش کشاورزان خرده‌پا در تولید و امنیت غذایی کشور از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی شهرستان باشت است. در این راستا دو پرسش اساسی مطرح می‌شود: نخست آنکه آیا کشاورزان خرده‌پا نقشی در تولید محصولات کشاورزی و تأمین امنیت غذایی کشور دارند؟ و دوم اینکه چه مؤلفه‌هایی می‌توانند تولیدات این کشاورزان را در جهت ارتقای امنیت غذایی تقویت کنند؟ روش نظریه داده‌بنیاد به‌عنوان یک رویکرد استقرایی به پژوهشگر امکان می‌دهد ضمن اتکا بر داده‌های تجربی، به کشف و پرورش نظریه‌ای جامع درباره ویژگی‌های موضوع مورد مطالعه دست یابد (۵۵). نظریه داده بنیاد، روالی نظام مند و کیفی است که مورد استفاده قرار می‌گیرد تا نظریه ای تولید کند که یک فرایند، یک کنش، یا برهم کنش را درباره یک موضوع واقعی، در یک سطح مفهومی کلی، تشریح کند (۵۶). در تحقیق کیفی هنگامی جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها متوقف می‌شود که اطلاعات درباره همه دسته بندی‌های مورد نظر اشباع شود و این امر زمانی رخ می‌دهد که نظریه یا موضوع مورد مطالعه کامل شود و اطلاعات جدیدی مرتبط با موضوع مورد مطالعه، به دست نیاید (۵۷). از این رو، در پژوهش‌های کیفی، حجم نمونه را مترادف با کامل شدن داده‌ها یا اشباع داده‌ها می‌دانند. بنابراین در این پژوهش با انجام مصاحبه نیمه ساختارمند از تعداد ۲۰ نفر از کارشناسان اداره جهاد کشاورزی شهرستان باشت، اطلاعات درباره موضوع مورد بررسی به اشباع رسید، به صورتی که دیگر اطلاعات جدیدی به دست نیامد. در این پژوهش بنا بر اصول روش داده بنیاد ابتدا طرح تحقیق که شامل بررسی ادبیات پژوهش و همچنین محدوده مورد بررسی بود، مشخص گردید. در ادامه داده‌های موردنیاز برای پژوهش جمع‌آوری شدند، در این مرحله از طریق مصاحبه نیمه ساختار یافته با مشارکت کنندگان داده‌های مورد نیاز جمع‌آوری شد، بعد از هر مصاحبه داده‌ها تحلیل و ارزیابی شدند و مبنای مصاحبه بعدی را مشخص کردند، در مرحله نهایی که داده‌ها به اشباع نظری رسیدند، فرایند جمع‌آوری داده‌ها به پایان رسید و مدل طراحی شده برای کسب اعتبار و تأیید به ۴ نفر از مشارکت کنندگان در پژوهش ارائه شد و آن‌ها مدل را تأیید کردند، در طول پژوهش حساسیت پژوهشگران به موضوع و همچنین انتخاب نمونه

<sup>1</sup> Peer review

<sup>2</sup> triangulation

نظر "نقش کشاورزان خرده‌پا" مورد بحث قرار گرفته است. سومین مرحله از کدگذاری، کدگذاری انتخابی نام دارد. بعد از تعیین طبقه مرکزی به دنبال کدگذاری انتخابی، کدگذاری باز متوقف و تحلیل‌ها بیشتر پیرامون طبقه‌ای به نام طبقه مرکزی معطوف می‌گردد که مسئول پاسخگویی بیشترین تغییرات است که در ارتباط با پدیده‌ی مورد نظر مطرح می‌باشند (۵۸). انتخاب مقوله یا پدیده اصلی (پدیده محوری)، سازماندهی مقوله‌ها و زیر مقوله‌های حول آن مقوله اصلی، ربط دادن با عبارات و جملات تبیینی برای روشن شدن روابط، حذف مقوله‌های زائد و بسط مقوله‌هایی که نیاز به توسعه دارند و اعتبارسنجی مدل با مقایسه نظریه با داده‌های خام از جمله مراحل اصلی کدگذاری انتخابی هستند. هدف ساخت یک نظریه منسجم و جامع است که دغدغه اصلی مصاحبه‌شوندگان را به خوبی نمایان کند. در این پژوهش از کدگذاری انتخابی برای تحلیل روابط موجود در مدل پارادایمی استفاده شد. هدف از این مرحله، سازماندهی و یکپارچه‌سازی یافته‌ها، انتخاب مقوله مرکزی به‌عنوان محور داده‌ها، اثبات و اعتبارسنجی روابط میان مقوله‌ها، و در نهایت پالایش و تکمیل نظریه از طریق حذف موارد زائد و توجه به نکات مغفول بوده است. این فرآیند، ارائه نظریه‌ای کلی و درک بهتر پدیده یا فرآیندهای اجتماعی مورد مطالعه را تسهیل می‌کند. شایان ذکر است که برای تحلیل عمیق‌تر، بخشی از داده‌ها به صورت نقل قول مستقیم ارائه شده است.

## نتایج

در این بخش، پس از گردآوری داده‌ها و اطلاعات از جامعه مورد مطالعه، مصاحبه‌ها و دست‌نوشته‌ها چندین بار مرور و تحلیل شدند. به منظور دستیابی به نظریه زمینه‌ای درباره نقش کشاورزان خرده‌پا در تولید و امنیت غذایی، با ۲۰ نفر از کارشناسان و تسهیلگران مصاحبه نیمه‌ساختاریافته انجام گرفت. داده‌های حاصل طی سه مرحله کدگذاری تحلیل شدند: در مرحله کدگذاری باز، ۴۸ گزاره مفهومی اولیه استخراج گردید؛ در مرحله کدگذاری محوری این گزاره‌ها در قالب ۱۶ مقوله سازماندهی شدند؛ و در نهایت، در مرحله کدگذاری انتخابی قضایایی شکل گرفت که روابط تعمیم‌یافته میان مقوله‌ها را بازتاب می‌داد. در این فرآیند، از تکنیک تحلیل محتوا به‌ویژه در مراحل کدگذاری باز و محوری استفاده شد و مفاهیم مشابه شناسایی و به‌عنوان خرده‌مقوله‌ها طبقه‌بندی شدند.

## کدگذاری باز

در این مرحله، پس از چندین بار بازبینی، داده‌ها تجزیه و خرد شدند و طبقات و مفاهیم اصلی شناسایی گردید. مفاهیم استخراج‌شده از فرایند کدگذاری باز به همراه میزان فراوانی آن‌ها در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول ۱- دیدگاه کارشناسان نسبت به نقش کشاورزان خرده پا در تولید و امنیت غذایی کشور  
(کدهای محوری باز)

