



“Research Paper”

Decision-making about Barriers to Establishing Shared Farms with the Approach of Achieving Sustainable Development Goals

HamidReza Talaie¹

1- Assistant Professor, Department of Industrial Management, Faculty of Administrative Sciences and Economics, Arak University, Arak, Iran, (Corresponding author: h-talaie@araku.ac.ir)

Received: 25 May 2023

Accepted: 30 July, 2023

Extended Abstract

Introduction and Objectives: Based on the goals of sustainable development, a new socio-economic system has emerged, which is known as the shared economy. A shared economy shares resources among people and helps to reduce negative environmental and social effects and costs. Also, the agricultural sector in Iran is prone to negative stability. Therefore, it is necessary to consider strategies to promote and implement the shared economy in the field of agriculture. This study aims to identify the barriers of implementation a shared economy in agriculture in the central plateau of Iran.

Material and Methods: This research method is descriptive-survey and is practical in terms of purpose. The statistical sample of this research is 15 experts and farmers in the shared farming fields in the central plateau of Iran, who were selected based on judgmental sampling. In this research, based on the review of the research literature, the barriers to establishing shared farms were identified. Then, based on the opinion of the experts, the identified barriers are localized and a decision tree was formed. Next, the matrices of pairwise comparisons were formed at each level of the decision tree. Finally, the barriers were ranked and prioritized based on Analytic Hierarchy Process (AHP) method using Expert Choice version 11 software.

Results: Based on the results of the research, the barriers to the implementation of shared farms in the central plateau of Iran were prioritized into four groups economic, social, technical, and stakeholders' barriers. Also, based on the results, in order, capital cost, lack of incentives, lack of willingness to change, lack of technology, and lack of communication platforms are identified as the most important sub-barriers to the implementation of shared farms in the central plateau of Iran.

Conclusions: Based on the results of the research and prioritization of the main and sub-main barriers to the implementation of shared farms, economic barriers and in particular, the capital cost, is the most important barriers to the successful implementation of shared farms in the central plateau of Iran. Therefore, it is suggested that the revenue model and the calculation of ROI are carefully calculated and estimated before the start of the shared farming process and explained to the partners. Also, considering the importance of the lack of incentives as a barrier, it is suggested that in order to promote the culture of shared farming and its successful implementation, material incentives (such as financial support and provision of facilities) and spiritual incentives (such as Appreciation of successful shared farming businesses and social incentives) should be more considered.

Keywords: Agriculture, Analytic Hierarchy Process (AHP), Decision-making, Shared economy, Sustainability

"مقاله پژوهشی"

تصمیم‌گیری در مورد موانع ایجاد مزارع اشتراکی با رویکرد دستیابی به اهداف توسعه پایدار

حمیدرضا طلائی^۱استادیار گروه مدیریت صنعتی، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اراک، اراک، ایران،
(نویسنده مسؤل: h-talaie@araku.ac.ir)تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۳/۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۵/۸
صفحه: ۴۳ تا ۵۶

چکیده مبسوط

مقدمه و هدف: بر اساس اهداف توسعه پایدار، سیستم اجتماعی-اقتصادی جدیدی پدید آمده است که به اقتصاد اشتراکی معروف است. اقتصاد اشتراکی منابع را بین افراد به اشتراک می‌گذارد و به کاهش اثرات منفی محیطی و اجتماعی و کاهش هزینه‌ها کمک می‌کند. همچنین، بخش کشاورزی در ایران مستعد پایداری منفی است. از این رو، لازم است راهبردهایی جهت ترویج و اجرای اقتصاد اشتراکی در حوزه کشاورزی مورد توجه قرار گیرد. این مطالعه به دنبال شناسایی و تحلیل موانع اجرای اقتصاد اشتراکی در حوزه کشاورزی در فلات مرکزی ایران است.

مواد و روش‌ها: روش پژوهش حاضر توصیفی-پیمایشی و از نظر هدف، کاربردی است. نمونه آماری این پژوهش ۱۵ نفر از خبرگان و کشاورزان نمونه حوزه کشاورزی اشتراکی در فلات مرکزی ایران می‌باشد که بر اساس نمونه‌گیری قضاوتی انتخاب شدند. در این پژوهش، ابتدا بر اساس مرور ادبیات تحقیق، موانع ایجاد مزارع اشتراکی شناسایی شدند. سپس بر اساس نظر خبرگان، موانع شناسایی شده بومی‌سازی و درخت تصمیم‌گیری تشکیل داده شد. در ادامه، ماتریس‌های مقایسه‌های زوجی در هر سطح درخت تصمیم‌گیری تشکیل شده و در نهایت اقدام به رتبه‌بندی و اولویت‌بندی موانع با استفاده از روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و نرم‌افزار اکسپرت‌چویس گردید.

یافته‌ها: بر اساس نتایج پژوهش، موانع پیاده‌سازی مزارع اشتراکی در فلات مرکزی ایران به ترتیب در چهار گروه موانع اقتصادی، موانع اجتماعی، موانع فنی و موانع ذینفعان اولویت‌بندی شدند. همچنین بر اساس نتایج، به ترتیب هزینه سرمایه، کمبود مشوق‌ها، کمبود تمایل به تغییر، فقدان وجود فناوری و کمبود سکوها ارتباطی مهمترین موانع فرعی پیاده‌سازی مزارع اشتراکی در فلات مرکزی ایران هستند.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج پژوهش و اولویت‌بندی موانع اصلی و فرعی پیاده‌سازی مزارع اشتراکی، موانع اقتصادی و به‌طور خاص، هزینه سرمایه، مهمترین مانع پیاده‌سازی موفق مزارع اشتراکی در فلات مرکزی ایران است. از این رو، پیشنهاد می‌گردد، مدل‌های درآمدزایی و محاسبه نرخ بازگشت سرمایه، قبل از شروع فرایند کشاورزی اشتراکی به‌دقت محاسبه و برآورد شود و برای شرکا تبیین گردید. همچنین، باتوجه به اهمیت مانع کمبود مشوق‌ها، پیشنهاد می‌گردد به‌منظور ترویج فرهنگ کشاورزی اشتراکی و پیاده‌سازی موفق آن، انگیزه‌های مادی (مانند حمایت‌های مالی و ارائه تسهیلات) و انگیزه‌های معنوی (مانند تقدیر از کسب‌وکارهای موفق کشاورزی اشتراکی و تقویت انگیزه‌های اجتماعی) بیشتر مورد توجه قرار گیرند.

