

زودآیند ویرایش نشده

Analysis of the Factors Influencing the Enhancement of Contract Farming in Rural Production Cooperatives of Chaharmahal and Bakhtiari Province

Abolghasem Bagheri¹, Hamid Reza Amel Ardestani²

Abstract

Introduction

Contract farming, as one of the modern approaches to managing agricultural production, can be regarded as a mechanism for governing transactions and fostering collaboration among different actors in the agricultural value chain. This system enhances smallholder farmers' access to markets, thereby improving their income levels and reducing risks. Given the multidimensional significance of this phenomenon, identifying and prioritizing the factors influencing its Enhancement is of particular importance. Accordingly, this study seeks to identify the key criteria and sub-criteria affecting the Enhancement of contract farming in Chaharmahal and Bakhtiari Province and to determine their relative weights.

Materials and Methods

From the perspective of research objectives, this study is applied in nature, while in terms of methodology, it is descriptive–survey based. The statistical population consisted of 45 individuals, including CEOs and chairpersons of rural production cooperatives, experts and specialists in rural cooperative management, as well as university professors with expertise in this field. The sampling method was purposive, conducted through a snowball approach. Using the Delphi method and semi-structured interviews, the criteria influencing the improvement of Enhancement in contract farming were identified. After coding with MAXQDA18 software, they were measured on a five-point Likert scale over two rounds, ultimately resulting in the extraction of 5 main criteria and 28 sub-criteria. For prioritization, the

¹ Corresponding Author and Assistant Professor, Department of Agriculture, Payame Noor University, Tehran, Iran. (mmohsen55@pnu.ac.ir)

² Assistant Professor, Department of Business Management, Payame Noor University, Tehran, Iran

Analytical Hierarchy Process (AHP) was applied in Expert Choice software based on expert judgments and the nine-point scale.

Results and Discussion

The findings revealed that internal organizational factors, with the highest weight (0.345), played the most significant role in enhancing the contract farming. They were followed by economic–performance outcomes (0.187) and stakeholder satisfaction (0.180). In contrast, external organizational factors (0.146) and developmental challenges and constraints (0.141) had the least impact. At the sub-criteria level, shared goals (0.047), continuous inspection (0.041), and risk aversion (0.039) emerged as the most important components of internal organizational factors. Within external organizational factors, value chain (0.053) and economic factors (0.036) were prioritized. In the economic outcomes dimension, improving company efficiency (0.048) and optimal utilization of regional capabilities (0.0435) carried the greatest importance. Furthermore, continuous monitoring (0.086) and yield enhancement (0.086) were the most influential sub-criteria for stakeholder satisfaction, while lack of proper infrastructure (0.048) and insufficient capital (0.035) were identified as the most critical developmental challenges.

Conclusions

Based on the findings, the sustainability and effectiveness of contract farming rely not on external factors but rather on the development and strengthening of internal elements such as social and managerial capital. Accordingly, it is recommended that policymakers and managers of rural cooperatives focus on empowering internal structures, fostering mutual trust, and establishing transparent relationships among stakeholders. Such a strategy, in addition to enhancing efficiency and productivity, can transform cooperatives into enabling and income-generating institutions. Consequently, emphasizing organizational coordination and shared objectives, rather than relying solely on government support, will lead to sustainable economic development and poverty reduction in rural areas. This approach paves the way for greater productivity and comprehensive stakeholder satisfaction.

Keywords: Analytic Hierarchy Process, Rural Production Cooperative, Contract Farming.

تحلیل عوامل مؤثر بر ارتقای کشاورزی قراردادی در تعاونی‌های تولید روستایی استان چهارمحال و بختیاری

ابوالقاسم باقری^۱، حمیدرضا عامل اردستانی^۲

چکیده

نظام کشاورزی قراردادی، به‌عنوان یکی از رویکردهای نوین در مدیریت تولیدات کشاورزی، سازوکاری برای ساماندهی معاملات و توسعه مشارکت میان بخش‌های مختلف زنجیره ارزش محصولات کشاورزی محسوب می‌شود. این نظام، دسترسی خرده‌مالکان به بازارهای فروش را تسهیل می‌کند و در نتیجه، موجب بهبود درآمد و کاهش ریسک فعالیت‌های تولیدی آنان می‌شود. با توجه به اهمیت چندبعدی این پدیده، شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بهبود آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بر این اساس در این پژوهش، سعی شد معیارها و زیرمعیارهای مهم و مؤثر بر رونق کشاورزی قراردادی در استان چهارمحال و بختیاری شناسایی و وزن نسبی آن‌ها تعیین گردد. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش تحقیق، توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری شامل ۴۵ نفر از مدیران عامل و رؤسای هیئت‌مدیره تعاونی‌های تولید روستایی، کارشناسان و خبرگان مدیریت تعاون روستایی و استادان دانشگاهی متخصص در این حوزه بود. روش نمونه‌گیری در این پژوهش به‌صورت هدفمند بود که با شیوه گلوله برفی انجام شده است. بر اساس روش دلفی و از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته، معیارهای مؤثر در ارتقای کشاورزی قراردادی شناسایی و پس کدگذاری با نرم‌افزار MAXQDA18، در قالب مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت طی دو دور سنجش و در نهایت ۵ معیار اصلی و ۲۸ زیرمعیار استخراج شد. به‌منظور اولویت‌بندی، روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی در نرم‌افزار Expert Choice بر اساس قضاوت خبرگان و مقیاس ۹ درجه‌ای به کار گرفته شد. نتایج پژوهش نشان داد عوامل درون‌سازمانی با بیشترین وزن (۰/۳۴۵) مهم‌ترین نقش را در رونق کشاورزی قراردادی دارد و پس‌از آن پیامدهای اقتصادی-عملکردی (۰/۱۸۷) و رضایت‌مندی ذی‌نفعان (۰/۱۸۰) قرار گرفتند؛ در مقابل، عوامل برون‌سازمانی (۰/۱۴۶) و چالش‌ها و موانع توسعه (۰/۱۴۱) کمترین اثر را داشتند. در تحلیل زیرمعیارها مشخص شد اهداف مشترک (۰/۰۴۷)، بازرسی مداوم (۰/۰۴۱) و ریسک‌پذیر نبودن (۰/۰۳۹) در عوامل درون‌سازمانی، زنجیره ارزش (۰/۰۵۳) و عوامل اقتصادی (۰/۰۳۶) در عوامل برون‌سازمانی و افزایش کارایی شرکت‌ها (۰/۰۴۸) و استفاده بهینه از قابلیت‌های منطقه (۰/۰۴۳۵) در پیامدهای اقتصادی بیشترین اهمیت را داشتند. همچنین نظارت‌های دائمی (۰/۰۸۶) و افزایش بازدهی (۰/۰۸۶) در رضایت‌مندی ذی‌نفعان و نبود زیرساخت مناسب (۰/۰۴۸) و کمبود سرمایه (۰/۰۳۵) در چالش‌های توسعه، به‌عنوان مؤثرترین زیرمعیارها شناسایی شدند. بر اساس یافته‌ها، پایداری و اثربخشی کشاورزی قراردادی به‌جای

۱- نویسنده مسئول و استادیار، گروه کشاورزی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
(mmohsen55@pnu.ac.ir).

۲- استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

تکیه بر عوامل بیرونی، به شکل‌گیری و تقویت عوامل درونی نظیر سرمایه‌های اجتماعی و مدیریتی وابسته است. از این رو، پیشنهاد می‌شود که سیاست‌گذاران و مدیران تعاونی‌های روستایی بر توانمندسازی ساختارهای داخلی، ایجاد اعتماد متقابل و روابط شفاف میان ذی‌نفعان تمرکز کنند. این استراتژی، ضمن ارتقای کارایی و بهره‌وری، می‌تواند نقش تعاونی‌ها را به نهادی توانمندساز و درآمدزا تبدیل کند. در نتیجه، تمرکز بر هماهنگی سازمانی و اهداف مشترک به جای صرفاً حمایت‌های دولتی، منجر به توسعه پایدار اقتصادی و کاهش فقر در مناطق روستایی خواهد شد. این رویکرد، زمینه را برای بهره‌وری بیشتر و رضایت همه‌جانبه ذی‌نفعان فراهم می‌کند.

کلیدواژه‌ها: تحلیل سلسله مراتبی، تعاونی تولید روستایی، کشاورزی قراردادی.

مقدمه

کشاورزی قراردادی به‌عنوان یک همکاری دوجانبه ساختاریافته بین تولیدکنندگان و شرکت‌های پشتیبان، در قالب توافق‌نامه‌ای آینده‌نگر با شروط مشخص و حقوق مالی تعریف‌شده صورت می‌پذیرد. این نظام از یک سو با تضمین خرید محصول، تأمین نهاده‌ها و اعتبارات، ریسک تولید و بازار را برای کشاورزان کاهش داده و درآمد پایدار ایجاد می‌کند و از سوی دیگر، جریان مستمر تأمین مواد اولیه باکیفیت را برای شرکت‌ها تضمین می‌نماید. مهم‌ترین مفاد این قراردادها شامل مشخصات فنی محصول (حجم، کیفیت و زمان تحویل)، نحوه و میزان ارائه فناوری تولید، تضمین قیمت و سهم شدن در ریسک تولید و بازار است (Costales & Catelo, 2018; Prowse, 2018; Da Silva et al., 2019; Minot, 2018). انواع اصلی این قراردادها در سه دسته «قراردادهای تضمین خرید»، «قراردادهای تأمین منابع» و «قراردادهای تولید» دسته‌بندی می‌شوند. بر این اساس، حداقل تعهدات تولیدکننده شامل تخصیص زمین و نیروی کار و رعایت پروتکل‌های فنی مطابق استانداردهای توافق‌شده است، درحالی‌که شرکت پشتیبان متعهد به خرید محصول، تأمین نهاده‌ها و ارائه حمایت‌های فنی و مالی می‌باشد. با این وجود، این نظام با چالش‌هایی از قبیل عدم پایبندی طرفین به تعهدات، کاهش استقلال کشاورزان، هزینه‌های نظارتی بالا و بروز تعارضات ناشی از قراردادهای ناعادلانه مواجه است که موفقیت آن را منوط به طراحی دقیق قرارداد، نظارت مؤثر و ایجاد اعتماد متقابل می‌سازد (Khaledi, 2024). در فرآیند اجرای قرارداد، ریسک‌های تولید و بازاریابی کشاورزان از طریق مکانیزم‌های مختلفی کاهش می‌یابد. این مکانیزم‌ها شامل کاهش عدم قطعیت ناشی از دسترسی به موقع به نهاده‌ها، بهبود کیفیت نهاده‌ها، کاهش قیمت نهاده‌ها در نتیجه صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس خرید، ارائه خدمات حمل‌ونقل و مکانیزاسیون توسط شرکت، آموزش و بهره‌مندی کشاورزان از مهارت‌های مدیریتی و تولیدی از طریق کمک‌های فنی، تضمین قیمت، کاهش ریسک بازار و افزایش