کد	مفهوم / مفاهیم	فراوانی
۱	تولید محصولات کشاورزی خود مصرفی با کیفیت	۹
۲	تولید محصولات ارگانیک و سالم	۱۰
۳	برخورداری نسبی از دانش و آگاهی مفید کشاورزی	۸
۴	برخورداری نسبی از توانایی مالی و اقتصادی کشاورزان	۴
۵	حفظ اکوسیستم و ساختمان خاک	۹
۶	دسترسی نسبی به ابزار و سیستم مکانیزاسیون کشاورزی	۷
۷	وابستگی به زمین و واحد بهره برداری (تعلق ملکی)	۳
۸	اهمیت و وقت زیاد دادن به حرفه کشاورزی	۳
۹	افزایش هزینه مصرفی کود، سموم و آفت کش های کشاورزی	۱۰
۱۰	مصرف بهینه از منابع آب و توسعه سیستم های آبیاری مکانیزه	۳
۱۱	عرضه مستقیم و بدون واسطه و دلان (تولید به مصرف)	۶
۱۲	عدم استفاده از مواد شیمیایی (سموم، آفت کش ها و کودها) و کنترل بیولوژیکی	۷
۱۳	کشت محصولات استراتژیک با هدف سودآوری	۵
۱۴	استفاده مناسب و بهینه از نهاده های تولیدی	۳
۱۵	استفاده از کودهای دامی و ارگانیک	۸
۱۶	حمایت های یارانه ای، اعتبارات، تسهیلات بلاعوض دولتی	۲
۱۷	استفاده از نظریات کارشناسان جهاد کشاورزی	۵
۱۸	اجرای سیاست چند کشتی یا تنوع کشت (پایداری خاک)	۶
۱۹	اجرای سیاست آیش کشاورزی (پایداری خاک)	۴
۲۰	مدیریت بهینه تولید محصولات کشاورزی	۱
۲۱	افزایش قیمت نهاده های تولیدی کشاورزی	۳
۲۲	تامین معیشت خانواده / اقتصاد معیشتی	۷
۲۳	بهره برداری صحیح از منابع طبیعی و سالم	۱
۲۴	تنوع نژاد و ارقام / تنوع تولید / تنوع ارقام و نژادهای تولیدی)	۷
۲۵	کنترل بیولوژیکی و طبیعی علف هرز	۵
۲۶	محدودیت استفاده از کودهای شیمیایی در زمین های دیم زار	۶
۲۷	اجرای سیاست الگوی کشت (پایداری خاک) / اجرای تناوب کشت و کشت جایگزین در کشاورزی	۵
۲۸	مازاد تولید و مصرف بازار / عرضه مازاد تولیدات به بازار (فروش)	۵
۲۹	انتخاب حرفه کشاورزی بعنوان شغل اول	۲
۳۰	آلودگی کمتر منابع آب در اثر مصرف کودها و سموم شیمیایی در زمین های آبی کشاورزی	۵
۳۱	مدیریت واحد خانوادگی و متکی بودن به نیروی کار خانوادگی کشاورز	۴
۳۲	سودآوری نسبی و تامین مایحتاج خانوار کشاورز	۵
۳۳	حفظ بقایای گیاهی و میکروارگانیسم ها و عناصر خاک زمین های کشاورزی	۴
۳۴	بکارگیری ابزار مدرن و نوآوری در مراحل تولید کشاورزی	۳
۳۵	نقش و مشارکت زنان در تولیدات زراعی، باغی، دامی و گیاهی و .....	۳
۳۶	توانمند سازی زنان در عرصه کشاورزی	۵

۳۷	استفاده از ارقام و نژاد های بومی و خود مصرفی کشاورزی
۳۸	متکی بودن بر پایه تجربیات شخصی کشاورز
۳۹	عدم استفاده از ریز مغذی ها و عناصر ماکرو و میکرو (هزینه بالای عناصر) در کشاورزی
۴۰	سالم بودن محصولات تولیدی دیم زار و کم آب نسبت به محصولات آبی کشاورزی
۴۱	وجود تنوع تولید به علت شرایط اقلیمی متفاوت
۴۲	صرفه جویی در مصرف منابع آب و انرژی به علت هزینه بالای آن
۴۳	استفاده از کانالهای ارتباط مجازی برای اطلاعات لازم تولید و فروش محصولات کشاورزی
۴۴	استفاده از سیستم های آبیاری نیمه سنتی در کشاورزی
۴۵	حس دلسوزی و توجه به سلامت مصرف کننده
۴۶	استفاده از روش کشت محصولات در فضای باز و طبیعی
۴۷	ریسک پذیری نسبی کشاورزان در استفاده از واریته های جدید
۴۸	برخورداری نسبی از سیستم بسته بندی ، انبار و بازار رسانی محصولات کشاورزی

(منبع: یافته های پژوهش)

### کدگذاری محوری

هدف از کدگذاری محوری، برقراری ارتباط میان مفاهیم به دست آمده از مرحله کدگذاری باز است. در این مرحله، مفاهیم استخراج شده مقایسه و موارد مشابه در محورهای مشترک سازماندهی شدند. بدین ترتیب، ۴۸ طبقه اولیه

حاصل از کدگذاری باز در قالب ۱۶ مقوله محوری ادغام گردید. این فرایند با ایجاد پیوند میان مقوله‌ها، امکان تفسیر و سازماندهی جدید داده‌ها را فراهم کرد؛ همان گونه که در جدول (۲) نشان داده شده است.

جدول ۲- مفهوم سازی داده ها در زمینه نظرات کارشناسان نسبت به نقش کشاورزان خرده پا در تولید و امنیت غذایی کشور (کدگذاری محوری)

ردیف	خرده طبقات	طبقات گسترده
۱	تولید محصولات کشاورزی خود مصرفی با کیفیت	تولید محصولات ارگانیک و با کیفیت
۲	تولید محصولات ارگانیک و سالم	
۳	سالم بودن محصولات تولیدی دیم زار و کم آب نسبت به محصولات آبی کشاورزی	
۴	برخورداری نسبی از دانش و آگاهی مفید کشاورزی	برخورداری از تجارب و دانش کشاورزی مناسب
۵	متکی بودن بر پایه تجربیات شخصی کشاورز	
۶	دسترسی نسبی به ابزار و سیستم مکانیزاسیون کشاورزی	بکارگیری نسبی و دسترسی به سیستم مکانیزاسیون
۷	بکارگیری ابزار مدرن و نوآوری در مراحل تولید کشاورزی	
۸	اهمیت و وقت زیاد دادن به حرفه کشاورزی	اهمیت و وابستگی به زمین و حرفه کشاورزی و سلامت مصرف کننده
۹	حس دلسوزی و توجه به سلامت مصرف کننده	
۱۰	انتخاب حرفه کشاورزی بعنوان شغل اول	
۱۱	وابستگی به زمین و واحد بهره برداری (تعلق ملکی)	
۱۲	افزایش هزینه مصرفی کود، سموم و آفت کش های کشاورزی	افزایش هزینه نهاده های شیمیایی مصرفی تولیدی
۱۳	افزایش قیمت نهاده های تولیدی کشاورزی	
۱۴	برخورداری نسبی از توانایی مالی و اقتصادی کشاورزان	