واژه‌های کلیدی: اقتصاد اشتراکی، پایداری، تصمیم‌گیری، کشاورزی، فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی

مقدمه

در سال‌های اخیر، توجه زیادی به مفهوم اقتصاد اشتراکی در سراسر جهان شده است، که شامل محققان، متخصصان، تصمیم‌گیرندگان و رسانه‌ها می‌شود (Cui et al., 2022). این علاقه به دلیل موفقیت دو سکوی اقتصاد اشتراکی، ایربی‌ان‌بی^۱ و اوبر^۲، به سرعت رشد کرد (Golshani et al., 2019). ایربی‌ان‌بی فضاهای اقامتی را برای گردشگران ارائه می‌دهد که در آن صاحبخانه‌ها فضای بلااستفاده خود را از طریق ایربی‌ان‌بی به مهمانان اجاره می‌دهند. این شرکت به‌عنوان یک واسطه عمل می‌کند (Kim et al., 2022). به همین ترتیب، اوبر مدل تجاری را به اشتراک می‌گذارد که در آن حمل‌ونقل، از طریق خودروهای شخصی، تحت سکوی اوبر به اشتراک گذاشته می‌شود (Giddy, 2021) که مشابه آن در ایران دو برند اسنپ^۳ و تپسی^۴ هستند. این استارت‌آپ‌ها با ایده ساده اشتراک‌گذاری شروع کردند و در حال حاضر، شرکت‌های بین‌المللی با ارزش سهام چند میلیارد دلار در طی پنج سال از ایجاد خود هستند (Martin, 2016). این موفقیت‌ها، الهام‌بخش بسیاری از شرکت‌ها شد تا در مدل‌های کسب‌وکار خود تجدیدنظر کنند.

علاوه بر این، ایده‌ای که بر اقتصاد اشتراکی تأکید می‌کند به هر سه اصل پایداری از جمله اقتصاد، محیط‌زیست و جامعه اهمیت می‌دهد. این توجه فزاینده نتیجه موفقیت

اقتصادی قابل توجه مدل کسب‌وکار اقتصاد اشتراکی است که خدمات با کیفیت را با هزینه‌های کمتر و گزینه‌های متنوع در مقایسه با ساختارهای تجاری قبلی ارائه می‌دهد (Möhlmann, 2015). به اشتراک گذاشتن خدمات یک وسیله نقلیه می‌تواند ردپای شخصی کلی آن را کاهش دهد و با هزینه مقرون به‌صرفه و بدون به خطر انداختن امکانات، ترافیک کمتری را ایجاد کند (Cohen and Kietzmann, 2014). اگر مسئله اشتراک‌گذاری خودرو در نظر گرفته شده باشد، طبق گفته مارتین و شاهین (۲۰۱۱)، اجرای اقتصاد مشارکتی، حداکثر ۱۱ وسیله نقلیه شخصی را به یک وسیله نقلیه جایگزین کرد که منجر به کاهش انتشار آلاینده‌ها در حدود ۴۸۲۱۷۰ تن در سال می‌شود (Martin and Shaheen, 2011). اقتصاد اشتراکی علاوه بر تقویت محیط‌زیست، به‌عنوان ابزاری برای توسعه اجتماعی نیز عمل می‌کند و افراد بیشتری را تشویق می‌کند تا از طریق منابع استفاده نشده خود درآمد کسب کنند و از طریق سکوها اشتراک‌گذاری، درآمدهای منظم دریافت نمایند. انتظار می‌رود این روند در سال‌های آینده به دلیل توسعه فناوری‌های هوشمند بیشتر افزایش یابد. از این رو، بیشتر محققان و متخصصان به اقتصاد اشتراکی به‌عنوان یک مزیت پایدارسازی نگاه می‌کنند (Philip et al., 2015). با وجود موفقیت‌های متعدد، به‌کارگیری مدل‌های کسب‌وکار اقتصاد اشتراکی در زمینه‌های مختلف، از جمله زنجیره‌تأمین مواد

بیان می‌کنند که با وجود پتانسیل بالای مزرعه‌های اشتراکی، هنوز توجه کافی از سوی محققان به این مهم نشده است (Li et al., 2020).

برخلاف کشورهای توسعه‌یافته، کشورهای در حال توسعه اغلب با اجرای راهبردهای جدید، به‌ویژه در حوزه پایداری دست و پنجه نرم می‌کنند (Shamshiri and Darabi, 2017). این تلاش‌ها به دلایل مختلفی از جمله جمعیت زیاد، کمبود دانش و آموزش، فقدان مقررات، عدم شفافیت و ... اهمیت پیدا می‌کند (Geissinger et al., 2019). هر کشوری باید بر روی خط و مسیر توسعه پایدار گام نهاده و با رعایت این اصول به پایداری و ثبات برسد. یکی از مهم‌ترین بخش‌ها و اصول توسعه پایدار، حیطه کشاورزی است که اثر آن در جامعه غیرقابل چشم‌پوشی است (Nicholls et al., 2020). بخش کشاورزی به دلیل تأثیرگذاری بر تعیین اولویت‌های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی نقشی فراتر از امنیت غذایی کشور دارد. به‌طور کلی، ۳۴/۳ درصد از مساحت زمین و ۷۰ درصد از آب مصرفی جهان به بخش کشاورزی اختصاص دارد و به ترتیب نزدیک به ۳۷/۳ درصد و ۱۸ درصد از شاغلان ایران و جهان در بخش کشاورزی کار می‌کنند. تا سال ۲۰۵۰، مقدار تقاضا برای غذا در حدود ۷۰ درصد افزایش خواهد یافت که نیازمند افزایش تولید محصول‌های کشاورزی است (Vahdati and Sarikhani, 2020).