دسترسی به اعتبارات می‌باشد (HosseiniYekani & Zibaei, 2010). در دو دهه اخیر، کشاورزی قراردادی در سطح جهانی به‌عنوان راهکاری برای استفاده کارآمدتر از منابع و تنظیم بازار به کار گرفته شده است. با این حال، در ایران این نظام تنها در محدوده چند محصول خاص اجرا شده است. چالش‌های اصلی بخش کشاورزی کشور شامل نوسانات عرضه، عدم تداوم تولید و ضایعات بالا است که کشاورزی قراردادی می‌تواند راهکاری مؤثر برای حل این مشکلات ارائه دهد (Hoseinabadi et al., 2022). کشاورزی قراردادی به‌عنوان ابزار مهم برای ارتقای توسعه کشاورزی در کشورهای در حال توسعه شناخته می‌شود (Zhong et al., 2023). از آنجاکه این قراردادهای معمولاً شامل تهیه نهاده‌هایی بذر و کود و ارائه کمک‌های فنی به‌صورت اعتباری و نیز تضمین قیمت در زمان برداشت محصول می‌شود، این شکل از هماهنگی عمودی به‌طور همزمان چندین محدودیت بهره‌وری در مزارع کوچک را مرتفع می‌سازد. این محدودیت‌ها شامل خطر عدم دسترسی به نهاده‌ها، کمبود اعتبار و فقدان اطلاعات است (Manju & Kessy, 2024; Mishra et al., 2016). کشاورزی قراردادی به‌عنوان یک نوآوری سازمانی در کشورهای در حال توسعه به‌سرعت در حال گسترش است و نقش مهمی در محافظت از کشاورزان خرده‌پا در برابر نوسانات قیمت بازار دارد. این نظام علاوه بر بهبود عملکرد کشاورزی و عرضه پایدار در بلندمدت، ابزاری برای مدیریت ریسک به شمار می‌رود. مهم‌ترین چالش‌های پیش‌روی کشاورزان شامل خطرات ناشی از نوسانات قیمت و ریسک‌های تولیدی است (Hoang & Ni'maha, and Irhamb, 2023; Gilang & Irham, 2020; Nguyen, 2023). از کشاورزی می‌تواند بخشی از سود کشاورزان خرده‌پا را در مواجهه با نوسانات قیمت بازار حفظ کند (Martiniello, 2022; Dubbert, 2019). کشاورزی قراردادی به‌عنوان ابزاری مؤثر در مدیریت ریسک، ارتقای بهره‌وری و ایجاد امنیت شغلی برای کشاورزان خرده‌پا، جایگاهی راهبردی در توسعه زنجیره ارزش کشاورزی دارد (Khaledi, 2024). علاوه بر این، قراردادهای کشاورزی سطح درآمد و رفاه خانوارهای کشاورزی را به‌طور قابل‌توجهی افزایش داده است (Miyata et al., 2009; Bellemare & Novak, 2017; Wicquel, 2021). مطالعات متعددی نیز تأثیر مثبت قراردادهای کشاورزی بر بهره‌وری و کارایی را تأیید کرده‌اند (Chen & Zhou, 2023; Zhong et al., 2023).

در قراردادهای کشاورزی، سطح سفارش شرکت به تولید کشاورزان و تقاضای بازار وابسته است. نبود اطلاعات دقیق تقاضا می‌تواند موجب کاهش سود کشاورزان و زیان شرکت شود. همچنین، در صورت برآورد بیش‌ازحد تقاضا، کشاورزان ناگزیر به فروش مازاد محصول با قیمتی پایین‌تر از قیمت قراردادی خواهند بود (Cole, 2022; Khanal et al., 2020). گسترش کشاورزی قراردادی در کشورهای در حال توسعه در عصر جهانی‌شدن، پرسش‌های مهمی را در حوزه اقتصاد

سیاسی کشاورزی مطرح ساخته است. این نظام با ایجاد شبکه‌های یکپارچه تولید، زمین و نیروی کار، فراتر از الگوهای سنتی تولید و بازاریابی مستقیم عمل می‌کند (Isager, 2022). در بسیاری از کشورها، تمایل به همکاری با کشاورزان خرده‌پا از طریق قرارداد افزایش یافته است؛ اگرچه انتخاب کشاورزان عمدتاً بر اساس معیارهایی مانند نزدیکی به مسیرهای عرضه و دسترسی آسان به زیرساخت‌ها و امکانات حمل‌ونقل صورت می‌پذیرد (Vicol et al., 2022; Yu et al., 2023). نظام کشاورزی قراردادی، با ایجاد امنیت شغلی برای کشاورزان خرد و اطمینان برای بنگاه‌های فعال، توسعه کل زنجیره ارزش کشاورزی را تسهیل می‌نماید. اهداف این نظام شامل ارتقای کمی و کیفی تولید، انتقال دانش فنی و استانداردها، تأمین مالی به‌موقع و رونق صنایع وابسته است (Hong, 2023; Minot, 2018). در این نظام، عوامل اجتماعی-اقتصادی، نهادی و فنی بر مشارکت در کشاورزی قراردادی تأثیر می‌گذارند که لزوم آگاهی تصمیم‌گیرندگان در توسعه و طراحی ساختار بازاریابی مؤثر برای محصولات را ضروری می‌سازد (Rantlo & Bohloa, 2022). Pandey (2016) نیز مشخص کرده است که انتخاب کشاورز برای پیوستن یا عدم پیوستن به طرح کشاورزی قراردادی، تحت تأثیر ویژگی‌های خانوار، ویژگی‌های عملیاتی، ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی، ویژگی‌های بازار محصول و شرایط توافق اساسی قرار دارد. مهم‌ترین عوامل در انعقاد قراردادهای کشاورزی در اقتصادهای در حال گذار اروپای شرقی به ترتیب اهمیت شامل فروش تضمینی محصول، اجتناب از عدم قطعیت قیمت، پیشنهادات قیمتی بالاتر، سودآوری، عرضه نهاده‌های پیشنهادی، پیش‌پرداخت، کمک فنی و نوع اعتبار است (Swinnen, 2007).

علیرغم اجرای موفق مدل کشاورزی قراردادی در بسیاری از کشورهای پیشرفته، در ایران رویکردی نو به شمار می‌رود. منشور توسعه کشاورزی قراردادی در سال ۱۳۹۷ از سوی وزارت جهاد کشاورزی ابلاغ گردید. متعاقب آن، اقداماتی شامل تشکیل کارگروه ملی کشاورزی تجاری و کارگروه ملی کشاورزی قراردادی، تدوین الگوی تأمین مالی کشاورزی قراردادی با همکاری بانک مرکزی، شناسایی و گواهی‌دهی شرکت‌های مجری و پشتیبان و توسعه زنجیره‌های ارزش محصولات در استان‌ها صورت پذیرفت که بستر نسبی برای نهادسازی و جلب مشارکت بخش خصوصی را فراهم آورد. اجرای این مدل در برخی حوزه‌ها همچون تولید گوجه‌فرنگی در کرمانشاه و صنعت مرغ گوشتی، به افزایش درآمد، کاهش هزینه‌ها و بهبود بهره‌وری منجر شده است. با این حال، چالش‌هایی از قبیل تمرکز بیش‌ازحد بر شرکت‌های دولتی و نیمه‌دولتی، ضعف در اجرای دقیق قراردادهای مشکلات نهادی و زیرساختی، عدم شفافیت در مفاد قراردادها و محدودیت قدرت چانه‌زنی کشاورزان، همچنان مانع تحقق کامل اهداف این الگو می‌باشد (Khaledi, 2024). کشاورزی قراردادی به‌عنوان یک پیمان قانونمند، تولیدکننده و خریدار را از

طریق تعهد بر کمیت، کیفیت، قیمت و زمان تحویل محصول پیوند می‌دهد. این نظام با هدف کاهش هزینه‌های مبادله، کاهش ریسک بازار، تضمین درآمد کشاورز و انتقال دانش فنی، یک راهبرد کلان برای ساماندهی زنجیره تأمین محسوب می‌شود. با این حال، استقرار موفق آن در گرو نهادسازی، تدوین قوانین و مقررات شفاف، توسعه خوشه‌های کشاورزی و ایجاد سازوکارهای بیمه و تأمین مالی مبتنی بر قرارداد است که فقدان آنها از موانع اصلی توسعه این نظام در ایران به شمار می‌رود (Shirazad, 2019). در حال حاضر، وزارت جهاد کشاورزی و سازمان تعاون روستایی متولیان اصلی این نظام هستند و موفقیت آن در گرو تمرکز دولت بر سیاست‌گذاری و حمایت نهادی، تقویت تعاونی‌های کشاورزی، جلب مشارکت واقعی بخش خصوصی و رفع موانع ساختاری است. تنها در این صورت، کشاورزی قراردادی می‌تواند به‌عنوان ابزاری پایدار برای توسعه بخش کشاورزی و افزایش رقابت‌پذیری در زنجیره ارزش عمل نماید (Khaledi, 2024).

تشکیل و گسترش شرکت‌های تعاونی تولید روستایی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین تشکلهای مردمی در بخش کشاورزی و جامعه روستایی ایران در نیم‌قرن اخیر به شمار می‌رود (Norouzi et al., 2019; Jahani et al., 2012; Kazemieh et al., 2022) و می‌تواند نقش بسیار مهمی در نظام نوین کشاورزی، توانمندی و توسعه جوامع روستایی ایفا نماید (Najafi et al., 2021; Naeimian et al., 2023). بر اساس پژوهش‌های انجام‌شده، تعاونی‌های روستایی به‌عنوان نهادهایی فعال در زنجیره ارزش کشاورزی، نقش حیاتی و چندجانبه‌ای در توسعه و کارایی کشاورزی قراردادی ایفا می‌کنند. این نقش‌ها به‌ویژه در زمینه توانمندسازی کشاورزان خرده‌پا و کاهش ریسک‌های تولید برجسته است (Khaledi, 2024).