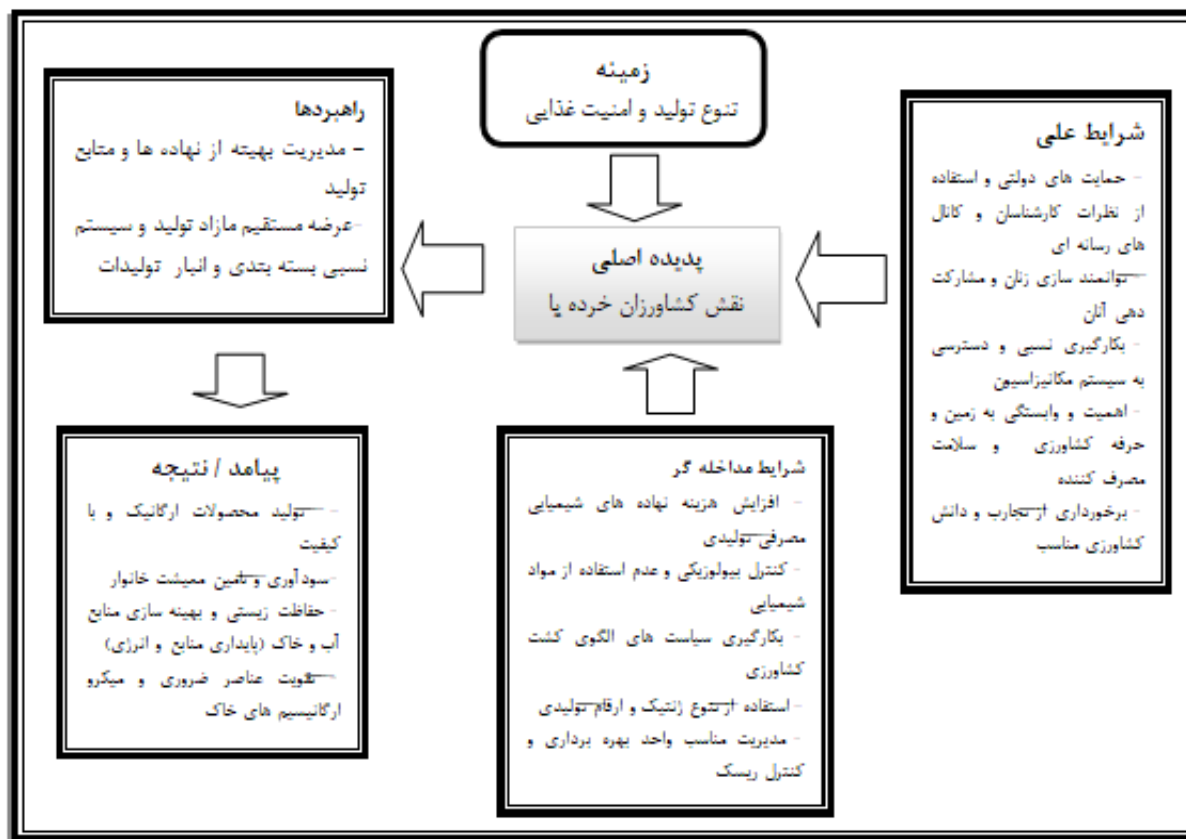
حفاظت زیستی و بهینه سازی منابع آب و خاک (پایداری منابع و انرژی)	۱۵	مصرف بهینه از منابع آب و توسعه سیستم های آبیاری مکانیزه
	۱۶	صرفه جویی در مصرف منابع آب و انرژی به علت هزینه بالای آن
	۱۷	استفاده از سیستم های آبیاری نیمه سنتی در کشاورزی
	۱۸	آلودگی کمتر منابع آب در اثر مصرف کودها و سموم شیمیایی در زمین های آبی کشاورزی
	۱۹	حفظ اکوسیستم و ساختمان خاک
عرضه مستقیم مازاد تولید و سیستم نسبی بسته بندی و انبار تولیدات	۲۰	عرضه مستقیم و بدون واسطه و دلان (تولید به مصرف)
	۲۱	برخورداری نسبی از سیستم بسته بندی، انبار و بازار رسانی محصولات کشاورزی
	۲۲	مازاد تولید و مصرف بازار / عرضه مازاد تولیدات به بازار (فروش)
کنترل بیولوژیکی و عدم استفاده از مواد شیمیایی	۲۳	عدم استفاده از مواد شیمیایی (سموم، آفت کش ها و کودها) و کنترل بیولوژیکی
	۲۴	کنترل بیولوژیکی و طبیعی علف هرز
سودآوری و تامین معیشت خانوار	۲۵	کشت محصولات استراتژیک با هدف سودآوری
	۲۶	سودآوری نسبی و تامین مایحتاج خانوار کشاورز
	۲۷	تامین معیشت خانواده / اقتصاد معیشتی
مدیریت بهینه از نهاده ها و منابع تولید	۲۸	استفاده مناسب و بهینه از نهاده های تولیدی
	۲۹	مدیریت بهینه تولید محصولات کشاورزی
	۳۰	بهره برداری صحیح از منابع طبیعی و سالم
تقویت عناصر ضروری و میکرو ارگانسیم های خاک	۳۱	استفاده از کودهای دامی و ارگانیک
	۳۲	محدودیت استفاده از کودهای شیمیایی در زمین های دیم زار
	۳۳	عدم استفاده از ریز مغذی ها و عناصر ماکرو و میکرو در کشاورزی
	۳۴	حفظ بقایای گیاهی و میکروارگانسیم ها و عناصر خاک زمین های کشاورزی
حمایت های دولتی و استفاده از نظرات کارشناسان و کانال های رسانه ای	۳۵	حمایت های یارانه ای، اعتبارات، تسهیلات بلاعوض دولتی
	۳۶	استفاده از نظریات کارشناسان جهاد کشاورزی
	۳۷	استفاده از کانالهای ارتباط مجازی برای اطلاعات لازم تولید و فروش محصولات کشاورزی
بکارگیری سیاست های الگوی کشت کشاورزی	۳۸	اجرای سیاست چند کشتی یا تنوع کشت
	۳۹	اجرای سیاست آیش کشاورزی
	۴۰	اجرای الگوی تناوب کشت و کشت جایگزین در کشاورزی
استفاده از تنوع ژنتیک و ارقام تولیدی	۴۱	تنوع نژاد و ارقام / تنوع تولید / تنوع کشت (تنوع ارقام و نژادهای تولید)
	۴۲	استفاده از ارقام و نژاد های بومی و خود مصرفی کشاورزی
	۴۳	وجود تنوع تولید به علت شرایط اقلیمی متفاوت
مدیریت مناسب واحد بهره برداری و کنترل ریسک	۴۴	مدیریت واحد خانوادگی و متکی بودن به نیروی کار خانوادگی کشاورز
	۴۵	ریسک پذیری نسبی کشاورزان در استفاده از واریته های جدید
	۴۶	استفاده از روش کشت محصولات در فضای باز و طبیعی
توانمند سازی زنان و مشارکت دهی آنان	۴۷	نقش و مشارکت زنان در تولیدات زراعی، باغی، دامی و گیاهی و ....
	۴۸	توانمند سازی زنان در عرصه کشاورزی

(منبع: یافته های پژوهش)

### کد گذاری انتخابی

سپس با برقراری ارتباط میان طبقات گسترده‌تر، مدلی نهایی تدوین شد که در شکل (۱) ارائه گردیده است.

در این مرحله، یک مقوله اصلی از میان مقوله‌های باز انتخاب و در مرکز فرآیند کدگذاری محوری قرار گرفت.



شکل ۱- مدل پارادایمی کدگذاری محوری: منبع ( یافته های تحقیق)

شد. این پدیده تحت تأثیر شرایط علی قرار دارد و می‌تواند راهبردهای مرتبط را جهت‌دهی کند.

### شرایط علی

شرایط علی شامل "حمایت‌های دولتی و استفاده از نظرات کارشناسان و کانال‌های رسانه‌ای"، "توانمندسازی زنان و مشارکت دهی آنان"، "بکارگیری نسبی و دسترسی به سیستم مکانیزاسیون"، "اهمیت و وابستگی به زمین و حرفه کشاورزی و سلامت مصرف‌کننده" و "برخورداری از تجارب و دانش کشاورزی مناسب" بودند. تمامی مفاهیم مذکور به نوعی سبب تولید بهینه محصولات کشاورزی با امنیت غذایی بالا می‌گردد و کاهش آن سبب عدم تولید و تأمین غذای ناسالم می‌

مرحله نهایی کدگذاری، یعنی کدگذاری انتخابی (گزینشی)، به تکوین نظریه اختصاص دارد. در این مرحله یافته‌های پیشین مورد توجه قرار گرفته، روابط میان آن‌ها تبیین و اثبات شد و مقوله‌هایی که نیازمند تکمیل بودند توسعه یافتند. در ادامه، مدل پارادایمی حاصل از کدگذاری محوری همراه با نقل‌قول‌هایی از مصاحبه‌شوندگان تشریح گردیده است.