در صورتی که صنعت کشاورزی رو به رشد باشد و به‌صورت کاملاً هدفمند توسعه یابد، می‌توان با تکیه بر آن به رشد پایدار دست یافت (Nicholls et al., 2020). برای این منظور، لازم است تا از تمام ظرفیت افرادی که در این صنعت مشغول به فعالیت هستند، استفاده شود (Jamshidi et al., 2023). استفاده از تمامی منابع برای توسعه کشاورزی، می‌تواند موجب شود تا بتوان صنعت کشاورزی را بیش از پیش توسعه و رونق داد. توجه به این مسئله، علاوه بر اینکه موجب خواهد شد تا سلامت غذایی و همچنین امنیت غذایی مردم جامعه تأمین شود، همچنین، می‌تواند باعث شود تا منبع ارزی قابل توجهی به‌دست آید. اخیراً یکی از راهکارهایی که در این زمینه بسیار مورد توجه قرار گرفته است، موضوع کشاورزی اشتراکی است. کشاورزی اشتراکی در اختیار قراردادن تجهیزات و امکانات توسط افراد است، به‌نحوی که بتوان با استفاده از تمامی آن‌ها، یک سیستم کشاورزی صحیح و کامل را راه‌اندازی نموده و در نهایت به اهداف توسعه پایدار رسید (Liya and Yan, 2020). تحقیقات نکوئی (۲۰۱۵) و علیزاده و حاتمی‌نژاد (۲۰۱۵)، نشان می‌دهد که کشاورزی اشتراکی با نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی که از گذشته تا حال در بخش کشاورزی وجود داشته مثل نظام بهره‌برداری خرده مالکی یا خانوادگی، سیستم تعاونی و سهامی، بهره‌برداری رعیتی، دولتی و بهره‌برداری اجاره‌ای تفاوت دارد (Alizadeh and Hataminejad, 2015; Nekoe Naeini, 2015). در کشاورزی اشتراکی، تبادل اطلاعات، ارتباطات و منافع اجتماعی و پایدار اهمیت بالایی دارد، درحالی‌که در مدل‌های سابق کشاورزی بیشتر بر منافع فردی و کوتاه‌مدت تأکید شده است. علی‌رغم شباهت زیاد کشاورزی اشتراکی با سیستم تعاونی و سهامی، برخلاف نظام تعاونی، در کشاورزی اشتراکی علی‌الظاهر حقوق مالکیت

غذایی (Asian et al., 2019)، مد (Yuan and Shen, 2019)، هتلداری (Cheng et al., 2019) و گردشگری (Gössling and Michael Hall, 2019) آغاز شد.

در حالی که پژوهش‌های متعددی در مورد اقتصاد اشتراکی انجام شده و بسیاری از مطالعات با رویکردهای مختلف انجام شده‌اند، هیچ تعریف استانداردی از اقتصاد اشتراکی وجود ندارد (Kordnaeij et al., 2022). مطالعات انجام‌شده، اقتصاد اشتراکی را بر اساس کاربردهای عملی آن‌ها تعریف می‌کنند. بنابراین، اقتصاد اشتراکی را می‌توان بر روی سه پایه اقتصاد دسترسی، اقتصاد سکو و اقتصاد مبتنی بر جامعه بنا کرد (Acquier et al., 2017). اقتصاد دسترسی برای دسترسی به منابع استفاده‌نشده یا کم استفاده‌شده طراحی می‌شود، اقتصاد سکو، مبادلات بین هم‌تایان خود را از طریق سکوه‌های دیجیتال ارائه می‌دهد، و اقتصاد مبتنی بر جامعه، مشارکت جامعه در پروژه‌های خاص، تعامل عملکرد کاری و غیره را تشویق می‌کند. مدل‌های کسب‌وکار اقتصاد اشتراکی تلاش می‌کنند تا هر سه اصل را به‌منظور بهره‌گیری از پتانسیل کامل این مفهوم نوظهور ترکیب کنند (Acquier et al., 2017).

یکی از کاربردهای مهم اقتصاد اشتراکی، در زنجیره تأمین مواد غذایی و به‌خصوص مزارع اشتراکی است (Lin et al., 2020). قراردادهای کشاورزی اشتراکی در جایی اجرا می‌شوند که دو طرف به‌طور مشترک زمین‌های مشابهی را کشاورزی کنند. آن‌ها معمولاً شامل مالک یا مستأجر زمین کشاورزی است که با یک کشاورز شاغل قرارداد منعقد می‌کنند (Sharma, 2021). کشاورزی اشتراکی عبارت است از گرد هم آمدن دو طرف در یک توافق سودمند متقابل برای کشاورزی در یک منطقه خاص در حالی که به‌عنوان دو تجارت جداگانه باقی می‌ماند (Jakku et al., 2019). مزارع اشتراکی هم برای صاحب زمین و هم برای کشاورز منافع متعددی دارد. منافع آن برای صاحب زمین شامل انطباق با همه طرح‌ها و افزایش کنترل بر زمین و افزایش امنیت و پاداش حاصل از کشاورزی، افزایش قدرت خرید و فروش به‌دلیل سهم کشاورز، هنگام افزایش بازده، تضمین افزایش وزن و بازدهی بالاتر، تضمین سهم نسبی توافق‌شده در فروش محصولات و تضمین بازدهی مزرعه و کنترل بیشتری بر زمین کشاورزی است (Sharma, 2021). همچنین، منافع کشاورز در مزارع کشاورزی شامل ایجاد توافق مناسب، عدم پرداخت اولیه یا سایر پرداخت‌های نرخ ثابت در حین کشاورزی، افزایش سطح قدرت خرید و فروش و امکان برنامه‌ریزی بهتر (بلندمدت و کوتاه‌مدت) است (Jakku et al., 2019).

قرارداد کشاورزی اشتراکی باید به‌صورت کتبی تنظیم شود و متکی به توافق شفاهی نباشد. اگرچه ممکن است بندهایی برای نیازهای فردی تنظیم شود، بندهای استاندارد وجود دارد که در بیشتر قراردادهای مشترک است، از جمله شناسایی دقیق زمینی که باید کشت شود، شرایط فسخ و تمدید؛ حل اختلاف؛ و ریسک و بدهی (Li et al., 2020). با وجود پژوهش‌های اخیر در مورد اقتصاد اشتراکی، مطالعات قبلی بخش مزارع را از دریچه اقتصاد اشتراکی بررسی نکرده‌اند. بسیاری از مطالعات