ازجمله کارکردهای تعاونی‌ها، کاهش هزینه‌های مبادله و بهبود قدرت چانه‌زنی کشاورزان می‌باشد. تعاونی‌ها با تجمیع تولیدات و نمایندگی جمعی از کشاورزان، قدرت چانه‌زنی آن‌ها را در برابر شرکت‌های بزرگ افزایش داده و شرایط منصفانه‌تری را برای قراردادهای فراهم می‌کنند. این امر به کاهش ریسک‌های بازار و تضمین قیمت برای کشاورزان منجر می‌شود (Prowse, 2012; FAO, 2015). علاوه بر این، تعاونی‌ها به‌عنوان واسطه‌ای مؤثر، دسترسی کشاورزان به نهادهای باکیفیت و مقرون‌به‌صرفه، ماشین‌آلات کشاورزی و اعتبارات مالی را تسهیل می‌کنند که این امر در نهایت به بهبود بهره‌وری و کیفیت محصول منجر می‌شود (Taylor & Francis, 2021).

کشاورزی قراردادی با کاهش ریسک نوسانات بازار، امنیت نسبی برای کشاورزان ایجاد می‌کند، اما نقش تعاونی‌ها به‌عنوان واسطه قرارداد این امنیت را تقویت می‌بخشد. تعاونی‌ها با تضمین خرید محصول به قیمت توافقی، از زیان کشاورزان در شرایط افت قیمت جلوگیری کرده و امکان تمرکز آنان بر تولید را فراهم می‌آورند. این سازوکار به‌ویژه در مورد محصولات فسادپذیر و حساس به زمان از اهمیت اساسی برخوردار است (FAO, 2015). تعاونی‌های روستایی نه تنها

به‌عنوان یک تسهیل‌گر، بلکه به‌عنوان نیرویی توانمندساز، به کشاورزان کمک می‌کنند تا از مزایای کامل کشاورزی قراردادی بهره‌مند شده و جایگاه خود را در زنجیره ارزش غذایی تقویت نمایند (Khaledi, 2024). به‌کارگیری اصول سیاست‌گذاری و مدیریت کشاورزی قراردادی در تعاونی‌های تولید روستایی می‌تواند فعالیت‌های کشاورزی را به شکل مطلوب ساماندهی و کارایی را ارتقا دهد. با توجه به افزایش هزینه‌ها و محدودیت منابع، بهبود کارایی شرط اصلی تحقق پایدار در اهداف تعاونی‌های تولید روستایی است (Najafi et al., 2021). با توجه به تغییر رویکرد بانک کشاورزی و صندوق‌های حمایت از توسعه سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی به تأمین مالی زنجیره‌های ارزش مبتنی بر قرارداد، انتظار می‌رود تعاونی‌های تولید روستایی بتوانند از این ظرفیت ایجادشده برای دستیابی به اهداف تعیین‌شده در کشاورزی قراردادی بهره‌مند شوند (Khaledi, 2024).

در رابطه با کشاورزی قراردادی مطالعاتی در داخل و خارج کشور صورت گرفته است. حسین‌آبادی و همکاران (Hosseiniabadi et al., 2022) در پژوهشی عوامل اجتماعی-اقتصادی مؤثر بر موفقیت کشاورزی قراردادی را با روش تحلیل فرایند شبکه در کشت قراردادی گوجه‌فرنگی استان کرمانشاه بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد کشاورزی قراردادی موجب افزایش ۶۵ درصدی عملکرد و کاهش ۱۱ درصدی مصرف آب گردد. شهنوازی (Shahnavazi, 2022) به بررسی اثر انواع قراردادهای کشاورزی بر سودآوری زراعت سیب‌زمینی در اراضی ملکی و اجاره‌ای استان آذربایجان شرقی پرداخت. نتایج نشان داد انواع مختلف قراردادهای اثرات متفاوتی بر سودآوری داشته‌اند. درکه و همکاران (Darakeh et al., 2021) کارکردها و چالش‌های کشاورزی قراردادی در استان کرمانشاه را با مشارکت کشاورزان و کارفرمایان بررسی کردند. نتایج نشان داد چالش‌های اصلی این نظام، عدم پایداری به تعهدات، مشکلات مرحله راه‌اندازی و توسعه و محدودیت طرح‌ها در استان بوده است. سام دلیری و همکاران (Sam Deliri et al., 2018) عوامل مؤثر بر پذیرش قراردادهای آبی محصولات کشاورزی را در میان برنج‌کاران شهرستان ساری در قالب مدل ساختار کوواریانس بررسی کردند. نتایج نشان داد تأمین مالی کشاورزان اثر مثبت و معناداری بر میزان پذیرش قراردادهای آبی دارد.

هوانگ و نگویان (Hoang & Nguyen, 2023) در پژوهشی کیفی به بررسی عوامل تعیین‌کننده مشارکت کشاورزان کوچک در کشاورزی قراردادی در ویتنام پرداختند. بر اساس نتایج، عواملی مانند عضویت در تعاونی‌ها، دسترسی به اعتبار و کیفیت زیرساخت‌ها به‌عنوان عوامل کلیدی موفقیت شناسایی شدند. ژانگ و همکاران (Zhong et al., 2023) با استفاده از رویکرد بهینه‌سازی قوی توزیعی مبتنی بر لحظه، نقش ابهام‌گریزی در زنجیره تأمین کشاورزی قراردادی را بررسی کردند. سه نوع قرارداد شامل قیمت ثابت، قیمت لحظه‌ای بازار و قیمت خرید

حمایتی مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد قرارداد خرید حمایتی بسته به شرایط، معادل قرارداد قیمت ثابت یا قیمت لحظه‌ای است و انتخاب آن به حداکثرسازی درآمد حاشیه‌ای کشاورز بستگی دارد. ویکوتال و همکاران (Vicol et al., 2022) با مرور ۲۵ سال پژوهش در حوزه کشاورزی قراردادی، تأثیر آن بر تحولات کشاورزی در کشورهای در حال توسعه را بررسی کردند. نتایج نشان داد کشاورزی قراردادی نه تنها ساختار تولید و بازار را تغییر داده، بلکه روابط قدرت در کشاورزی را نیز بازتعریف کرده است. ولدویش و وودهاوس (Veldwisch and Woodhouse, 2022) در پژوهش خود به نقش کشاورزی قراردادی در تولید کالاهای صادراتی در موزامبیک پرداختند. نتایج نشان داد دولت و نهادهای توسعه‌ای با هدف جذب کشاورزان حاشیه‌ای از طریق سرمایه‌گذاری و رسمی‌سازی آبیاری خرد، زمینه ادغام آنان در زنجیره کشاورزی صادراتی را فراهم کرده‌اند. این روند موجب تقویت قراردادهای رسمی و افزایش مشارکت کشاورزان کوچک در تولید صادرات محور شده است. کول (Cole, 2022) به بررسی تجاری‌سازی کشاورزی قراردادی در شمال شرقی لائوس پرداخت. بر اساس نتایج، واگذاری طرح‌های توسعه کشاورزی معیشتی به تاجران مستقل کوچک فرامرزی از سوی دولت باعث ادغام اقتصادهای محلی در زنجیره‌های تأمین منطقه‌ای شده است. در بررسی نظیفی و همکاران (Nazifi et al, 2022) در نیجریه مشخص شد عامل‌های تأثیرگذار بر کشاورزی قراردادی اندازه خانوار، سن، اندازه کشتزار، وضعیت تأهل، شغل اصلی، عضویت تعاونی، جاده قابل دسترسی، دسترسی به اعتبار، سطح تحصیلات، تعداد سال‌های آگاهی از کشاورزی قراردادی، اندازه کشتزار، دسترسی به آموزش کشاورزی، مسئله‌های حمل‌ونقل، تصمیم‌گیری قیمت، فاصله تا مرکز گردآوری، مدت قرارداد، تجربه کشاورزی قراردادی، حالت مشارکت، مشارکت در فروش جانبی، هزینه حمل‌ونقل بوده است. رومل و همکاران (Ruml et al., 2021) در پژوهش خود به بررسی ارتباط میان کشاورزی قراردادی و درآمد کل خانوار پرداختند و نشان دادند که نوع قرارداد نقش تعیین‌کننده‌ای در نتایج دارد. به طوری که قراردادهای تأمین منابع بیش از قراردادهای بازاریابی در رفع محدودیت‌های اعتباری، دسترسی به نهاده‌ها و فناوری و افزایش درآمد مزرعه‌ای مؤثر هستند. خانال و همکاران (Khanal et al., 2020) تأثیر کشاورزی قراردادی بر کشاورزان خرده‌پا در تانزانیا را بررسی کردند. نتایج نشان داد آموزش کشاورزان نقش مؤثری در تشویق آنان به مشارکت در کشاورزی قراردادی دارد.