### پدیده اصلی

با توجه به اینکه موضوع اصلی پژوهش تحلیل نقش کشاورزان خرده‌پا در تولید و امنیت غذایی کشور است، «نقش کشاورزان خرده‌پا» به‌عنوان پدیده اصلی انتخاب



چراکه بخشی از تولیداتشان به مصرف خانوار خودشان نیز اختصاص دارد. نمونه بارز این موضوع در تولید صیفی جاتی مانند پیاز، خیار، بادمجان و انواع فلفل دیده می‌شود که در مقیاس کوچک ولی با دقت و مدیریت بیشتر کشت می‌شوند و سلامت بالاتری دارند. همچنین، بسیاری از خبرگان جهاد کشاورزی تأکید کرده‌اند که کشاورزان خرده‌پا با بهره‌گیری از دانش بومی و تجربه‌های کشاورزی سنتی در کنار آشنایی نسبی با شیوه‌های نوین، قادرند محصولاتی سالم‌تر و با کیفیت‌تر تولید کنند. در کشت محصولات استراتژیک همچون گندم، ذرت و کلزا نیز آنان از مهارت و اطلاعات فنی بالایی برخوردارند و حتی برای ارتقای کیفیت تولید از تجربه کشاورزان موفق دیگر بهره می‌گیرند.

### راهبرد

راهبرد به معنای مجموعه اقداماتی است که از پدیده اصلی استخراج می‌شود. در این پژوهش، دو راهبرد کلیدی شناسایی شد: «مدیریت بهینه نهاده‌ها و منابع تولید» و «عرضه مستقیم مازاد تولید همراه با بسته‌بندی و انبارداری نسبی محصولات». استفاده صحیح و بهینه از منابع در مزرعه به تولید محصولاتی با شاخص امنیت غذایی بالاتر منجر می‌شود. از سوی دیگر، بازاریابی و عرضه مستقیم محصولات از محل تولید به مصرف، همراه با بسته‌بندی و نگهداری مناسب، تضمین‌کننده سلامت، تازگی و کیفیت بیشتر برای مصرف‌کنندگان است. برای نمونه، کشاورزان خرده‌مقیاس در تولید صیفی‌جات، سبزیجات، مرکبات و کشت‌های دیم، میزان بسیار کمتری از نهاده‌های شیمیایی همچون کود و سموم مصرف می‌کنند. با این حال، به دلیل نبود امکانات کافی در زمینه انبارداری و بسته‌بندی، بخش بزرگی از محصولات تازه و آب‌پر (مانند صیفی‌جات، مرکبات و ذرت) به‌طور مستقیم از مزرعه به بازار عرضه می‌شود.

### شرایط مداخله گر

شرایط مداخله‌گر به عواملی اطلاق می‌شود که به‌عنوان شرایط عمومی محیطی، بر اجرای راهبردها اثرگذار هستند و می‌توانند مسیر یا نتایج آن‌ها را تغییر دهند. در این پژوهش، شرایط مداخله‌گر شامل عواملی بودند که بر

گردد. براساس نظر چندتا از متخصصان می‌توان اینگونه بیان کرد که "حمایت‌های دولتی (تسهیلاتی و مالی و آموزشی) و استفاده از نظرات کارشناسان و کانال‌های رسانه‌های به‌عنوان یکی از عللی است که کشاورزان خرده‌پا با وجود آن می‌توانند محصولات کشاورزی با امنیت غذایی بالاتری در کشور تولید و عرضه نمایند. حمایت‌های مالی، ارائه تسهیلات و بیمه محصولات، اطلاع‌رسانی از طریق کانال‌های مختلف و ارتباط مستمر با کارشناسان جهاد کشاورزی و نهادهای مرتبط می‌تواند زمینه تولید محصولات سالم و ایمن را در مزارع خرده‌پا فراهم کند. به باور برخی خبرگان، زمانی که کشاورزان کوچک مقیاس از پشتیبانی مالی، آموزشی و ترویجی برخوردار شوند، قادر خواهند بود محصولات متنوع‌تر و باکیفیت‌تری تولید و روانه بازار کنند. همچنین، بسیاری از کارشناسان بر این نکته تأکید داشتند که توانمندسازی و مشارکت زنان کشاورز در فعالیتهای کشاورزی، نقش مهمی در بهبود فرآیند تولید و ارتقای امنیت غذایی ایفا می‌کند؛ چرا که زنان به‌عنوان بخشی از نیروی کار تولیدی، با آموزش و حمایت مناسب می‌توانند به افزایش کیفیت و سلامت محصولات کمک کنند. بیشتر فعالیت‌های کشاورزی قرابت بیشتری با سلاقی زنان بوده و در این زمینه موفقیت بیشتری دارند. برای مثال کارشناسان بیان داشتند که زنان در بعضی شغل‌های گلکاری، کشت صیفی‌جات و سبزیجات دقت، ظرافت و عملکرد بهتری را دارند. توصیف چند نفر از کارشناسان از "بکارگیری نسبی و دسترسی به سیستم مکانیزاسیون" توسط کشاورزان خرده‌پا موجب تولید بیشتر و با کیفیت می‌گردد. مادامی که کشاورز از ابزار مدرن و جدید کشاورزی چه در مرحله تولید و چه در مرحله بازاریابی استفاده می‌کند زمینه تولید محصولات با کیفیت و در دسترس بیشتری را فراهم می‌سازد. برای مثال در زمینه تولید محصولات زراعی (گندم، ذرت، برنج) خبرگان تأکید بسیار داشتند که برای افزایش سطح تولید و محصول با کیفیت نیازمند بازننگری در ابزار و تجهیزات مکانیزه می‌باشد. به باور کارشناسان، کشاورزان خرده‌پا به دلیل وابستگی زندگی و معیشت خود به زمین، اهمیت ویژه‌ای برای کار کشاورزی قائل بوده و با علاقه و تعهد به تولید می‌پردازند. این دل‌بستگی همراه با نوعی حس مسئولیت‌پذیری اجتماعی موجب می‌شود محصولاتی سالم و ایمن برای مصرف‌کننده تولید کنند؛