پرداختند. نتایج نشان داد که عوامل صرفه‌جویی در هزینه، کیفیت خدمت، قابلیت گواهی هوشمند، اعتماد به عرضه‌کننده و اعتماد به اپلیکیشن بر رضایت و همچنین اعتماد بر استفاده مجدد در بین مشتریان از خدمات، مؤثر است. خلج و همکاران (Khalaj et al., 2020). نیز به شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های اقتصاد اشتراکی در سیستم‌های تولیدی، به‌طور خاص شرکت‌های قطعه‌سازی استان قم با روش تحلیل محتوا پرداختند و ۸ عامل اشتراک‌گذاری منابع، طرفین اشتراک‌گذاری، اشکال اشتراک‌گذاری، نظام تبادل اطلاعات و ارتباطات، شرایط مالکیت و دسترسی، ظرفیت‌های مازاد، منافع مبادلات و سرانجام مباحث اجتماعی در اشتراک‌گذاری را معرفی کردند. نتایج پژوهش گلشنی و همکاران (Golshani et al., 2019) نشان داد که فاکتورهای انگیزشی چون عوامل اقتصادی، عوامل اجتماعی، عوامل کاربردی-منطقی و محیط‌زیستی و فاکتورهای بازدارنده‌ای چون عدم اعتماد و عدم تناسب فرهنگی از جمله فاکتورهای اثرگذار بر میزان مشارکت در اپلیکیشن‌های مبتنی بر مصرف تعاملی هستند). گاویندان و همکاران (Govindan et al., 2020)، در پژوهشی با عنوان دستیابی به اهداف توسعه پایدار از طریق شناسایی و تحلیل موانع اقتصاد اشتراک صنعتی با استفاده از روش بهترین-بدترین (BMW) نتیجه گرفتند که «عدم اعتماد» به‌عنوان تأثیرگذارترین و «هزینه سرمایه» به‌عنوان کم‌نفوذترین موانع می‌باشند. اونت و همکاران (Onete et al., 2018)، زیرساخت‌های فناوری و عدم تمایل به تغییر را چالش‌های مهم اقتصاد اشتراکی در صنعت گردشگری دانستند. چنگ و همکاران (Cheng et al., 2019) نیز اهمیت مفهوم اعتماد در اقتصاد اشتراکی در بستر صنعت هتلداری را بررسی کردند. براساس نتایج تحقیق بور و همکاران (Boar et al., 2020)، اقتصاد اشتراکی به دستیابی به همه اهداف توسعه پایدار کمک می‌کند و بر ابعاد پایداری از منظر اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی تأثیر مثبت دارد. همان‌طور که مشخص است پژوهش‌های متعددی بر حوزه اقتصاد اشتراکی تمرکز کرده‌اند، ولی تاکنون پژوهش مشخصی به موانع اجرای کشاورزی اشتراکی نپرداخته است.

کشاورزی پایدار یک مفهوم کاملاً هیجان‌انگیز است که جهان را به سمت فردایی بهتر سوق می‌دهد (Seifollahi and Khani, 2023). مزرعه اشتراکی راهی عالی برای کشاورزان برای تولید کارآمدتر و تولید غذاهای بهتر است. بر اساس اهداف و اصول توسعه پایدار، مفهوم کشاورزی اشتراکی مبتنی بر مدل‌های اقتصاد اشتراکی اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند (Llonas et al., 2022). کشاورزی اشتراکی می‌تواند به‌طور کامل با طرح‌های حمایتی دولت مطابقت داشته باشد. در کشاورزی اشتراکی، اعضا تخصص مربوطه خود را به اشتراک می‌گذارند و بر نقاط قوت فردی خود تمرکز می‌کنند. مالک برای زمین اجاره‌ای دریافت نمی‌کند و برای صرف وقت به کشاورز پولی پرداخت نمی‌شود. همچنین، اعضا، اظهارنامه مالیات بر ارزش افزوده خود را ارسال می‌کنند (Ingerpuu, 2022). در نهایت، درآمد و هزینه‌ها به‌نسبت تعیین‌شده در توافق تقسیم می‌گردد. در کشاورزی اشتراکی، اعضا بر موفقیت متقابل یکدیگر تکیه

خصوصی در دوران قرارداد در نظر گرفته نمی‌شود و مدیریت، صرفاً در تمرکز شرکت تعاونی نیست. علاوه بر این، برخلاف نظام‌های دولتی کشاورزی، مالکیت زمین و ابزار در اختیار دولت نیست و از کشاورزان صرفاً روزمزد استفاده نمی‌شود. با توجه به ظهور رویکرد جدید اقتصاد مشارکتی در جهان امروز، کشاورزی اشتراکی نیز مدل نوین کشاورزی پایدار است که ضرورت شناخت و بررسی دارد.

همانند سایر راهبردها، اجرای اقتصاد اشتراکی در کشور در حال توسعه ایران آسان نیست. در ایران، اعتماد در میان افرادی که از این خدمات استفاده می‌کنند در مقایسه با کشورهای توسعه‌یافته چندان بالا نیست و بسیاری از افراد نمی‌خواهند فرصت‌های جدید را کشف و امتحان کنند. یکی دیگر از اشکالات عمده در ایران، درک مدل‌های جدید کسب‌وکار از جمله مزرعه اشتراکی است که امید است با شناسایی و برطرف کردن موانع آن، بتوان از این مدل جدید اقتصاد اشتراکی در ایران بهره برد. همچنین، با توجه به بحران آب و منابع در ایران، استفاده از مزارع اشتراکی می‌تواند در دستیابی به پایداری محیط‌زیستی کمک شایانی نماید. بنابراین، هدف پژوهش حاضر دستیابی به اهداف توسعه پایدار از طریق شناسایی و تحلیل موانع ایجاد مزارع اشتراکی در فلات مرکزی ایران است.

مفهوم توسعه پایدار به‌عنوان تلاشی از سوی کشورها برای ترویج مدل توسعه اقتصادی جهانی سازگار با حفاظت از محیط‌زیست و برابری اجتماعی متولد شد (Govindan et al., 2020). برخی دیگر از اهداف توسعه پایدار، شامل از بین بردن فقر در سراسر جهان، تضمین سلامت و رفاه، تأمین آب زلال و بهداشتی، تأمین آموزش با کیفیت برای همه، دستیابی به برابری جنسیتی، امکان دسترسی به انرژی اقتصادی و پاک، ایجاد زیرساخت‌های قوی، حمایت از صنعتی شدن پایدار و تشویق نوآوری است (Dantas et al., 2021). یکی از راهکارهای مهم در راستای رسیدن به اهداف توسعه پایدار، اقتصاد اشتراکی است (Curtis and Lehner, 2019). اقتصاد اشتراکی شامل اشتراک در تولید، توزیع، تجارت و مصرف محصولات و خدمات مختلف توسط مردم و یا سازمان‌ها می‌شود. اقتصاد اشتراکی می‌تواند شکل‌های متفاوتی از جمله استفاده از فناوری اطلاعات برای تأمین اطلاعات و یا به اشتراک‌گذاری و استفاده مجدد از ظرفیت مازاد کالا و خدمات باشد (Lin et al., 2020). کردنائیج و همکاران (Kordnaeij et al., 2022)، در پژوهشی به شناسایی پیشایندهای هم‌آفرینی ارزش در استارت‌آپ‌ها در بستر اقتصاد اشتراکی با استفاده از روش تحلیل کیفی پرداختند و «ادراکات اخلاقی مصرف‌کنندگان»، «قدرت برند»، «بازاریابی رابطه‌مند»، «ارزش مورد انتظار»، «تجربه مشتری»، «پایداری»، «کمک به رشد و توسعه کسب‌وکارها» و «زیرساخت‌ها» را به‌عنوان پیشایندهای هم‌آفرینی ارزش در استارت‌آپ‌ها در بستر اقتصاد اشتراکی معرفی کردند.