با توجه به اهمیت راهبردی کشاورزی قراردادی در ساماندهی تولید و بازار محصولات کشاورزی و نقش محوری تعاونی‌های روستایی، این پژوهش به دنبال پر کردن خلأ مطالعاتی، با به‌کارگیری روش فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) به شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر ارتقای کشاورزی قراردادی از دیدگاه کارشناسان تعاونی‌های تولید روستایی در استان

چهارمحل و بختیاری می‌پردازد. این استان با برخورداری از ظرفیت‌های مطلوب آب‌و‌خاک، جایگاه ویژه‌ای در تولید محصولات استراتژیکی نظیر بادام، گردو، محصولات لبنی، آبیان، سیب‌زمینی و لوبیا دارد که توسعه زنجیره ارزش آنها در چارچوب کشاورزی قراردادی از قابلیت تحول بالایی برخوردار است.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع کاربری و از نظر ماهیت ترکیبی (کمی - کیفی) که با هدف شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بهبود کشاورزی قراردادی انجام شده است. جامعه آماری شامل مدیران عامل و روسای هیئت‌مدیره شرکت‌های تعاونی تولید روستایی، کارشناسان و خبرگان کشاورزی در تعاون روستایی و متخصصان دانشگاهی متخصص در این حوزه بوده است. روش نمونه‌گیری در این پژوهش به صورت هدفمند بود که با شیوه گلوله برفی برای ۴۵ نفر از خبرگان و افراد مطلع موضوع پژوهش، انجام شده است. به منظور اطمینان از درک مشترک کلیه پاسخگویان در این پژوهش، پیش از آغاز فرآیند مصاحبه و تکمیل پرسشنامه‌ها، مفهوم کشاورزی قراردادی برای کلیه پاسخ‌دهندگان تبیین شد. این اقدام با هدف تضمین این‌که داده‌های گردآوری‌شده بر اساس برداشت‌های همسو و واحدی از موضوع شکل گرفته‌اند، انجام پذیرفت. بر این اساس، با استفاده از روش دلفی و از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته، معیارهای مؤثر در ارتقای کشاورزی قراردادی شناسایی شدند. تکنیک دلفی یک فرآیند قوی مبتنی بر ساختار ارتباط گروهی است. این روش برای اولین بار توسط دالکی و هلمرده (Dalkey & Helmer, 1950) در موسسه راند ارائه شد. این روش در مواردی که دانشی ناکامل و نامطمئن در دسترس باشد و یا محدودیت‌هایی از لحاظ کاربرد قوانین، فرمول‌ها و مدل‌های ریاضی مشاهده شود، مورد استفاده قرار می‌گیرد (Okoli & Pawlowski, 2004). پس از کدگذاری مصاحبه‌های انجام‌شده (Strauss & Corbin, 1990) با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA18، پرسشنامه مناسب در قالب مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت طی دو دور مورد سنجش قرار گرفت. در دور اول پس از تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از پرسشنامه بر مبنای آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار)، مطابق با نظرات پانل خبرگان، تعدیل و اصلاح شاخص‌ها انجام گردید و سپس پرسشنامه‌ها برای بار دوم در جهت رسیدن به حدی از اجماع و توافق پیرامون کدهای حاصل از دور اول، در میان پانل انتخابی توزیع و تکمیل گردید. و در نهایت ۵ معیار اصلی و ۲۸ زیرمعیار استخراج شد. برای محاسبه میزان اجماع بین خبرگان در روش دلفی، از سه شاخص کمی شامل درصد توافق^۱، انحراف معیار^۱ و ضریب تغییرات^۲ استفاده شد. بر این اساس، درصد توافق برابر

¹ Agreement Percentage

۷۵٪ به عنوان حداقل توافق در نظر گرفته شد. انحراف معیار کمتر از ۱ و ضریب تغییرات کمتر از ۰/۳ معیارهای تکمیلی برای سنجش همگرایی نظرات بودند. در این پژوهش، پس از دو دور دلفی، درصد توافق نهایی به ۸۹٪ با ضریب تغییرات متوسط ۰/۱۸ رسید که نشان دهنده اجماع مطلوب و قابل قبول بین خبرگان می‌باشد.

شاخص‌های شناساسی شده با روش مقایسات زوجی که شدت اهمیت یک عنصر را نسبت به دیگری نشان می‌دهد، ارزش‌گذاری و درنهایت با بهره‌گیری از فرایند تحلیل سلسله مراتبی^۳ (AHP) در نرم‌افزار Expert Choice بر اساس قضاوت خبرگان و مقیاس ۹ درجه‌ای (جدول ۱)، اولویت‌بندی شدند. روش AHP، یکی از معروف‌ترین فنون تصمیم‌گیری چند معیاره است که توسط توماس آل ساعتی (Thomas L. Saaty) در دهه ۱۹۸۰ ارائه گردید. اولین مرحله در این روش، ایجاد ساختار سلسله‌مراتبی است که در آن مسئله تصمیم‌گیری به صورت یک ساختار درختی طبقه‌بندی می‌شود. این ساختار معمولاً از سه سطح هدف، معیارها و گزینه‌ها (زیرمعیارها) تشکیل شده است.

جدول ۱. مقایسه زوجی در روش تحلیل سلسله مراتبی کلاسیک

درجه اهمیت	تعریف
۱	اهمیت یکسان
۳	کمی مهم‌تر
۵	مهم
۷	بسیار مهم
۹	کاملاً مهم
۲ و ۴ و ۶ و ۸	ارزش‌های بینابین در قضاوت‌ها

نتایج این مقایسات در قالب ماتریس‌های مقایسات زوجی^۴ ثبت می‌شود. برای هر ماتریس، درایه a_{ij} شدت اهمیت معیار i را نسبت به معیار j نشان می‌دهد و درایه a_{ji} معکوس آن است ($a_{ji}=1/a_{ij}$). در مرحله سوم، باید این نظریات را به یک نظر واحد تبدیل کرد تا بر اساس آن تصمیم بهینه حاصل آید. درواقع باید وزن هر عنصر از ماتریس‌های مقایسات زوجی محاسبه شود. برای این منظور از روش میانگین هندسی (رابطه ۱) استفاده شد. این وزن‌ها نشان‌دهنده اهمیت نسبی هر معیار در دستیابی به هدف هستند.

¹ Standard Deviation

² Coefficient of Variation

³ Analytic Hierarchy Process

⁴ Pairwise Comparison Matrix

$$\bar{a}_{ij} = \left(\prod_{k=1}^N a_{ij}^{(k)} \right)^{\frac{1}{N}} \quad \text{رابطه ۱}$$

که در آن، \bar{a}_{ij} میانگین هندسی میزان ترجیحات معیار i نسبت به j ، شماره معیار (زیرمعیار) k و N تعداد کل معیارها (زیرمعیارها) می باشد. پس از آن برای محاسبه وزن نهایی و تعیین اولویت از عمل نرمال سازی استفاده می شود که برای این منظور کافی است میانگین هندسی هر سطر ماتریس را بر مجموع میانگین هندسی تقسیم نماییم. مقادیر حاصل نشان دهنده اولویت هر معیار (زیرمعیار) است:

$$r_{ij} = \frac{\bar{a}_{ij}}{\sum_{i=1}^N \bar{a}_{ij}} \quad \text{رابطه ۲}$$

در چهارمین مرحله، نرخ ناسازگاری^۱ (IR) محاسبه می شود. از آنجایی که قضاوت های انسانی ممکن است کاملاً سازگار نباشند، ساعتی معیاری به نام نرخ سازگاری را برای سنجش سازگاری قضاوت ها معرفی کرد. نرخ سازگاری مکانیزی است که به وسیله آن اعتبار پاسخ پرسش شوندگان با ماتریس های مقایسه ای مورد سنجش قرار می گیرد. در روش AHP مقدار نرخ سازگاری تحمل پذیر کمتر از ۰/۱ در نظر گرفته شده است. محاسبه نرخ سازگاری طی شش مرحله انجام خواهد گرفت. این مراحل شامل محاسبات مربوط به بردار مجموعه وزنی، بردار سازگاری، میانگین بردار سازگاری، شاخص سازگاری، شاخص تصادفی و نرخ سازگاری می باشد. برای کوتاه کردن مسیر، عملیات محاسبه مربوط به بردار مجموعه وزنی، بردار سازگاری و میانگین بردار سازگاری را با یک عملیات انجام خواهیم داد. در این بخش مقادیر اصلی مقایسات جدول گروهی در اولویت متغیرها به ترتیب ضرب شده و در نهایت مجموع هر سطر حاصل می شود. یا به عبارت دیگر از ضرب ماتریس مقایسات زوجی (A) در بردار ستونی وزن نسبی (W)، بردار جدیدی به دست می آید که آن را بردار مجموع وزنی^۲ (WSV) می نامند.

$$WSV = A \times W \quad \text{رابطه ۳}$$

از تقسیم عناصر بردار مجموع وزنی بر بردار وزن، بردار ناسازگاری (λ) به دست می آید:

$$\lambda = \frac{WSV}{w} \quad \text{رابطه ۴}$$

میانگین عناصر بردار ناسازگاری، λ_{max} را به دست می دهد که بزرگ ترین مقدار ویژه ماتریس است.

$$\lambda_{max} = \frac{\sum \lambda}{n} \quad \text{رابطه ۵}$$

¹ Inconsistency Ratio

² Weighted Sum Vector

ساعتی (۱۹۸۰) نشان داد شاخص ناسازگاری^۱ (II) در مقایسات زوجی بر اساس رابطه ۶، تعریف می‌شود:

$$II = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \quad \text{رابطه ۶}$$

در این رابطه، n تعداد معیارها یا زیرمعیارها می‌باشد.

نرخ ناسازگاری از تقسیم شاخص سازگاری بر شاخص ناسازگاری تصادفی^۲ (IRI) مورد اشاره در جدول به دست می‌آید (رابطه ۷):

$$IR = \frac{II}{IRI} \quad \text{رابطه ۷}$$

جدول ۲. شاخص ناسازگاری تصادفی

n	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
IRI	۰	۰	۰/۵۸	۰/۹۰	۱/۱۲	۱/۲۴	۱/۳۲	۱/۴۱	۱/۴۵	۱/۵۱

چنانچه مقدار IR کمتر یا مساوی ۰/۱ باشد، قضاوت‌ها قابل قبول تلقی می‌شوند. در غیر این صورت، تصمیم‌گیرنده باید به ماتریس مقایسات زوجی خود بازگردد و قضاوت‌ها را بازننگری کند تا سازگاری افزایش یابد (ساعتی، ۱۹۸۰). در آخرین مرحله، پس از تأیید سازگاری ماتریس‌ها، وزن نهایی هر گزینه با ضرب وزن‌های نسبی آن در وزن‌های معیارهای مربوطه محاسبه می‌شود. به عبارت دیگر، وزن نهایی هر گزینه، حاصل جمع وزنی اولویت‌های آن در تمامی سطوح سلسله‌مراتبی است. گزینه‌ای که بالاترین وزن نهایی را کسب کند، به‌عنوان بهترین گزینه انتخاب می‌شود.

نتایج و بحث

نتایج بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخگویان در جدول ۳، قابل مشاهده است. بر اساس یافته‌های پژوهش، جامعه آماری متشکل از ۵۵ پاسخگو بود که از این تعداد ۳۷ نفر (۶۷/۷ درصد) مرد و ۱۸ نفر (۳۲/۷ درصد) زن بودند. از نظر توزیع سنی، بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۴۱-۵۰ سال (۴۳/۶ درصد) و کمترین مربوط به گروه سنی ۳۰ سال و کمتر (۵/۵ درصد) بود. از لحاظ سطح تحصیلات، اکثر پاسخ‌دهندگان دارای مدرک کارشناسی ارشد (۴۱/۸

¹ Inconsistency Index

² Inconsistency Random Index

درصد) بودند و از نظر سابقه فعالیت، بیشترین فراوانی مربوط به دامنه ۶-۱۰ سال (۳۰/۹ درصد) بود.