راهبردهای کشاورزان خرده‌پا اثر می‌گذاشتند. این عوامل عبارت‌اند از: افزایش هزینه نهاده‌های شیمیایی، کنترل بیولوژیکی و پرهیز از مصرف مواد شیمیایی، اجرای سیاست‌های الگوی کشت، بهره‌گیری از تنوع ژنتیکی و ارقام تولیدی، و مدیریت مناسب واحد بهره‌برداری همراه با کنترل ریسک. به عنوان مثال یکی از خرده طبقات " افزایش هزینه نهاده‌های شیمیایی مصرفی تولیدی " است که این موضوع سبب می‌گردد کشاورزان خرده پا تقاضای کمتر و تمایل کمتری برای مصرف انواع مواد شیمیایی (کود، سموم، آفت کش ها و ...) داشته باشند و این به نوبه خود سبب تولید محصولات ارگانیک و با کیفیت تر و تداوم امنیت غذایی مصرف کنندگان می‌گردد. به نقل از خبرگان کشاورزی این قبیل بهره برداران وقتی به کشت در مقیاس کم یا بصورت دیم اقدام می‌کنند مقدار خیلی کم یا اصلا از سموم و آفت کش‌ها استفاده نمی‌کنند و یکی از اصلی ترین دلایل آن قیمت گزاف این مواد شیمیایی و سموم می باشد. در خصوص خرده طبقه "کنترل بیولوژیکی و عدم استفاده از مواد شیمیایی"، کارشناسان بیان داشتند که کشاورزان خرده‌پا بخاطر هزینه بالای مواد شیمیایی و آسیب های آن‌ها، بیشتر از روش های طبیعی و بیولوژیکی برای کنترل آفات و علف های هرز استفاده می‌کنند و با انجام این روش محصولات سالم تری تولید می‌کنند. برای مثال دیم کاران تولید غلات کشاورزی در مناطق روستایی نسبت به استفاده از سموم و آفت کش ها دارند. دلیل آن نگرش منفی، قیمت زیاد نهاده های شیمیایی و استفاده از دانش بومی در کنترل آفات و بیماری هاست و امنیت غذایی بالاتری دارد. در یکی دیگر از خرده طبقات "بکارگیری سیاست های الگوی کشت کشاورزی" می باشد که از نظر چندین کارشناس بیان داشتند که کشاورزان خرده پا با بکارگیری سیستم آیش کشاورزی مخصوصا در کشت های دیم زار و همچنین کشت متناوب باعث تقویت خاک و تولیدات بیشتر می‌گردد. از طرفی با کشت های تلفیقی یا چند محصولی، تنوع تولید بیشتر و سالم تری دارند و به سفره غذای سالم مصرف کنندگان کمک بیشتری می‌کند. خبرگان نقل کردند که کشاورزان آبی کار این شهرستان غالبا از سیاست های الگوی کشت (کشت تلفیقی، چند کشتی و ...) در دو کشت سالانه استفاده می‌کنند و دلیل آن جلوگیری از خطرات اقلیمی (طبیعی و غیر طبیعی)،

ریسک بازار و قیمت می باشد. "استفاده از تنوع ژنتیک و ارقام تولیدی" یکی دیگر از خرده طبقات بود که از نظر تعدادی از کارشناسان با وجود تنوع تولید، تنوع نژاد و ارقام تولیدی توسط کشاورزان خرد مقیاس زمینه تولید بالاتر و محصولات با کیفیت بیشتر نیز فراهم می‌گردد که این نیز به امنیت غذایی مصرف کنندگان کمک شایانی می‌کند. برای مثال کارشناسان نقل کردند که استفاده از واریته های گوناگون در تولید گندم و ذرت باعث حجم تولید و کیفیت محصول در واحد سطح گردیده و امنیت غذایی را بهبود می‌بخشد. از نظر برخی کارشناسان خرده طبقه "مدیریت مناسب واحد بهره برداری و کنترل ریسک" نیز می‌تواند به تولید و امنیت غذایی مردم کمک کند. از آنجایی که مالک و مدیریت واحد بهره برداری در اختیار کشاورز می‌باشد، بنابراین با علاقه خاصی به تولید محصول می‌پردازد و سعی می‌کند با روش های بیمه کردن محصولات و پیشگیری های لازم در برابر خطرات انسانی و غیر انسانی محصول سالم تری تولید و روانه بازار مصرف کند. برای مثال مدیریت فردی و خانوادگی یک واحد باغداری از مرکبات؛ انگیزه و کنترل دقیق کشاورز بر مزرعه را افزایش و کیفیت محصول را بهبود می‌بخشد. زمینه: عبارت است از شرایط ویژه ای که راهبرد را تحت تاثیر قرار می‌دهد. ویژگی های محصولات تولیدی، تنوع محصولات تولیدی و امنیت غذای افراد سبب می‌شود تا راهبردها تحت تاثیر قرار گیرند. پیامدها: شامل نتایجی است که از راهبردها پدیدار می‌شود و در این مطالعه شامل "تولید محصولات ارگانیک و با کیفیت"، "سودآوری و تامین معیشت خانوار"، "حفاظت زیستی و بهینه سازی منابع آب و خاک (پایداری منابع و انرژی)" و "تقویت عناصر ضروری و میکرو ارگانسیم های خاک" می‌باشد. اظهار نظر برخی نفر از کارشناسان این بود که مدیریت بهینه منابع و عوامل تولید و بکارگیری نهاده های کشاورزی سالم و استاندارد باعث تولید محصولات با کیفیت و مرغوب، حفظ و پایداری منابع (آب و خاک) و حفظ میکروارگانیسم های ساختار خاک می‌گردد. این رفتار و نگرش کشاورز در انتخاب گزینه های درست در بخش تولید منجر به تولید محصول سالم و با کیفیت، بازار پسندی و عرضه بیشتر محصولات کشاورزی می‌گردد و سرانجام باعث حفظ الگوهای پایداری و توسعه پایدار منابع می‌شود.

## بحث

کشاورزی خرده پا در اکثریت ادبیات موجود جهان به عنوان کشاورزی غیر کارا و غیر مولد و عقب مانده و به عنوان مساله جدی برای توسعه پایدار کشاورزی شناخته می شود و راه حل آن را ادغام و یکپارچگی اراضی دانسته اند. واحدهای بهره برداری خرده پا در تولید معیشت و امنیت غذایی نقش حیاتی دارند و می توانند به توسعه پایدار و بهبود وضعیت معیشتی در مناطق روستایی کمک کنند. برای بهره برداری بهتر از این واحدهای خرد کشاورزی، نیاز به حمایت و تمهیدات بیشتر از سوی نهادهای دولتی مرتبط وجود دارد (۵۱).

براساس یافته های تحقیق مؤلفه هایی مانند: "تولید محصولات ارگانیک و سالم"، "افزایش هزینه نهاده های کودها، سموم و آفت کش های کشاورزی"، "تولید محصولات کشاورزی خودمصرفی با کیفیت"، "حفظ اکوسیستم و ساختمان خاک" در مصاحبه با کارشناسان جهاد کشاورزی بیشترین فراوانی را به خود اختصاص دادند. این موضوع مبین این است که این موارد فوق به نوعی از مهم ترین عوامل تولید و امنیت غذایی توسط کشاورزان خرده پا به شمار می رود. نتایج در زمینه تولید محصولات کشاورزی خود مصرفی با کیفیت با مطالعات باروس و همکاران (۳۷) روزت (۳۸)، بانرجی و همکاران (۳۹)، آلتری و هافکن (۴۰) هم راستا بودند. همینطور نتایج مفهوم گزاره افزایش هزینه شیمیایی مصرفی کود، سم و آفت کش های کشاورزی با مطالعات لینچ و همکاران (۴۴) همسو می باشد. همچنین از نتایج تحقیق حاضر اجرای سیاست چند کشتی با تنوع کشت در بقای پایداری خاک اشاره می کند که با مطالعات هریور و همکاران (۳۵) همسو می باشد. از طرفی خبرگان بیان داشتند که مدیریت بهینه تولید محصولات کشاورزی در کشاورزه خرده پا نقش مهمی دارد و این گزاره دریافتی با گزارشات باروس و همکاران (۳۷) روزت (۳۸)، بانرجی و همکاران (۳۹)، آلتری و هافکن (۴۰) هم راستا می باشد. کارشناسان جهاد کشاورزی به نقش تنوع تولید، تنوع کشت و نژاد تولیدی اشاره داشتند که با مطالعات گالی و همکاران (۴۱)، هریور و همکاران (۳۵) و آرونا و همکاران (۴۷) هم راستا بوده است. اجرای سیاست الگوی کشت در حفظ پایداری خاک و عرضه مازاد تولیدات کشاورزی به