مکی‌زاده و شرایی (Makizadeh and Sharaei, 2022)، در پژوهشی به بررسی پیشران‌های مؤثر بر رضایت و قصد استفاده مجدد در یک مدل اقتصاد اشتراکی استارت‌آپ تاکسی آنلاین با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری

(Ingerpuu, 2022) نیز پژوهشی در مورد مزارع جمعی انجام داد و نتیجه گرفت که باید بر تقویت جامعه، یافتن کارکردی جدید و حفاظت ملی به منظور حفظ مراکز مزارع جمعی و افزایش ارزش آن‌ها تأکید بیشتری شود. همچنین، فینزی و همکاران (Finzi et al., 2020) در پژوهشی با عنوان ارزیابی فنی، اقتصادی و محیط‌زیستی یک سیستم تصفیه یکپارچه جمعی برای بازیابی انرژی و حذف مواد مغذی از کود دامی نتیجه گرفتند که سیستم تصفیه یکپارچه جمعی می‌تواند یک راه‌حل پایدار از نظر محیط‌زیستی و اقتصادی برای مزارع برای کاهش مازاد نیتروژن در مناطق تولید دام فشرده باشد. با مرور ادبیات مرتبط با اقتصاد اشتراکی در حوزه کشاورزی، موانع اصلی و فرعی اجرا و پیاده‌سازی مزارع اشتراکی مطابق جدول (۱) بیان شده است. موانع اصلی اجرای مزارع کشاورزی اشتراکی در چهار دسته اقتصادی، ذینفعان، اجتماعی و فنی تقسیم‌بندی شده‌اند و موانع فرعی نیز برای هر مانع اصلی شناسایی شده است.

می‌کنند و بنابراین در کاری که شریک‌شان انجام می‌دهد سهم دارند (Ingerpuu, 2022). بنابراین، مزرعه اشتراکی از پایداری بیشتری برخوردار است که منجر به کاهش هزینه‌ها می‌شود. علاوه بر این، افزایش مقدار محصولات تولیدشده در واحد زمین منجر به کاهش هزینه‌ها می‌شود. شمشیری و دارابی (Shamshiri and Darabi, 2017)، پژوهشی با عنوان معرفی کارکردهای باغ اشتراکی و نقش آن در پایداری محیط شهری انجام دادند و بیان کردند که باغ‌های اشتراکی مصداق بارزی از حرکت‌های کوچک برای رسیدن به تغییرات بزرگ مبتنی بر حداقل امکانات است که در نظریه آشوب بر آن تأکید شده است. لونس و همکاران (Llones et al., 2022) نشان دادند که مشارکت در کارهای مشترک مانند نگهداری آبیاری، جلسات گروهی، حل تعارض و پیروی از سیاست‌تأثیری حاشیه‌ای بر کارایی اثر کشاورزان دارد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که تکمیل تلاش‌های موجود در پرداختن به مسائل آبیاری با تلاش‌ها برای بسیج اقدامات جمعی در میان کشاورزان منجر به بهبود نتیجه در مزرعه می‌شود. اینگروپو

جدول ۱- موانع اجرای مزارع کشاورزی اشتراکی بر اساس مرور ادبیات تحقیق

Table 1. Barriers to Establishing Shared Farms based on a literature review

منابع References	توضیح Description	موانع فرعی Sub-Barriers	موانع اصلی Main Barriers
(Onete et al., 2018)	یکی از مزیت‌های اصلی اقتصاد اشتراکی این است که می‌تواند نتایج مالی مورد انتظار را به زودی پس از اجرا به‌دست آورد. One of the main advantages of the shared economy is that it can achieve the expected financial results soon after implementation.	هزینه سرمایه Capital Cost	موانع اقتصادی Economic Barriers
(Onete et al., 2018)	شرکا به حمایت مالی خارجی به‌عنوان مشوق‌هایی برای مقابله با اختلالات مالی اولیه در حین شروع اقتصاد اشتراکی نیاز دارند. Partners need external financial support as incentives to deal with initial financial disruptions during the start-up of the shared economy.	کمبود مشوق‌ها Lack of Incentives	
(Ma et al., 2018)	سخت‌گیرانه بودن قوانین، مانع از مشارکت افراد در فعالیت‌های اقتصاد اشتراکی می‌شود. The strictness of the laws prevents people from participating in shared economy activities.	کمبود قوانین Lack of Laws	
(Ma et al., 2018)	به دلیل عدم آگاهی، آموزش و پیچیدگی اقتصاد اشتراکی، ذینفعان را از ورود به اقتصاد اشتراکی باز می‌دارد. Due to the lack of awareness, training and complexity of the sharing economy, it prevents stakeholders from entering the shared economy.	کمبود همکاری Lack of Cooperation	موانع ذینفعان Stakeholders Barriers
(Munkøe, 2017)	به دلیل عدم آگاهی، هیچ فشاری از سوی ذینفعان برای اجرای اقتصاد اشتراکی وجود ندارد. Due to lack of awareness, there is no pressure from stakeholders to implement the shared economy.	کمبود فشار (احساس نیاز) lack of Pressure (Feeling of Need)	
(Cheng et al., 2019)	به دلیل عدم اعتماد در بین شرکا، آن‌ها در به اشتراک گذاشتن منابع خود مردد هستند. Due to the lack of trust among partners, they are hesitant to share their resources.	کمبود اعتماد Lack of Trust	
(Cheng et al., 2019)	بسیاری از افراد تمایلی به تغییر به این سیستم جدید ندارند. Many people are reluctant to change to this new system	کمبود تمایل به تغییر Lack of Willingness to Change	
(Cheng et al., 2019)	شبکه میان شرکای اقتصاد اشتراکی به دلیل عدم شفافیت و عدم هماهنگی شرکا واقعاً پیچیده است و عمدتاً به دلیل عدم وجود کانال‌های ارتباطی مناسب است. The network between shared economy partners is really complicated due to lack of transparency and lack of coordination of partners and mainly due to lack of proper communication channels.	شبکه ارتباطات Communication Network	موانع اجتماعی Social Barriers
(Govindan et al., 2020)	هیچ سطح مشخصی از آگاهی از اقتصاد اشتراکی وجود ندارد. There is no specific level of awareness of the shared economy.	کمبود آگاهی Lack of Awareness	
(Govindan et al., 2020)	طراحی سیستمی که تمامی شرکای زنجیره ارزش اقتصاد اشتراکی را برآورده کند، دشوار می‌شود. It becomes difficult to design a system that satisfies all partners of the shared economy value chain.	تفاوت در ارزش‌ها Difference in values	
(Onete et al., 2018)	این امر می‌تواند به‌عنوان یکی از موانع ارتباطی برای اجرای اقتصاد اشتراکی در نظر گرفته شود. This can be considered as one of the communication barriers for the implementation of shared economy.	عدم مسئولیت‌پذیری Lack of Responsibility	