جدول ۳. توزیع فراوانی پاسخگویان در طبقات مختلف جمعیت شناختی

متغیر	طبقات	فراوانی	درصد
سن	۳۰ سال و کمتر	۳	۵/۵
	۳۱-۴۰	۱۳	۲۳/۶
	۴۱-۵۰	۲۴	۴۳/۶
	۵۱-۶۰	۱۵	۲۷/۳
مجموع		۵۵	۱۰۰
سابقه	کمتر از ۵ سال	۷	۱۲/۷
	۶-۱۰	۱۷	۳۰/۹
	۱۱-۱۵	۶	۱۰/۹
	۱۶-۲۰	۸	۱۴/۵
	۲۱-۲۵	۱۱	۲۰
	۲۶-۳۰	۶	۱۰/۹
مجموع		۵۵	۱۰۰
تحصیلات	زیر دیپلم	۶	۱۰/۹
	دیپلم	۳	۵/۵
	فوق دیپلم	۷	۱۲/۷
	کارشناس	۱۶	۲۹/۱
	کارشناس ارشد	۲۳	۴۱/۸
مجموع		۵۵	۱۰۰
جنسیت	زن	۱۸	۳۲/۷
	مرد	۳۷	۶۷/۳
مجموع		۵۵	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا، کدگذاری لازم در خصوص نتایج مصاحبه با پانل خبرگان صورت گرفت که بر مبنی آن ۴۹۷ کد جداسازی و از این کدها ۵ معیار مهم و مؤثر بر ارتقای کشاورزی قراردادی استخراج و ۲۸ زیر معیار با انجام دو دور فرآیند دلفی مشخص شد که نتایج آن در جدول ۴، قابل مشاهده است.

جدول ۴. فراوانی معیار و زیرمعیارهای مؤثر بر بهبود کشاورزی قراردادی

ردیف	معیار	فراوانی معیار	زیر معیار	فراوانی زیر معیار	تعریف زیر معیار
۱	عوامل درون سازمانی (C1)	۲۲۹	عوامل اجتماعی (C11)	۴۷	میزان انسجام، همکاری و تعامل درون سازمانی که موجب هم‌افزایی در اجرای قراردادها می‌شود.
۲			بازرسی مداوم (C12)	۷	وجود سیستم‌های نظارتی مستمر برای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها و جلوگیری از انحراف در اجرای قرارداد.
۳			اهداف مشترک (C13)	۲۲	همسویی اهداف میان کشاورزان و سازمان‌ها که موجب کاهش تعارض و افزایش بهره‌وری می‌شود.
۴			اعتماد متقابل (C14)	۱۷	ایجاد روابط مبتنی بر اعتماد میان طرفین قرارداد که ریسک‌های ناشی از بدعهدی را کاهش می‌دهد.
۵			ریسک پذیر نبودن (C15)	۱۹	تمایل پایین به پذیرش ریسک در میان کشاورزان یا سازمان‌ها که می‌تواند مانعی در نوآوری باشد، اما در عین حال ثبات قراردادها را تضمین می‌کند.
۶			عوامل مدیریتی (C16)	۲۷	سبک و کیفیت مدیریت در هدایت قراردادها، سازماندهی منابع و اتخاذ تصمیمات کلیدی
۷			نظم و انضباط کاری و برنامه‌ریزی (C17)	۱۲	پایبندی به زمان‌بندی، تعهدات و برنامه‌های کاری در اجرای قرارداد
۸			آموزش (C18)	۱۳	ارتقای سطح دانش و مهارت کشاورزان و کارکنان در زمینه‌های فنی و مدیریتی برای افزایش بهره‌وری
۹	عوامل برون سازمانی (C2)	۱۲۹	زیرساخت مناسب (C21)	۱۸	وجود جاده‌ها، انبارها، سیستم‌های آبیاری و امکانات حمل‌ونقل که اجرای قرارداد را تسهیل می‌کند
۱۰			بیمه محصولات کشاورزی (C22)	۵	مکانیزمی برای کاهش ریسک ناشی از حوادث طبیعی و نوسانات بازار پیوند میان تولیدکنندگان،
۱۱			زنجیره ارزش (C23)	۱۵	فرآوری کنندگان و بازار مصرف که باعث پایداری و افزایش ارزش افزوده محصولات می‌شود.
۱۲			پتانسیل محیطی (C24)	۲۴	ظرفیت‌های طبیعی (آب، خاک، اقلیم) که موفقیت قراردادها را تحت تأثیر قرار می‌دهد
۱۳			عوامل	۱۵	شرایط اقتصادی کلان (قیمت نهاده‌ها،

نرخ تورم، دسترسی به سرمایه) که هزینه و سودآوری قراردادهای را تعیین می‌کند		اقتصادی (C25)		
سیاست‌ها و مقررات دولتی که می‌توانند اجرای قراردادهای را تسهیل یا محدود کنند	۱۹	وضع قوانین در جهت افزایش کارایی (C26)		۱۴
نقش نهادهای دولتی در حمایت، نظارت یا مداخله در فرآیند کشاورزی قراردادی	۲۳	ساختارهای دولتی (C27)		۱۵
بهبود نسبت بازده به نهاده‌ها در تولید کشاورزی	۸	افزایش راندمان (C31)		۱۶
بهره‌برداری از شرایط اقلیمی و منابع محلی برای افزایش بهره‌وری	۴	استفاده بهینه از قابلیت‌های منطقه (C32)		۱۷
ارتقای سطح فناوری در تولید، فرآوری و بازاریابی محصولات	۱۳	بهبود تکنولوژی (C33)	۷۱	۱۸
ارتقای آگاهی کشاورزان نسبت به مزایای قرارداد و پذیرش نوآوری	۱۱	فرهنگ‌سازی (C34)		۱۹
افزایش استفاده از ماشین‌آلات و ابزارهای مدرن در تولید کشاورزی	۲۴	بهبود مکانیزاسیون (C35)		۲۰
بهبود عملکرد سازمان‌های دخیل در پشتیبانی و اجرای قراردادهای	۱۱	افزایش کارایی شرکت‌های دولتی و خصوصی (C36)		۲۱
توانایی مدیریت هزینه‌ها و جلوگیری از اتلاف منابع در فرآیند تولید و اجرا.	۱۲	کنترل هزینه (C37)		۲۲
افزایش درآمد، امنیت شغلی و رفاه اجتماعی ناشی از قراردادهای	۸	بهبود کیفیت زندگی کشاورزان (C41)		۲۳
پایش مستمر برای اطمینان از اجرای صحیح قراردادهای و حفظ اعتماد کشاورزان	۶	نظارت‌های دائمی (C42)	۲۴	۲۴
بالا رفتن تولید و سودآوری کشاورزان از طریق قراردادهای عادلانه	۱۰	افزایش بازدهی (C43)		۲۵
کمبود منابع مالی کشاورزان برای سرمایه‌گذاری در تولید قراردادی	۱۱	نبود سرمایه کافی (C51)		۲۶
فقدان امکانات حمل‌ونقل، انبارداری یا آبیاری که باعث ناکارآمدی قراردادهای می‌شود	۱۸	نبود زیرساخت مناسب (C52)	۳۳	۲۷
ریسک ناشی از تغییرات آب‌وهوایی (خشکسالی، سیل، آفات) که پایداری قراردادهای را تهدید می‌کند	۷	تغییرات اقلیمی (C53)		۲۸

پیامدهای اقتصادی و عملکردی (C3)

رضایت‌مندی ذی‌نفعان (C4)

چالش‌ها و موانع توسعه (C5)

با استفاده از روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، پس از تشکیل ماتریس مقایسات زوجی، معیارها بر اساس وزن به دست آمده، اولویت بندی شدند (جدول ۵). بر این اساس، نتایج نشان داد که عوامل درون سازمانی با وزن ۰/۳۴۵ بیشترین اهمیت را در ارتقای کشاورزی قراردادی داشته است که حاکی از اهمیت ساختارهای داخلی و هماهنگی سازمانی است. این یافته با پژوهش رومل و همکاران (Ruml et al., 2021) که نقش نهادهای داخلی و سرمایه اجتماعی در کاهش هزینه‌های مبادله و بهبود عملکرد کشاورزی قراردادی را بسیار مهم توصیف نمودند، همسو است. همچنین این یافته با پژوهش دارکه و همکاران (Darakeh et al., 2021) که بر اهمیت اعتماد متقابل و پایداری به تعهدات (عوامل درون سازمانی) تأکید داشتند، همخوانی دارد.

پیامدهای اقتصادی و عملکردی کشاورزی قراردادی که به نتایج و مزایای حاصل از اجرای قراردادها اشاره دارد و نشان دهنده دستاوردهای عینی این رویکرد است، با وزنی معادل ۰/۱۸۷ در رتبه دوم قرار گرفته است. اگرچه در این پژوهش عوامل اقتصادی در مقایسه با عوامل درون سازمانی وزن کمتری داشتند اما در مطالعه سام دلیری و همکاران (Sam Deliri et al., 2018)، تأمین مالی (عامل اقتصادی) به عنوان عامل کلیدی در پذیرش کشاورزی قراردادی معرفی شد.

عوامل تأثیرگذار بر رضایت ذی نفعان که میزان رضایت کشاورزان و سایر ذی نفعان را از فرآیند و نتایج قراردادها تحت تأثیر قرار می دهد با وزنی معادل ۰/۱۸۰ در درجه سوم اهمیت قرار گرفته است. عوامل برون سازمانی شامل فاکتورهای خارجی و محیطی که فراتر از کنترل مستقیم سازمان‌ها بر عملکرد کشاورزی قراردادی اثر می گذارند با وزن ۰/۱۴۶ در رتبه چهارم قرار گرفت. این نتیجه با مطالعه هوانگ و نگویان (Hoang & Nguyen, 2023) در ویتنام که عوامل بیرونی مانند دسترسی به زیرساخت و عوامل محیطی را پررنگ تر می دانستند، در تضاد است. این تفاوت می تواند ناشی از شرایط خاص نهادی، ساختاری، توسعه‌ای و جغرافیایی استان چهارمحال و بختیاری باشد. عوامل محدودکننده که به موانع و چالش‌های کلیدی پیش روی توسعه و اجرای موفق کشاورزی قراردادی می پردازد، با وزن ۰/۱۴۱ از کمترین اهمیت در ارتقای جایگاه کشاورزان قراردادی برخوردار بوده‌اند. این در حالی است که در مطالعه نظیفی و همکاران (Nazifi et al, 2022)، زیرساخت‌ها به عنوان یکی از موانع اصلی توسعه کشاورزی قراردادی معرفی شده‌اند. نتایج این بخش در شکل ۱ نیز قابل ملاحظه است.