بازار از دیگر نتایج تحقیق بود که با مطالعات هریور و همکاران (۳۵) همسو می باشد. از دیدگاه کارشناسان یکی از نقش های کشاورزان خرده پا سودآوری نسبی و تامین مایحتاج خانوار کشاورز است که با مطالعات باروس و همکاران (۳۷) روزت (۳۸)، بانرجی و همکاران (۳۹)، آلتری و هافکن (۴۰) نتایج یکسان وجود دارد. سایر نتایج نشان داد کشاورزان خرده پا نقشی مهمی در استفاده از ارقام و نژادهای بومی و خود مصرفی کشاورزی دارند و با نتایج مطالعات بانک جهانی (۲۲) همسو می باشد. همچنین نتایج نشان داد کشاورزان کوچک مقیاس ریز مغذی ها و عناصر ماکرو و میکرو کشاورزی به خاطر هزینه بالا استفاده نمی کنند و این نتایج با نتایج تحقیقات ریسپاردی و همکاران (۴۶) همسو می باشد. نتایج نشان داد به علت شرایط اقلیمی متفاوت کشاورزان خرده پا تنوع تولید بیشتری دارند و این نتیجه با مطالعات گالی و همکاران (۴۱)، هریور و همکاران (۳۵) و وادینگتن و وایت (۵۰) هم راستا می باشد. سایر نتایج نشان داد که کشاورزان کوچک مقیاس از سیستم بسته بندی انبارداری و بازررسانی نسبی برخوردار هستند و این گزارش استخراجی با نتایج تحقیقات لینچ و همکاران (۴۴) و ریسپاردی و همکاران (۴۶) همسو می باشد. از مهم ترین چالشها و محدودیت های واحدهای کوچک کشاورزی می توان به عدم دسترسی به منابع مالی و فناوری های نوین و همچنین فقدان بازارهای مناسب برای فروش و عرضه محصولات اشاره کرد؛ مسائلی که به کاهش انگیزه تولیدکنندگان این بخش منجر می شود. در این راستا، کارشناسان مجموعه ای از راهکارها را پیشنهاد کرده اند. این راهکارها شامل بهبود یکپارچگی بازار از طریق ادامه اقدامات زنجیره تأمین کوتاه، مقررات بهداشتی مناسب و آموزش، و همچنین اجرای دقیق مقررات کیفیت است. علاوه بر این، ارتقای دانش کشاورزی و توسعه سیستم های نوآوری و مشاوره های مزرعه ای به عنوان یکی از محورهای اساسی مطرح شده است. سرمایه گذاری در زیرساختها و خدمات روستایی با استفاده از راهکارهای نوآورانه دیجیتال و هم افزایی با صندوق های انسجام، گامی مهم برای توانمندسازی این بخش محسوب می شود. همچنین، ساده سازی اقدامات کشاورزی-محیط زیستی و سازگاری با تغییرات اقلیمی و در کنار آن، کاهش نوسانات ارزی و نزدیک کردن نرخ ارز بازار آزاد به نرخ سایه ای می تواند

مدیریت پایدار زمین و کشاورزی در واحدهای خرده‌پا می‌تواند به افزایش بهره‌وری، حفظ منابع طبیعی و ارتقای امنیت غذایی منجر شود و مزایای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی قابل توجهی برای خانوارهای کشاورزی در سطح محلی و جهانی ایجاد کند. حمایت مؤثر از طریق اعطای فناوری‌های نوین و منابع مالی به کشاورزان خرده‌پا نیز قادر است بهره‌وری و درآمد را افزایش دهد، سطح زندگی را ارتقا بخشد و به تقویت سیستم‌های غذایی انعطاف‌پذیر کمک کند (۴۹). در مجموع، تداوم پژوهش‌ها در این حوزه برای تحقق توسعه پایدار، افزایش امنیت غذایی جهانی و بهبود معیشت کشاورزان خرده‌پا امری حیاتی است و باید در اولویت برنامه‌های تحقیقاتی قرار گیرد.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که کشاورزان خرده‌پا ستون اصلی تولید و امنیت غذایی در کشور به شمار می‌آیند و نقش تعیین‌کننده‌ای در تأمین غذای سالم و پایدار دارند. با وجود این جایگاه مهم، محدودیت‌هایی همچون کمبود منابع مالی، ضعف زیرساخت‌ها، نوسانات بازار و تغییرات اقلیمی مانع از ارتقای ظرفیت‌های تولیدی آن‌ها می‌شود. بر این اساس، ایجاد هماهنگی و اتصال هوشمند میان نهادهای دولتی، نیمه‌دولتی و خصوصی برای تبادل اطلاعات تولید و بازاریابی و همچنین بهبود مدیریت و توسعه بخش کشاورزی ضروری است. در این میان، توجه ویژه به کشاورزی ارگانیک به‌عنوان رویکردی پایدار می‌تواند جایگاه کشاورزان خرده‌پا را تقویت کند، اما این امر تنها از طریق آموزش مستمر، حمایت‌های دولتی، استفاده از فناوری‌های نوین و توسعه بازارهای هدف داخلی و صادراتی امکان‌پذیر است. در نهایت، تلفیق این راهکارها نه تنها به بهبود معیشت کشاورزان خرده‌پا منجر می‌شود بلکه تضمین‌کننده امنیت غذایی و توسعه پایدار کشور نیز خواهد بود.

### سپاسگزاری

نویسندگان از مدیریت محترم و کارشناسان پرتلاش اداره جهاد کشاورزی شهرستان باشت که نهایت همکاری و

امنیت غذایی خانوارهای شهری را افزایش دهد. از دیگر پیشنهادات کارشناسان می‌توان به اجرای سیاست‌های خرید تضمینی در حمایت از تولیدکنندگان خرد و مصرف‌کنندگان، رفع موانع و تحریفات سیاسی ضد کشاورزی خرده‌پا و تقویت به رسمیت شناسایی اجتماعی این نوع کشاورزی اشاره کرد. توسعه نظام‌های بازار و بازاریابی، تشویق کشاورزان خرد به تولید محصولات ارگانیک و تعیین قیمت منصفانه‌تر برای آن‌ها نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. در همین راستا، ارائه تسهیلات کوتاه‌مدت و تخصیص یارانه برای به‌کارگیری نهاده‌های ارگانیک می‌تواند مشوقی مؤثر باشد. علاوه بر این، ترویج و گسترش فعالیت‌های کشاورزی خرد در سطح ملی، برگزاری کارگاه‌ها و سمینارهای آموزشی توسط وزارت جهاد کشاورزی برای کاهش هزینه‌های تولید و بهینه‌سازی مصرف نهاده‌ها به‌ویژه کودهای ارگانیک، از دیگر اقدامات ضروری برای تقویت این بخش به شمار می‌رود. دیدگاه نسبت به تداوم پژوهش‌های آتی در زمینه نقش واحدهای خرده‌پا در تولید و امنیت غذایی بسیار مثبت و ضروری ارزیابی می‌شود. کشاورزان خرده‌پا ستون فقرات امنیت غذایی جهان به شمار می‌آیند؛ هرچند زمین‌های آن‌ها کوچک است، اما سهم قابل توجهی در تأمین غذا دارند. در حال حاضر بیش از ۶۰۰ میلیون کشاورز خرده‌مالک در جهان وجود دارد که بین ۲۸ تا ۳۱ درصد تولیدات کشاورزی و حدود ۳۰ تا ۳۴ درصد غذای جهان را تأمین می‌کنند؛ موضوعی که اهمیت پژوهش در جهت بهبود شرایط و ارتقای بهره‌وری این واحدها را نشان می‌دهد. از سوی دیگر، این کشاورزان به دلیل شناخت عمیق از محیط طبیعی و روستایی، استفاده کمتر از نهاده‌های زیان‌آور و بهره‌گیری از دانش بومی، توانایی تولید محصولات ارگانیک و سالم را دارند و نقشی کلیدی در امنیت غذایی محلی و ملی ایفا می‌کنند. با این حال، محدودیت‌های مالی، مدیریتی و کمبود دسترسی به فناوری مانع رشد این بخش شده است و تحقیقات کاربردی می‌تواند راهکارهای توانمندسازی آن‌ها را ارائه دهد. واحدهای خرده‌پا همچنین در برابر تغییرات اقلیمی و کمبود منابع بسیار آسیب‌پذیر هستند و به همین دلیل، پژوهش‌های آینده باید بر شناسایی چالش‌ها و راهکارهای انطباق و افزایش مقاومت آن‌ها در برابر تغییرات آب‌وهوایی متمرکز شود. علاوه بر این، توسعه مدل‌های

### تعارض منافع

نویسندگان هیچ گونه تعارض منافی ندارند.