ادامه جدول ۱- موانع اجرای مزارع کشاورزی اشتراکی بر اساس مرور ادبیات تحقیق

Continued Table 1. Barriers to Establishing Shared Farms based on a literature review

منابع References	توضیح Description	موانع فرعی Sub-Barriers	موانع اصلی Main Barriers
(Onete <i>et al.</i> , 2018)	اگر دو شریک واقعا در حال برنامه ریزی برای اتصال در یک شبکه اقتصاد اشتراکی هستند، باید به فناوری اطلاعات به‌روز رجوع کنند. If two partners are really planning to connect in a shared economy network, they should refer to up-to-date information technology.	فقدان وجود فناوری Lack of Technology	
(Govindan <i>et al.</i> , 2020)	اقتصاد اشتراکی فقط یک سطح اولیه کسب و کار است. از این رو، نیاز به کارشناسان متخصص دارد. The shared economy is just a basic level of business. Hence, it requires specialized experts.	کمبود تخصص Lack of expertise	
(Govindan <i>et al.</i> , 2020)	اگر فردی در اقتصاد اشتراکی با فرد دیگری متصل باشد، احتمال ریسک وجود دارد. If a person is connected to another person in the shared economy, there is a possibility of risk.	ریسک بالا High Risk	
(Govindan <i>et al.</i> , 2020)	هیچ پلت فرم استاندارد اشتراکی برای اقتصاد اشتراکی وجود ندارد، که به‌طور قابل توجهی مانع از مشارکت صنایع در فعالیت های اشتراکی می‌شود. There is no standard sharing platform for the shared economy, which significantly hinders the participation of industries in sharing activities.	عدم وجود مدل کسب‌وکار مناسب Lack of Bussiness Model	
(Govindan <i>et al.</i> , 2020)	هیچ سکوی تعاملی برای شرکا وجود ندارد تا با آنها درگیر شود، ارتباط برقرار کند و منابع خود را با اطمینان به اشتراک بگذارد. There is no interactive platform for partners to engage, communicate and share resources with confidence.	کمبود سکوهای ارتباطی Lack of Communication Platforms	موانع فنی Technical Barriers
(Govindan <i>et al.</i> , 2020)	منابعی که قرار است به اشتراک گذاشته شوند، در دسترس نیستند. The resources to be shared are not available.	فقدان پیش‌بینی منابع Lack of Resources Prediction	
(Govindan <i>et al.</i> , 2020)	این عامل ممکن است یکی از دلایل اصلی عدم اعتماد و شهرت باشد. This factor may be one of the main reasons for lack of trust and reputation.	عدم شفافیت و در دسترس نبودن داده‌ها Lack of Transparency and Unavailability of Data	
(Onete <i>et al.</i> , 2018)	پیاده‌سازی اقتصاد اشتراکی با توجه به وجود چندین شریک زنجیره ارزش، هزینه های بالا و منابع عظیم فرآیندی پیچیده است. Implementation of the shared economy is a complex process due to the presence of multiple value chain partners, high costs and huge resources.	پیچیده‌بودن زنجیره Complexity of the Chain	
(Govindan <i>et al.</i> , 2020)	مانند انتخاب تأمین‌کننده، انتخاب شریک اشتراکی مهم است. Like choosing a supplier, choosing a collaborative partner is important.	فقدان مکانیزم ارزیابی شرکا Lack of Partners Evaluation Mechanism	

مواد و روش‌ها

برای ساختن سطوح سلسله‌مراتبی، باید سطوح مختلف و مرتبط بین اجزای تشکیل‌دهنده هر سطح با سطوح بالاتر و پایین‌تر مشخص گردد.

مرحله ۲: تشکیل ماتریس‌های مقایسات زوجی در این مرحله بر اساس نظر تصمیم‌گیرنده در هر سطح به‌طور جداگانه ماتریس مقایسات زوجی تشکیل می‌گردد.

برای تشکیل ماتریس مقایسات زوجی، دوبه‌دو بین عناصر تصمیم مقایسه انجام می‌شود. این کار از طریق تخصیص امتیازات عددی که نشان‌دهنده ارجحیت یا اهمیت بین دو عنصر تصمیم است، صورت می‌گیرد. در جدول (۲) نحوه ارزش‌گذاری عناصر نسبت به هم نشان داده شد.

فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی یکی از معروف‌ترین فنون تصمیم‌گیری چندشاخصه است. این روش، بر اساس قضاوت شخص تصمیم‌گیرنده و تأکید بر اهمیت قضاوت‌های مستقیم و علایق ذاتی تصمیم‌گیرنده استوار است. فرآیند این تکنیک تصمیم‌گیری با مقایسه گزینه‌ها با یکدیگر و انتخاب بهترین گزینه شکل می‌گیرد. مراحل پیاده‌سازی این تکنیک بر اساس پژوهش ال-هربی (۲۰۰۱) به‌شرح ذیل است (Al-Harbi, 2001):

مرحله ۱: ایجاد ساختار سلسله‌مراتبی برای مسئله

جدول ۲- ارزش‌گذاری عناصر نسبت به هم

Table 2. Valuing the elements relative to each other

عدد متناظر Corresponding Number	اصطلاح زبانی Linguistic Expression
1	اهمیت یا ترجیح یکسان Equal importance or preference
3	اهمیت یا ترجیح خیلی کم Very little importance or preference
5	اهمیت یا ترجیح کم Low importance or preference
7	اهمیت یا ترجیح بالا High importance or preference
9	اهمیت یا ترجیح خیلی بالا Very high importance or preference

مرحله ۳: ترکیب وزن‌ها و محاسبه اهمیت وزنی گزینه‌ها و معیارها

محاسبه اوزان معیارها نقش بسیار تعیین‌کننده‌ای در حل مسائل تصمیم‌گیری دارد. روش‌های محاسبه وزن نسبی ماتریس تصمیم به‌طور عمده به دو گروه روش‌های دقیق و روش‌های تقریبی تقسیم می‌شوند.

تقریباً تمامی محاسبات مربوط به فرآیند تحلیل سلسله مراتبی بر اساس قضاوت اولیه تصمیم‌گیرنده که در قالب ماتریس مقایسات زوجی ظاهر می‌شود، صورت می‌پذیرد و هرگونه خطا و ناسازگاری در مقایسه و تعیین اهمیت بین گزینه‌ها و شاخص‌ها، نتیجه نهایی به‌دست‌آمده از محاسبات را مخدوش می‌سازد. نرخ سازگاری معیاری است که سازگاری را مشخص ساخته و نشان می‌دهد که تا چه حد می‌توان به اولویت‌های حاصل از مقایسات اعتماد کرد. تجربه نشان داده است که اگر نرخ سازگاری کمتر از ۰/۱ باشد سازگاری مقایسات قابل قبول بوده و در غیر این صورت در مقایسات باید تجدیدنظر شود. گام‌های زیر برای محاسبه نرخ سازگاری به‌کار گرفته می‌شود (Al-Harbi, 2001).