جدول ۵. میانگین مقایسات زوجی عوامل مؤثر بر ارتقای جایگاه کشاورزی قراردادی

عامل	درون سازمانی	بیرون	پیامدهای	رضایت‌مندی	چالش‌ها	جمع	وزن
------	--------------	-------	----------	------------	---------	-----	-----

سازمانی	اقتصادی و عملکردی	ذی‌نفعان	و موانع				
۱	۲/۵۱۶	۲	۲/۱۶۹	۲	۹/۶۸۵	۰/۳۴۵	درون‌سازمانی
۰/۳۹۷	۱	۰/۵۶۷	۱	۱/۱۴۹	۴/۱۱۳	۰/۱۴۶	بیرون‌سازمانی
۰/۵	۱/۷۶	۱	۱	۱	۵/۲۶	۰/۱۸۷	پیامدهای اقتصادی و عملکردی
۰/۴۶۱	۱	۱	۱	۱/۶۱۲	۵/۰۷۳	۰/۱۸۰	رضایت‌مندی ذی‌نفعان
۰/۵	۰/۸۷	۱	۰/۶۲	۱	۳/۹۹	۰/۱۴۱	چالش‌ها و موانع
					۲۸/۱۲۱	۱	مجموع

مأخذ: یافته‌های پژوهش

با بررسی معیار درون‌سازمانی مورد اشاره در جدول ۶، مشخص شد که در این بخش زیر معیار اهداف مشترک بیشترین وزن (۰/۰۴۷) را داشته است. این نتیجه با یافته‌های دارکه و همکاران (Darakeh et al., 2021) در کرمانشاه که اعتماد متقابل را کلیدی می‌دانستند، مکمل است و با پژوهش سام‌دلیری و همکاران (۱۳۹۷) که بر تأمین مالی تمرکز داشتند، تفاوت دارد و نشان می‌دهد در مناطق مختلف، اولویت‌های متفاوتی وجود دارد. بازرسی مداوم (۰/۰۴۱) همسو با نتایج مطالعه پاندی (Pandey, 2016) و ریسک‌پذیر نبودن (۰/۰۳۹)، در رتبه‌های بعدی بوده است. در معیار برون‌سازمانی زیرمعیارهای زنجیره ارزش (۰/۰۵۳) و عوامل اقتصادی (۰/۰۳۶)، در معیار پیامدهای اقتصادی و عملکردی زیرمعیارهای افزایش کارایی شرکت (۰/۰۴۸) و استفاده بهینه از قابلیت‌های منطقه (۰/۴۳۵)، در معیار مؤلفه‌های رضایت‌مندی ذی‌نفعان زیرمعیارهای نظارت‌های دائمی و افزایش بازدهی با وزن ۰/۸۶ و در معیار چالش‌ها و موانع توسعه کشاورزی قراردادی نبود زیرساخت مناسب (۰/۰۴۸) و نبود سرمایه کافی (۰/۰۳۵) بیشترین وزن را کسب نمودند. وزن جهانی^۱ هر یک از زیرمعیارها از حاصل ضرب وزن نسبی معیار و زیرمعیار مربوطه تعیین می‌شود به طوری که در شکل ۲، نمودار میله‌ای وزن نسبی نهایی زیرمعیارها را در بهبود کشاورزی قراردادی در استان چهارمحال و بختیاری نشان می‌دهد. بر این اساس، زیرمعیار اهداف مشترک و نظارت‌های دائمی و افزایش بازدهی به ترتیب با وزن ۰/۰۱۶ و ۰/۱۵ بیشترین و زیرمعیار وضع قوانین با وزن ۰/۰۰۳۳ کمترین اثر را داشته‌اند.

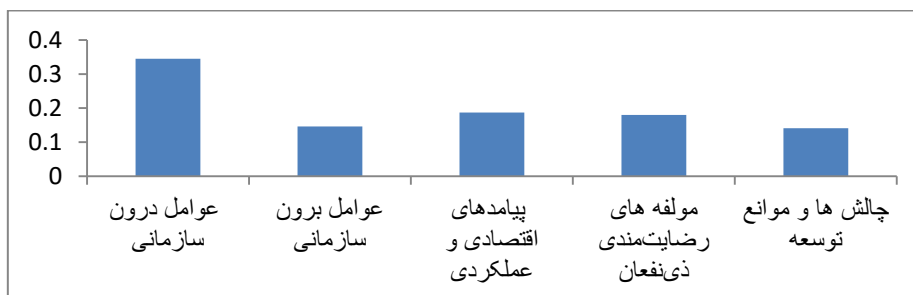
جدول ۶. وزن و اولویت‌بندی نهایی عوامل مؤثر بر ارتقای جایگاه کشاورزی قراردادی

¹ Global Weight

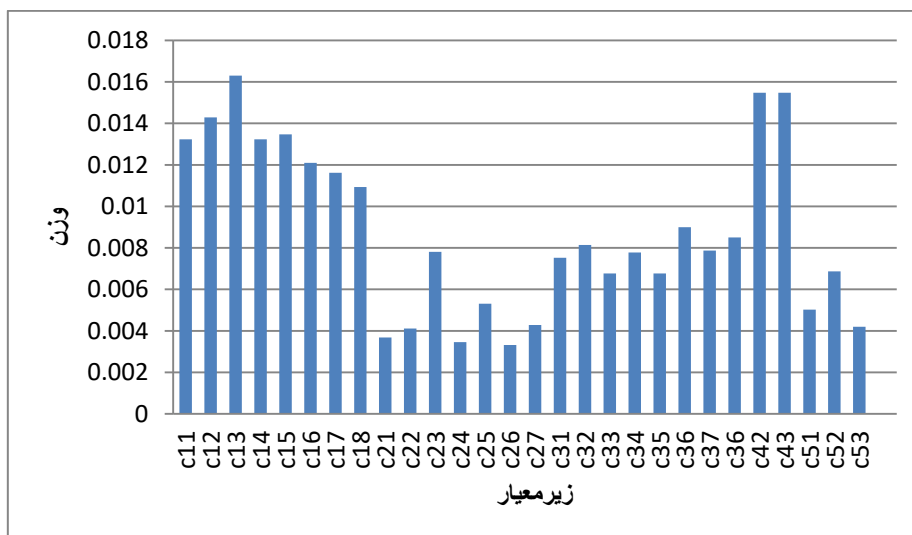
ردیف	معیار	وزن معیار	رتبه معیار	زیر معیار	وزن زیر معیار (محلّی)	رتبه گروه	وزن زیر معیار (جهانی)	رتبه کل
۱	عوامل درون‌سازمانی	۰/۳۴۵	۱	عوامل اجتماعی	۰/۰۳۸۳۱۳	۴	۰/۰۱۳۲۳	۵
۲				بازرسی مداوم	۰/۰۴۱۴۱۹	۲	۰/۰۱۴۲۹	۳
۳				اهداف مشترک	۰/۰۴۷۲۱۴	۱	۰/۰۱۶۳۰	۱
۴				اعتماد متقابل	۰/۰۳۸۳۱۳	۴	۰/۰۱۳۲۳	۵
۵				ریسک‌پذیر نبودن	۰/۰۳۹۰۲۵	۳	۰/۰۱۳۴۷	۴
۶				عوامل مدیریتی	۰/۰۳۵۰۹۳	۵	۰/۰۱۲۱۰	۶
۷				نظم و انضباط کاری و برنامه‌ریزی	۰/۰۳۳۶۶۹	۶	۰/۰۱۱۶۲	۷
۸				آموزش	۰/۰۳۱۶۷۲	۷	۰/۰۱۰۹۳	۸
نرخ ناسازگاری								
۰/۱								
۹	عوامل برون‌سازمانی	۰/۱۴۶	۴	زیرساخت مناسب	۰/۰۲۵۲۱۷	۵	۰/۰۰۳۶۸	۲۳
۱۰				بیمه محصولات کشاورزی	۰/۰۲۸۱۱۲	۴	۰/۰۰۴۱۱	۲۲
۱۱				زنجیره ارزش	۰/۰۵۳۵۳	۱	۰/۰۰۷۸۱	۱۳
۱۲				پتانسیل محیطی	۰/۰۲۳۶۹۱	۶	۰/۰۰۳۴۶	۲۴
۱۳				عوامل اقتصادی	۰/۰۳۶۳۶۵	۲	۰/۰۰۵۳۱	۱۸
۱۴				وضع قوانین در جهت افزایش کارایی	۰/۰۲۲۷۶۲	۷	۰/۰۰۳۳۲	۲۵
۱۵				ساختارهای دولتی	۰/۰۲۹۳۴۵	۳	۰/۰۰۴۲۸	۲۰
نرخ ناسازگاری								
۰/۰۸								
۱۶	پیامدهای اقتصادی و عملکردی	۰/۱۸۷	۲	افزایش راندمان	۰/۰۴۰۲	۵	۰/۰۰۷۵۲	۱۶
۱۷				استفاده بهینه از قابلیت‌های منطقه	۰/۰۴۳۵	۲	۰/۰۰۸۱۴	۱۱
۱۸				بهبود تکنولوژی	۰/۰۳۶۲	۶	۰/۰۰۶۷۷	۱۷
۱۹				فرهنگ‌سازی	۰/۰۴۱۶	۴	۰/۰۰۷۷۸	۱۴
۲۰				بهبود مکانیزاسیون	۰/۰۳۶۲	۶	۰/۰۰۶۷۷	۱۷
۲۱				افزایش کارایی شرکت‌های دولتی و خصوصی	۰/۰۴۸۱	۱	۰/۰۰۰۹	۹