مساعدت را در انجام این تحقیق مبذول داشتند، صمیمانه

سپاسگزاری می نمایند.

### حمایت مالی

این پژوهش بدون دریافت هرگونه حمایت مالی از سازمان‌ها، نهادها یا مؤسسات تأمین اعتبار انجام شده است.

## References

1. Khosravipour B. Naami, Z. Challenges of agricultural production and marketing (emphasis on smallholder farmers). *Journal of Science and Engineering Elites*. 2024;10(2):192-199. [In Persian]
2. UN. World Economic and Social Survey 2011: The great green technological transformation. *Economic Analysis and Policy*. United Nations New York: Department of Economic and Social Affairs publications. 2011;50(1). 251. ISBN 978-92-1-109163-2.
3. IFAD. Thematic Evaluation of IFAD's Support for Smallholder Farmers' Adaptation to Climate Change. *Investing in Rural People*. 2021;14-16:233.
4. World Bank. Sustainable agricultural productivity growth and bridging the gap for small-family farms. *Interagency Report to the Mexican G20 Presidency With contributions by Bioersivity, CGIAR Consortium, FAO, IFAD, IFPRI, IICA, OECD, UNCTAD, Coordination team of UN High Level Task Force on the Food Security Crisis, WFP, World Bank and WTO*. 2017;89.
5. Khader BFY, Yigezu YA, Duwayri MA, Niane AA, Shideed K. Where in the value chain are we losing the most food? The case of wheat in Jordan. *Food Security*. 2019; 11:1009–1027.
6. FAO WFP And IFAD. The State of Food Insecurity in the World. Economic growth is necessary but not sufficient to accelerate reduction of hunger and malnutrition. *Food And Agriculture Organization of The United Nations Rome, FAO*. 2012;65. ISBN 978-92-5-107316-2.
7. Byerlee Derek R, De Janvry Alain F, Klytchnikova, Irina I, Sadoulet Elisabeth Marie L, Townsend, R. *World development report 2008: agriculture for development*. World Development Indicators Washington, DC: World Bank Group. 2008;1.
8. NaderKhani Z, Ghanbari Y. Assessing Peasant Farmers' Challenges for Achieving Sustainable Rural Development in Iran (Case study: Zanjan Province). *Zanjan Province, Geography and Environmental Planning*. 2023;34(2):75-90. [In Persian]
9. Dioula, BM Deret, H Morel, M Etienne du Vachat, E Kiaya, V. Enhancing the role of smallholder farmers in achieving sustainable food and nutrition security. *ICN2 Second International Conference on Nutrition "Better nutrition, better lives*. Food and Agricultural organization of theUnited Nation. *Family Farming Knowledge Platform*. 2013;13.
10. Khezri M, Nooripoor M, Falsafi P. Developing a Model for Participation of Public, Private, Beneficiaries, and Associations towards a Sustainable Agricultural Development (Case Study: Central District of Boyer-Ahmad County). *Journal of Research and Rural Planning*. 2016;4(4):127-146. [In Persian]
11. Haghighat S, Irvani H, Kalantari Kh, Mahdavi E, Ghadeimi A. Analyses the influenced factors of the rejection of land integration (Case study: Fars province). *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*. 2015;46(1):21-34. [In Persian]
12. Murphy S. *Changing perspectives: Small-scale farmers, markets and globalisation*. London: International Institute for Environment and Development (IIED). The Hague: Hivos. 2012;43.
13. Antonaci L, Demeke M, Vezzani A. The challenges of managing agricultural price and production risks in sub - Saharan Africa. *Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome*. 2014. *ESA Working Paper, FAO*. 2014;9-14:39.

14. Statistics South Africa Report. Towards measuring the extent of food security in South Africa: An examination of hunger and food adequacy. In: Report No. 03-00-14. Statistics South Africa. 2019;34. ISBN: 987-0-621-47243-1.
15. FAO. The International Forum on Globally important agricultural heritage systems. (GIAHS). Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome, 2011. ontribution of Agricultural Heritage to a Sustainable World. 2013;8.
16. Gholipour, MS. Abedi Sarvestani A, Joolai R. Investigating the marketing efficiency of selected crops in rural small family farms: a case study (Basht County), Journal Rural Development Strategies. 2022;8(4),431-445. [In Persian]
17. Hazell PBR. The green revolution. In Mokyr J,ed. Oxford encyclopedia of economic history. Oxford, UK. Publisher: Oxford University Press. Print ISBN-13: 9780195105070. 2003;478-480.
18. Graham RD, Welch RM, Saunders DA, Ortiz-Monasterio I, Bouis HE, Bonierbale M, de Haan S, Burgos G, Thiele G, Liria R., Meisner CA, Beebe SE, Potts MJ, Kadian M, Hobbs PR, Gupta RK, Twomlow S. Nutritious subsistence food systems. Advances in Agronomy. 2007; 92:1-74.
19. Keatinge JDH, Yang RY, Hughes Jd, Easdown W, Holmer R. The importance of vegetables in ensuring both food and nutritional security in attainment of the Millennium Development Goals. Food Security. 2011; 3:491-501.
20. FAO. The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture (SOLAW). Managing systems at risk. First published 2011 with FAO by Earthscan 2 Park Sq. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations; London: Earthscan. 2011;285. ISBN 978-1-84971-326-9.
21. Khush G, Lee S, Cho J, Jeon JS. Biofortification of crops for reducing malnutrition. Plant Biotechnology Reports. 2012; 6:185-202.
22. FAO. An introduction to the basic concepts of food security. Agrifood Economics. Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2008:3.
23. Bagherzadeh Azar F, Ranjpour R, Karami Takanlou Z, Motaffaker Azad MA, Ahmad Assadzadeh A. The Impact of Economic Variables on Food Security in the Provinces of Iran: Measuring and Comparing. Quarterly Journal of Applied Theories of Economics. 2017;3(4):47-76. [In Persian]
24. FAO. The state of food and agriculture report, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. 1966;244.
25. Hlophe-Ginindza S, Mpandeli S. The Role of Small-Scale Farmers in Ensuring Food Security in Africa. Food Security in Africa, 2020;101.
26. Hemmati V. National and Strategic Document for Food Security Development 2022-2031. First Edition 2021. Secretariat for the Compilation of the National Knowledge-Based Document on Agriculture and Food, Tehran: Agricultural Education and Extension Research Organization, Agricultural Education Publication; 2021;166. [In Persian]
27. Fleming DA, Abler DG, Goetz SJ. Agricultural trade and poverty in Chile: A spatial analysis of product tradability. Agricultural Economics: The Journal of The International Association of Agricultural Economics. 2010;41(6):545-553.
28. Godfray HCJ, Crute IR, Haddad L, Lawrence D, Muir JF, Nisbett N, Pretty J, Robinson S, Toulmin C, Whiteley R. The future of the global food system. Philosophical Transactions of the Royal Society, B: Biological Sciences. 2010;365(1554):2769-2777.
29. Swinnen JFM. The political economy of agricultural and food policies: Recent contributions, new insights, and areas for further research. Applied Economic Perspectives and Policy. 2010;32(1):33-58.
30. Beynon J, Akroys S, Duncan A, Jones S. Financing the Future: Options for research and extension in sub- saharan Africa. ISBN (Hardback): 1-902477-00-6. Publisher: Oxford Policy Management. publication: Oxford publication: UK. ISSN: 1356-9228. 1998;10.
31. Kremen C, Iles A, Bacon C. Diversified farming systems: An agroecological, systems-based alternative to modern industrial agriculture. Ecology and Society. 2012;17(4):19.