گام ۱: محاسبه بردار مجموع وزنی

ابتدا ماتریس مقایسات زوجی در بردار ستونی وزن نسبی ضرب می‌گردد. بردار جدیدی که به این طریق به‌دست می‌آید، بردار مجموع وزنی نام دارد (رابطه ۱).

$$\begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad W = \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix} \quad (1)$$

گام ۲: محاسبه ماتریس سازگاری

با تقسیم عناصر بردار مجموع وزنی بر بردار اوزان نسبی، بردار سازگاری مطابق رابطه (۲) و (۳) حاصل می‌شود.

$$\begin{aligned} wsv &= k \times w \\ &= \begin{bmatrix} w_1 \times 1 + w_2 \times a_{12} + \dots + w_n \times a_{1n} \\ w_1 \times a_{21} + w_2 \times 1 + \dots + w_n \times a_{2n} \\ \vdots \\ w_1 \times a_{n1} + w_2 \times a_{n2} + \dots + w_n \times 1 \end{bmatrix} \\ &= \begin{bmatrix} wsv_1 \\ wsv_2 \\ \vdots \\ wsv_n \end{bmatrix} \end{aligned} \quad (2)$$

$$cv = \frac{wsv}{w} = \begin{bmatrix} \frac{wsv_1}{w_1} \\ \frac{wsv_2}{w_2} \\ \vdots \\ \frac{wsv_n}{w_n} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} cv_1 \\ cv_2 \\ \vdots \\ cv_n \end{bmatrix} \quad (3)$$

گام ۳: محاسبه λ_{max}

با محاسبه میانگین درایه‌های ماتریس CV مقدار λ_{max} از رابطه (۴) به‌دست می‌آید.

$$\lambda_{max} = \frac{(cv_1 + cv_2 + \dots + cv_n)}{n} \quad (4)$$

گام ۴: محاسبه شاخص سازگاری

شاخص سازگاری به‌صورت رابطه (۵) تعریف می‌شود.

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \quad (5)$$

گام ۵: محاسبه نرخ ناسازگاری

طبق رابطه (۶)، نرخ ناسازگاری از تقسیم شاخص سازگاری بر شاخص تصادفی به‌دست می‌آید.

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (6)$$

لازم به ذکر است شاخص تصادفی با توجه به جدول استاندارد استخراج می‌شود.

روش پژوهش حاضر توصیفی-پیمایشی و از نظر هدف، کاربردی است. مراحل انجام پژوهش در شکل (۱) نشان داده شد. جامعه آماری این پژوهش خبرگان اقتصاد کشاورزی و کشاورزان خبره فعال در حوزه کشاورزی اشتراکی در بخش فلات مرکزی ایران شامل استان‌های کرمان، اصفهان، مرکزی، یزد، زنجان و سمنان (Nemati et al., 2019) بودند.

بر اساس آمار مجمع ملی خبرگان کشاورزی کشور (برگرفته از سایت khobregancorc.com)، فلات مرکزی ایران حدود ۹۰ کشاورز خبره دارد که از این بین حدود ۴۵ نفر در حوزه کشاورزی اشتراکی فعالیت دارند. روش نمونه‌گیری در این پژوهش بر اساس روش قضاوتی است. نمونه‌گیری قضاوتی انتخاب نمونه‌ای خاصی است که اطلاعات زیادی در مورد موضوع مورد نظر داشته باشند. روش نمونه‌گیری قضاوت شکلی از نمونه‌گیری غیراحتمالی است که در آن محققین هنگام انتخاب اعضای جامعه برای شرکت در نظرسنجی‌های خود بر قضاوت خود تکیه می‌کنند. این نمونه به‌گونه‌ای انتخاب می‌شود که تا حد امکان ویژگی‌های جامعه واقعی را داشته باشد (Mohamadghasemi and Mohammadi, 2016). در این پژوهش ۱۱ نفر از خبرگان کشاورزی فلات مرکزی ایران که سابقه و تجربه بالایی در حوزه کشاورزی اشتراکی و ۴ نفر از خبرگان اقتصاد کشاورزی با سابقه بالای اجرایی و پژوهشی در این حوزه، برای بومی‌سازی موانع ایجاد مزارع اشتراکی و انجام مقایسات زوجی مبتنی بر روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) انتخاب شدند. در جدول (۳) مشخصات تفصیلی نمونه آماری ذکر شد.