۱۲	۰/۰۰۷۸۷	۳	۰/۰۴۲۱	کنترل هزینه			۲۲
نرخ ناسازگاری							
۱۰	۰/۰۰۸۵۰	۲	۰/۰۴۷۲۱۴	بهبود کیفیت زندگی کشاورزان			۲۳
۲	۰/۰۱۵۴۸	۱	۰/۰۸۶	نظارت‌های دائمی	۳	۰/۱۸۰	۲۴
۲	۰/۰۱۵۴۸	۱	۰/۰۸۶	افزایش بازدهی			۲۵
نرخ ناسازگاری							
۱۹	۰/۰۰۵۰۲	۲	۰/۰۳۵۶۳۱	نبود سرمایه کافی			۲۶
۱۵	۰/۰۰۶۸۷	۱	۰/۰۴۸۷۲	نبود زیرساخت مناسب	۵	۰/۱۴۱	۲۷
۲۱	۰/۰۰۴۲۰	۳	۰/۰۲۹۸۱	تغییرات اقلیمی			۲۸
نرخ ناسازگاری							

مأخذ: یافته‌های پژوهش



شکل ۱. وزن نهایی معیارهای شناسایی شده مؤثر بر بهبود کشاورزی قراردادی



شکل ۲- رتبه‌بندی کلی زیرمعیارها

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

کشاورزی قراردادی به‌عنوان یکی از رویکردهای نوین در مدیریت تولیدات کشاورزی، زمینه‌ای برای افزایش بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها و بهبود کیفیت محصولات فراهم می‌آورد. این الگو علاوه بر ارتقای کارایی اقتصادی، بر سطح رضایت کشاورزان و ذی‌نفعان نیز اثرگذار است. با توجه به اهمیت چندبعدی این پدیده، شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بهبود جایگاه کشاورزی قراردادی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این پژوهش با رویکردی کاربردی، یک چارچوب ارزشمند برای ارزیابی و بهبود کشاورزی قراردادی ارائه می‌دهد. یافته‌های تحقیق حاضر نشان داد که از بین معیارهای شناسایی‌شده، معیار عوامل درونی تعاونی‌ها، بیشترین تأثیر را بر رونق کشاورزی قراردادی دارد. این امر بیانگر آن است که کشاورزی قراردادی بیش از هر چیز متأثر از ساختار مدیریت و تعاملات داخلی سازمان‌های مرتبط است و عوامل بیرونی یا چالش‌های محیطی در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند. به‌عبارت‌دیگر، موفقیت در این الگو پیش از هر چیز وابسته به نحوه مدیریت منابع انسانی، تعاملات اجتماعی، اهداف مشترک و نظم کاری درون سازمان‌هاست. از بین عوامل درون‌سازمانی وجود اهداف مشترک بالاترین رتبه را به خود اختصاص داد. این موضوع مشخص می‌کند که همسویی اهداف میان کشاورزان و سرمایه‌گذاران، به‌ویژه در زمینه سود و منفعت متقابل، یک فاکتور حیاتی برای پایداری و موفقیت قراردادها محسوب می‌شود. سایر زیرمعیارهای حائز اهمیت به ترتیب شامل بازرسی مداوم و کاهش ریسک در کشاورزی قراردادی است. نتایج به‌دست‌آمده نه‌تنها اهمیت عوامل داخلی تعاونی‌ها را برجسته می‌سازد، بلکه نشان می‌دهد که تأمین منافع مشترک و نظارت فنی و مستمر ستون‌های اصلی

موفقیت این مدل از همکاری هستند. در واقع این نتایج نشان می‌دهد که زمانی که کشاورزان، شرکت‌ها و سایر ذی‌نفعان اهدافی مشترک و هماهنگ داشته باشند و یک نظام نظارت و پایش مستمر بر فعالیت‌ها حاکم باشد، امکان تحقق کشاورزی قراردادی موفق افزایش می‌یابد. بر اساس نتایج پژوهش، پیامدهای اقتصادی- عملکردی جایگاهی محوری در پایداری قراردادهای دارد. یافته‌ها نشان داد که کشاورزی قراردادی علاوه بر افزایش بهره‌وری همسو با حسین‌آبادی و همکاران (Hosseiniabadi et al., 2022) و میسرا و همکاران (Mishra et al., 2016) و ژانگ و همکاران (Zhong et al., 2023)، توانمندسازی اقتصادی کشاورزان را از طریق استفاده بهینه از قابلیت‌های منطقه و همچنین فرهنگ‌سازی ممکن می‌سازد. در واقع، کشاورزی قراردادی با تضمین بازار فروش و فراهم کردن دسترسی به نهاده‌های تولیدی، به کاهش هزینه‌ها، تثبیت درآمد و بهبود وضعیت اقتصادی کشاورزان به‌ویژه در مناطق روستایی کمک می‌کند. کاهش هزینه تولید در کشاورزی قراردادی می‌تواند به سبب استفاده بهینه از منابع تولید، دسترسی به خدمات آموزشی و ترویجی رایگان و نیز ارائه برخی نهاده‌های تولید، امکان‌پذیر شود. علاوه بر این، رضایت کشاورزان، شرکت‌ها و نهادهای واسطه‌ای به‌طور مستقیم بر پایداری قراردادهای و استمرار همکاری اثرگذار است. زیرمعیارهایی چون افزایش بازدهی، نظارت‌های دائمی و بهبود کیفیت زندگی کشاورزان از این منظر اهمیت بالایی دارند و نشان می‌دهند که هرچه کشاورزان از نظر معیشتی و رفاهی در شرایط بهتری قرار گیرند، تمایل بیشتری به مشارکت در کشاورزی قراردادی خواهند داشت. تأکید بر افزایش بازدهی نیز به‌عنوان یک شاخص کلیدی عمل می‌کند، چراکه کشاورزی قراردادی در ذات خود به دنبال بهره‌وری بیشتر، کاهش ریسک و ارتقای سودآوری است. در مقابل، معیارهایی مانند عوامل برون‌سازمانی و چالش‌ها و موانع توسعه در رتبه‌های پایین‌تر قرار گرفتند. این امر بیانگر آن است که اگرچه عواملی چون زنجیره ارزش، شرایط اقتصادی، زیرساخت‌های دولتی، بیمه محصولات، یا نبود زیرساخت و سرمایه مناسب و کافی تغییرات اقلیمی اثرگذارند، اما در مقایسه با عوامل درونی و مدیریتی، نقش ثانویه دارند. به‌عبارت‌دیگر، حتی در شرایطی که محیط بیرونی با چالش‌هایی روبه‌روست، اگر ساختار درونی سازمان‌ها کارآمد، اهداف مشترک روشن و نظام نظارتی قوی برقرار باشد، می‌توان بخش قابل توجهی از ناکارآمدی‌های ناشی از محیط بیرونی را جبران کرد. در بررسی دقیق‌تر زیرمعیارها، یافته‌ها نشان می‌دهد که اهداف مشترک، افزایش بازدهی و نظارت مستمر همسو با دارک و همکاران (Darakeh et al., 2021)، حسین‌آبادی و همکاران (Hosseiniabadi et al., 2022)، میسرا و همکاران (Mishra et al., 2016) و پاندی (Pandey, 2016) بالاترین رتبه را در میان تمامی زیرمعیارها کسب کرده‌اند. این نتیجه تأییدی بر اهمیت همسویی اهداف میان کشاورزان و

سرمایه‌گذاران، ارتقای بهره‌وری، کاهش ریسک و افزایش سودآوری و همچنین سازوکارهای نظارتی به منظور رونق و بهبود جایگاه کشاورزی قراردادی است.

از دیدگاه کاربردی، یافته‌های این پژوهش چند پیامد اساسی دارد: نخست آنکه سیاست‌گذاران و مدیران بخش تعاونی روستایی به‌عنوان متولی امر در کشاورزی قراردادی، باید تمرکز خود را بیش‌ازپیش بر توانمندسازی ساختارهای داخلی، آموزش، فرهنگ‌سازی و ایجاد اعتماد متقابل قرار دهند. دوم آنکه برای رونق کشاورزی قراردادی، تنها ارائه حمایت‌های دولتی یا زیرساختی کافی نیست، بلکه شکل‌گیری روابط شفاف، قراردادهای عادلانه و اهداف مشترک میان کشاورزان و خریداران ضرورت دارد. سوم آنکه توجه به نظارت‌های مستمر نه‌تنها ضامن اجرای صحیح قراردادهاست، بلکه سطح اعتماد میان طرفین را افزایش داده و ریسک‌پذیری را کاهش می‌دهد. به‌طورکلی، این پژوهش نشان داد که عوامل درون‌سازمانی و تمرکز بر سرمایه‌های اجتماعی و مدیریتی در کشاورزی قراردادی از اهمیت بیشتری نسبت به عوامل برون‌سازمانی برخوردار است. بنابراین، اگرچه باید به چالش‌هایی چون تغییرات اقلیمی، بیمه محصولات و سیاست‌های حمایتی نیز توجه داشت، اما نقطه شروع اصلاح و توسعه کشاورزی قراردادی، ارتقای کارایی درون‌سازمانی، بهره‌مندی از پیامدهای اقتصادی و جلب رضایت ذی‌نفعان است که می‌تواند به پایداری و اثربخشی بیشتر این نظام کمک نماید. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود:

- ۱- سیاست‌گذاران و مدیران شرکت‌های تعاونی تولید روستایی، استراتژی‌های توسعه‌ای خود را بر محور هماهنگی سازمانی، اهداف مشترک و بهبود مستمر فرآیندها طراحی کنند تا زمینه برای بهره‌وری بیشتر و رضایت همه‌جانبه ذی‌نفعان فراهم گردد.
- ۲- شرکت‌های تعاونی با تمرکز بر تقویت زیرساخت‌های مدیریتی، ایجاد اعتماد میان اعضا و ارائه خدمات فنی و بازاریابی، نقش خود را از یک نهاد حمایتی صرف به یک نهاد توانمندساز و درآمدزا در کشاورزی قراردادی ارتقا دهند.
- ۳- در راستای مدیریت ارتباط با ذینفعان، سازوکار منظم برای گفت‌وگوی مستمر بین کشاورزان، تعاونی‌ها و شرکت‌های پشتیبان به‌منظور همسو کردن انتظارات و پیشگیری از تعارضات ایجاد گردد.
- ۴- سیستم‌های پایش مستقل برای ارزیابی عملکرد طرفین قرارداد و کاهش موارد نقض تعهدات در جهت بهبود نظام‌های نظارتی ایجاد شود.