32. Gornall J, Betts R, Burke E, Clark R, Camp J, Willett K, Wiltshire A. Implications of climate change for agricultural productivity in the early twenty-first century. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*. 2010;365(1554):2973-2989.
33. Mango N, Makate C, Mapemba L, Sopo M. The role of crop diversification in improving household food security in Central Malawi. *Agriculture & Food Security*. 2018;7(1):7.
34. Africa Agriculture Status Report. The Business of Smallholder Agriculture in Sub-Saharan Africa (Issue 5). managing Editor: Daudi Sumba, (AGRA). Editor: Anne Marie Nyamu, Editorial, Publishing and Training Consultant. Printing: Ecomedia. Nairobi, Kenya: Alliance for a Green Revolution in Africa (AGRA). ISSN: 2313-5387. 2017; 5:166.
35. .Herrero M, Thornton PK, Power B, Bogard J, Remans R, Fritz S, Gerber J, Nelson G, See L, Waha K, Watson R, West P, Samberg L, van de Steeg J, Eloise Stephenson E, van Wijk M, Havlik P. Farming and the geography of nutrient production for human use: a transdisciplinary analysis. *The Lancet Planet Health*. 2017;1(1):33- 42.
36. DeJanvry A, Sadoulet E. Agricultural growth and poverty reduction: Additional evidence. *The World Bank Research Observer*. 2010;25(1):1-20.
37. Borras SM, Kay C, Akram-Lodhi AH. Agrarian reform and rural development: Historical overview and current issues. Institute of social Studies. United Nations Development Programme Bureau of Development Policy. By Saturnino M. Borras, Cristóbal Kay, A. Haroon Akram-Lodhi Book Land, Poverty and Livelihoods in an Era of Globalization. 1st Edition. Imprint Routledge. 2007; 40.
38. Rosset P. The multiple functions and benefits of small farm agriculture in the context of global trade negotiations. *Special Section on Food Security. Development*. 2004;43(2):77-82.
39. Banerjee A, Gertler P, Ghatak M. Empowerment and efficiency: The economics of agrarian reform. Working Paper Department of Economics. Massachusetts Institute of Technology. Cambridge, MA, USA: Massachusetts Institute of Technology Working Paper, 1998;98-22.
40. Altieri MA, Koohafkan P. Enduring farms: Climate change, smallholders and traditional farming communities. Environment and Development Series. Penang, Malaysia: Published by Third World Network. rinted by Jutaprint 2 Solok Sungei Pinang 3, Sg. Pinang1 1600 Penang, Malaysia. ISBN:978-983-2729-55-6. 2008;72.
41. Galli F, Grando S, Adamsone-Fiskovica A, Bjørkhaug H, Czekaj M, George Duckett D, Almaas H, Karanikolas P, Moreno-Perez OM, Ortiz-Miranda D, Pinto-Correia T, Prosperi P, Redman M, Rivera M, Toma I, anchez-Zamora PS, Sumane S, Zmija K, Zmija D, Brunori G. How do small farms contribute to food and nutrition security? Linking European small farms, strategies and outcomes in territorial food systems. *Global Food Security*. 2020; 26:100427.
42. Stellmacher T, Kelboro G. Family Farms, Agricultural Productivity, and the Terrain of Food (In)security in Ethiopia. *Sustainability*. 2020;26(5):100427.
43. Berchina II, Nunes NA, de Amorima WS, Zimmer GAA, da Silva FR, Mihaela Sima VHF, Andrade Guerra JBSO. The contributions of public policies for strengthening family farming and increasing food security: The case of Brazil. *Land Use Policy*. 2019;82(1):573-584.
44. Lynch H, Uchanskim M, Patrick M, Wharton C. Small farm sustainability in the south west: Challenges, Opportunities, and best practices for local farming in Arizona and New Mexico. *Food Studies*. 2018;8(2):45-56.
45. Duffy P. Small - farm settlement landscapes in transition. *Irish Geography*. 2018;50(2):157-154.
46. Ricciardi V, Ramankutty N, Mehrabi Z, Jarvis L, Chookolingo B. How much of the world's food do smallholders produce? *Global Food Security*. 2018; 17:64-72.
47. Arouna A, Lokossou JC, Wopereis MCS, Bruce-Oliver S, Roy-Macauley H. Contribution of improved rice varieties to poverty reduction and food security in subSaharan Africa. *Global Food Security*. 2017; 14:54-60.
48. Makate C, Wang R, Makate M, Mango N. Crop diversification and livelihoods of smallholder farmers in Zimbabwe: Adaptive management for environmental change. *Springerplus*. 2016;5(1):1135.

49. Dawson N, Martin A, Sikor T. Green revolution in sub-Saharan Africa: Implications of imposed innovation for the wellbeing of rural smallholders. *World Development*. 2016;78(1):204 -218.
50. van de Fliert E, Waddington H, White H. Farmer field schools: From agricultural extension to adult education. *Food Sec. International initiative for impact evaluation*, London, UK. 2014; 6:757-785.
51. Askari Bozayeh F, A Tahmasebi A, Mohammadpour P, Gholami Fakhbi H .An analysis of the role of small-farms in food security and its socio-cultural and environmental functions . *Land Management Journal*. 2021;9(1):43-56. [In Persian]
52. Shabanali Fam H, Motaghd M. The role of nutrition-sensitive agriculture in food and nutritional security. *Journal of the popularization of Science*. 2021;12(1):251-269. [In Persian]
53. Mohebbi A, Varmazyari H, Shabanali Fami H. Developing a paradigmatic model to enhance smallholder farmers' gains from agricultural public policies: a case study of Kermanshah province. *Journal of Rural Research*. Published 16 August 2025. 2025.[In Persian].
54. Statistics of agricultural products in Basht County. *Basht County Agricultural Jihad Department*. IRNA, Kohgiluyeh and Boyer Ahmad Province. 2021. [In Persian]
55. Martin PY, Turner BA. Grounded Theory and Organizational Research. *The Journal of Applied Behavioral Science*.1986;22(2):141-157.
56. Chametzky B. Coding in Classic Grounded Theory: I've Done an Interview; Now What? *Sociology Mind*. 2016;6(4).163-172.
57. Delangizan S, Papzan AH, Armand SH. Analysis of the challenges of commercializing organic and healthy products based on fundamental theory (Case Study: Kermanshah City). *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*. 2020;51(2).313-325. [In Persian]
58. Liwai Aderiani R, Shabanali Fami H, Sharifian F, Fatholahi Gholam bahri S, Amiri A. A Model of limiting factors of organic crops consumption according to agricultural experts in Karaj County: A Grounded Theory. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*. 2017;47(3).647-656. [In Persian]