منابع

1. Bellemare, M. F. & Novak, L. (2017). Contract farming and food security. *American Journal of Agricultural Economics*, 99, 357-378.
2. Chen, J., & Zhou, H. (2023). The Role of Contract Farming in Green Smart Agricultural Technology. *Sustainability*, 15(13), 10600. <https://doi.org/10.3390/su151310600>.

3. Cole, R. (2022). Cashing in or driving development? Cross-border traders and maize contract farming in Northeast Laos. *Journal of Agrarian Change*, 22(1), 139–156. <https://doi.org/10.1111/joac.12442>.
4. Costales, A., & Catelo, M. A. O. (2018). Contract farming as an institution for integrating rural smallholders in markets for livestock products in developing countries: (I) Framework and applications. *Pro-Poor Livestock Policy Initiative (PPLPI) Research Report*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
5. D'Silva, J. L., Uli, J., & Samah, B. A. (2019). A review of contract farming and factors that impinge youth's acceptance to contract farming. *European Journal of Social Sciences*, 11(2), 328–338.
6. Dalkey, N., & Helmer, O. (1950). *An experimental application of the Delphi method to the use of experts*. Santa Monica, CA: RAND Corporation.
7. Darakeh, M., Zarafshani, K., & Sharafi, L. (2021). Functions and challenges of contract farming in Kermanshah province. *Rural Research Journal*, 46, 261–273. [In Persian]
8. Dubbert, C. (2019). Participation in contract farming and farm performance: Insights from cashew farmers in Ghana. *Agricultural Economics*, 50(3), 1–15.
9. FAO. (2015). *An overview of smallholder contract farming in developing countries*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
10. Gilang, W., & Irham. (2020). Can credit programs improve agricultural productivity? Evidence from Indonesia. In *Proceedings of the International Conference on Agriculture and Rural Development (IConARD)* (pp. 1–12).
11. Hoang, V., & Nguyen, V. (2023). Determinants of small farmers' participation in contract farming in developing countries: A study in Vietnam. *Agricultural Economics & Policy*, 12(35), 113–169.
12. Hong, X., He, Y., Zhou, P., & Chen, J. (2023). Demand information sharing in a contract farming supply chain. *European Journal of Operational Research*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2023.04.019>.
13. Hossein-abadi, H., Mohammadi-nejad, A., Gilanpour, A., & Khaledi, M. (2022). Socio-economic factors affecting the success of contract farming in Iran. *Journal of Agricultural Extension and Education Research*, 15(2), 19–40. [In Persian]
14. Hosseini Yekani, S.A. and Zibai, M. (2010). Determining goods suitable for swap in the future market (case study: Iran's crop products).

Journal of Agricultural Economics and Development, 3(24): 268-278.
<https://doi.org/10.22067/jead2.v1389i3.7724>. [In Persian]

15. Isager, L., Fold, N., & Mwakibete, A. (2022). Land and contract farming: Changes in the distribution and meanings of land in Kilombero, Tanzania. *Journal of Agrarian Change*, 22(1), 36–57.
16. Jahani, J., Gheyedi, A., & Karami. (2012). Investigating the performance of rural cooperative companies in Hamadan province. *Cooperation and Agriculture*, 11(4), 61–79. [In Persian]
17. Kazemiyeh, F., Eidi, A., & Esmaeili, S. (2022). Identifying obstacles to the development of rural cooperative companies in Urmia County. *Rural Development Strategies*, 10(1), 21–35.
<https://doi.org/10.22048/rdsj.2022.324707.1997>. [In Persian]
18. Khaleidi, M. (2024). Contract farming in Iran: From theory to practice. In *Opportunities and Challenges of Iran's Agricultural Economy with a New Agriculture Approach: 13th National Conference on Agricultural Economics of Iran*, Karaj. [In Persian]
19. Khaleidi, M., Amjadi, A. and Rafati, M. (2009) Contract Farming: Opportunity and Challenges in Iran. APO Workshop on Strengthening Small Farmer and Agribusiness Linkage for Enhancing Agricultural Productivity and Agribusiness Competitiveness, , Iran, Tehran. [In Persian]
20. Khanal, A. R., Mishra, A. K., Mayorga, J., & Hirsch, S. (2020). Choice of contract farming strategies, productivity, and profits: Evidence from high-value crop production. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 45(3), 589–604.
21. Manju, G. F., & Kessy, S. S. (2024). Productivity of Small-Scale Cotton Farmers in Bunda District: Does Contract Farming Matters? In 16th ORSEA Conference Proceedings (pp. 457-484).
<https://doi.org/10.56279/orseaj.C2024.26>.
22. Martiniello, G., Branch, A., Owor, A., & Bahati, I. (2022). The fragmented politics of sugarcane contract farming in Uganda. *Journal of Agrarian Change*, 22(1), 77– 96.
23. Minot, N. (2018). Contract farming in developing countries: Patterns, impact, and policy implications. In *Food policy for developing countries: The role of government in the global food system* (Case study 6-3). Cornell University.
24. Mishra, A. K., Kumar, A., Joshi, P. K., & D’Souza, A. (2016). Impact of contracts in high-yielding variety seed production on profits and

- yield: The case of Nepal. *Food Policy*, 62, 110–121. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2016.06.005>.
25. Miyata, S., Minot, N. and Hu, D. (2009). Impact of Contract Farming on Income: Linking Small Farmers, Packers, and Supermarkets in China. *World Development*, 37(11): 1781-1790.
 26. Naeimian, N., Roshanayi, A., Asadi Davoodabadi, M. H., & Ali Ahmadi, O. (2023). Identifying and analyzing the effective structures on the success of rural production cooperatives of Golestan province. *Journal of Entrepreneurship Studies and Sustainable Agriculture*, 10(1), 185–210. <https://doi.org/10.22069/jead.2022.20489.1629>. [In Persian]
 27. Najafi, M., Nouri, S. H., & Mozaffar Amini, A. (2021). Comprehensive Performance Evaluation of Rural Production Cooperatives (Case Study: Isfahan Province). *Geography and Regional Development*, 19(2), 33-54. [In Persian]
 28. Nazifi, B. and Hussaini, Y. (2022). Determinants of participation in contract farming among smallholder maize farmers in north-western Nigeri. *Acta Sci. Pol. Agricultura*, 20(4): 147 -160. <https://doi.org/10.37660/aspagr.2021.20.4.2>.
 29. Ni'maha, N., & Irham. (2023). Chili farmers' willingness to continue keeping contract farming with agro-industry in Jember Regency. *AIP Conference Proceedings*, 2583(1), 011046. <https://doi.org/10.1063/5.0116137>.
 30. Norouzian, M., Keikha, A. A., & Mohammadi, H. (2019). Assessment of the efficiency of rural production cooperatives in Kashmar County. *Space Economics and Rural Development*, 27, 98-119. [In Persian]
 31. Okoli, C., & Pawlowski, S. D. (2004). The Delphi method as a research tool: An example, design considerations and applications. *Information & Management*, 42(1), 15–29. <https://doi.org/10.1016/j.im.2003.11.002>.
 32. Pandey, A. P. (2016). Socio Economic Factors of Contract Farming: A Logistic Analysis. *IRA-International Journal of Management & Social Sciences*, 3(3): 2245-2267. <http://dx.doi.org/10.21013/jmss.v3.n3.p31>.
 33. Prowse M. (2018) Contract Farming in Developing Countries – A Review. available: [www.recherche .afd.fr](http://www.recherche.afd.fr).
 34. Prowse, M. (2012). Making contract farming work with co-operatives. In *World Development Report*. Lund University Research Portal.
 35. Rantlo, A. M., & Bohloa, M. (2022). Factors influencing broiler farmers participation in contract farming in Lesotho. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*, 22(9), 37-53.
 36. Ruml, A., Ragasa, C., & Qaim, M. (2021). Contract farming, contract design and smallholder livelihoods. *Agricultural and Resource Economics*, 66(1), 24-43. <https://doi.org/10.1111/1467-8489.12462>.

37. Saaty, T. L. (1980). *The analytic hierarchy process: Planning, priority setting, resource allocation*. New York, NY: McGraw-Hill.
38. Sam-Daliri, K., Hosseini Yekani, S. A., & Mojavarian, S. M. (2018). Factors affecting the adoption of agricultural futures contracts (Case study: Rice farmers of Sari County). *Agricultural Economics and Development*, 26(102), 93–117. [In Persian]
39. Shahnavaizi, A. (2022). Investigating the implementation of contract farming on the profitability of potato cultivation in East Azarbaijan province. *Journal of Applied Potato Sciences*, 4(2), 37–44. [In Persian]
40. Shirazad, H. (2019). The necessity of attention and promotion of contract farming. Central Organization of Rural Cooperation of Iran. <https://corc.ir/Index.aspx>. [In Persian]
41. Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. Newbury Park, CA: Sage.
42. Swinnen, J. F. M. and Maertens, M. (2007). Globalization, privatization, and vertical coordination in food value chains in developing and transition countries. *Agricultural Economics*. 37, 89-102.
43. Taylor & Francis Online. (2021). Does commitment to cooperatives affect the economic benefits of smallholder farmers? Evidence from rice cooperatives in the Western province of Zambia.
44. Veldwisch, G. J., & Woodhouse, P. (2022). Formal and informal contract farming in Mozambique: Socially embedded relations of agricultural intensification. *Journal of Agrarian Change*, 22(1), 162–178.
45. Vicol, M. Fold, N. Hambloch, C. Narayanan, S. Pérez Niño. H. (2022). Twenty-five years of Living Under Contract: Contract farming and agrarian change in the developing world. *Agricultural Economics & Policy*. 22(1), 3-18.
46. Wicquel, M., et al. (2021). Contract farming and agrarian change. *Journal of Agrarian Change*, 21(4), 563–582.
47. Yu, L.; Song, Y.; Wu, H.; Shi, H. (2023). Walmart’s contract farming program in Central America: Impacts on smallholder farmers. *World Development*, 165, 106128.
48. Zhong .Y, Liu .J, Zhou .Y.W, Cao .B, Zheng .X.(2023).Robust distributionally contract farming optimization based on moment. *Annals of Operations Research*. <https://doi.org/10.1007/s10479-023-05160-x>.