شکل ۱- مراحل اجرایی تحقیق
Figure 1. Steps of the research

جدول ۳- برخی ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای پاسخگویان

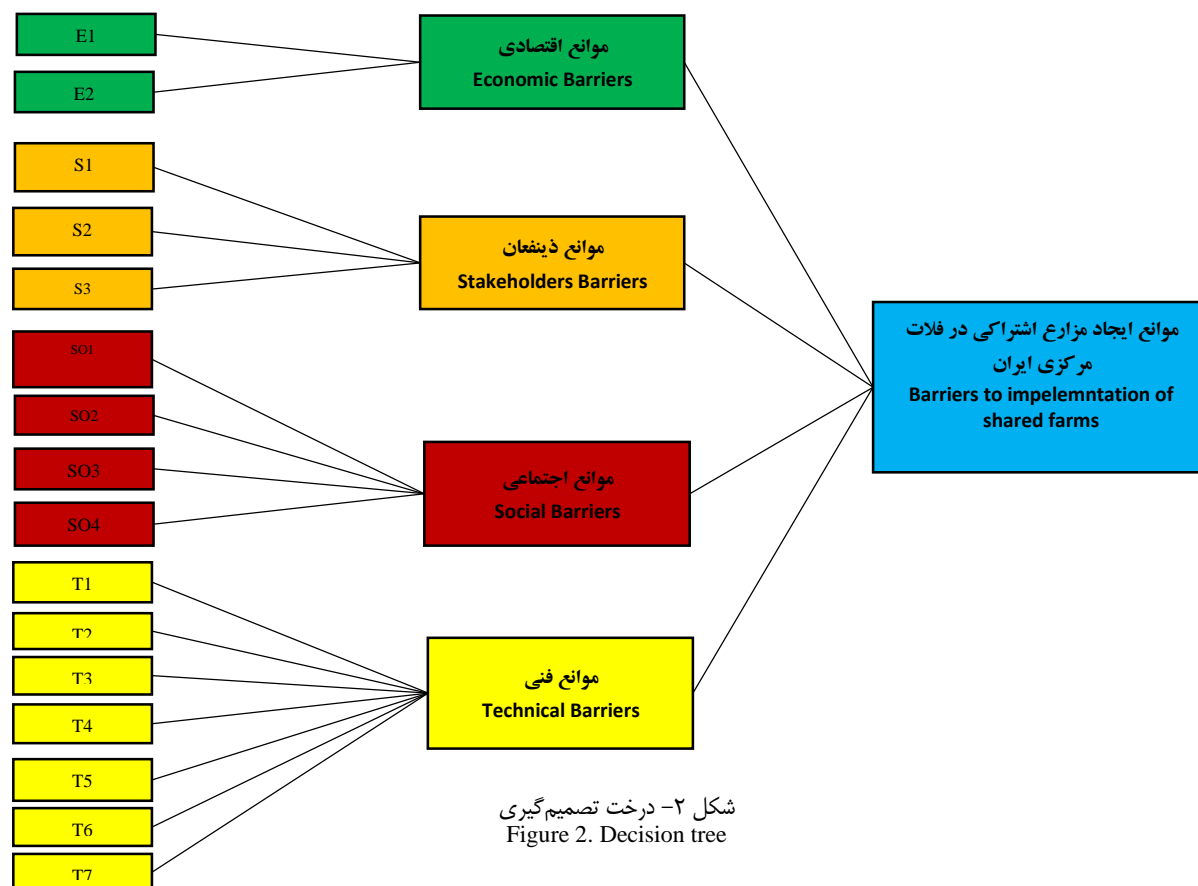
Table 3. Some personal and professional characteristics of respondents

سمت/شغل Role/Job		تحصیلات Education		
فراوانی Frequency	درصد Percentage	فراوانی Frequency	درصد Percentage	
11	73.33	1	6.66	دیپلم Diploma
3	20	4	26.66	کارشناسی Bachelor
1	6.66	6	40	کارشناسی ارشد Master
سابقه Experience	سن Age	1	6.66	دانشجوی دکتری Ph. D Student
7	29	3	20	دکتری Ph.D.
23	55	15	100	کل Total

نتایج و بحث

بر اساس مرور ادبیات و باتوجه به نظرات خبرگان، موانع ایجاد مزارع اشتراکی در فلات مرکزی ایران بر اساس جدول (۱) مشخص شد. عوامل شناسایی شده براساس مرور ادبیات در اختیار خبرگان قرار گرفته و براساس اساس نظرات ارائه شده از سوی خبرگان، عوامل نهایی که متناسب با شرایط بومی ایران است در قالب جدول (۴) به صورت کدبندی شده مشخص شدند. همچنین، درخت تصمیم‌گیری نیز در شکل (۲) نمایش داده شد.

به منظور بومی‌سازی موانع شناسایی شده اجرای کشاورزی اشتراکی، پرسشنامه‌ای حاوی تمامی عوامل (مطابق جدول یک)، و بر اساس امتیاز ۱ تا ۹ در اختیار خبرگان قرار گرفت. عواملی که میانگین امتیاز آن‌ها بالای ۶ بود به عنوان عوامل نهایی مدل پژوهش انتخاب شدند (Belton et al., 2019) که در جدول (۴) بیان شدند. در ادامه به منظور تخصیص عوامل به هریک از چهار دسته اصلی، از خبرگان خواسته شد میزان وابستگی هر عامل به هر دسته اصلی را با نمرات ۱ تا ۹ مشخص کنند. بر اساس بالاتر بودن میانگین نمرات، عوامل نهایی در هر دسته مشخص شدند.



جدول ۴- موانع ایجاد مزارع اشتراکی در فلات مرکزی ایران

Table 4. Barriers to Establishing Shared Farms in the central plateau of Iran

موانع اصلی Barriers	موانع فرعی Sub-Barriers
موانع اقتصادی (E) Economic Barriers	هزینه سرمایه Capital Cost کمبود مشوق‌ها Lack of Incentives
موانع ذینفعان (S) Stakeholders Barriers	کمبود قوانین Lack of Laws کمبود همکاری Lack of Cooperation کمبود فشار (احساس نیاز) lack of Pressure (Feeling of Need)
موانع اجتماعی (SO) Social Barriers	کمبود اعتماد Lack of Trust کمبود تمایل به تغییر Lack of Willingness to Change کمبود آگاهی Lack of Awareness عدم مسئولیت‌پذیری Lack of Responsibility
موانع فنی (T) Technical Barriers	فقدان وجود فناوری Lack of Technology ریسک بالا High Risk عدم وجود مدل کسب‌وکار مناسب Lack of Business Model کمبود سکوها و ارتباطات Lack of Communication Platforms فقدان پیش‌بینی منابع Lack of Resources Prediction عدم شفافیت و در دسترس نبودن داده‌ها Lack of Transparency and Unavailability of Data فقدان مکانیزم ارزیابی شرکا Lack of Partners Evaluation Mechanism

میانگین هندسی از نظرات آن‌ها ماتریس تجزیه شده به صورت جدول (۵) محاسبه شد.

در این بخش موانع اقتصادی، موانع ذینفعان، موانع اجتماعی و موانع فنی با تشکیل ماتریس مقایسات زوجی وزن‌دهی شدند. ابتدا ماتریس مقایسات زوجی میان ۸ خبره توزیع شد و بر اساس

جدول ۵- ماتریس مقایسات زوجی عوامل موجود در سطح اول

Table 5. Matrix of paired comparisons of the factors in the first level

	موانع اقتصادی Economic Barriers	موانع ذینفعان Stakeholders Barriers	موانع اجتماعی Social Barriers	موانع فنی Technical Barriers
موانع اقتصادی Economic Barriers	1	2.82	2.29	1.81
موانع ذینفعان Stakeholders Barriers	0.35	1	0.76	0.84
موانع اجتماعی Social Barriers	0.43	1.31	1	1.37
موانع فنی Technical Barriers	0.55	1.19	0.72	1
نرخ ناسازگاری Inconsistency Ratio	CR= 0.01			

در ادامه، وزن عوامل موجود در سطح اول درخت تصمیم‌گیری به صورت جدول (۶) نشان داده شد.

جدول ۶- وزن عوامل موجود در سطح اول درخت تصمیم‌گیری

Table 6. The weight of the factors in the first level of the decision tree

اولویت Rank	وزن Weight	موانع Barriers
1	0.429	موانع اقتصادی Economic Barriers
2	0.219	موانع اجتماعی Social Barriers
3	0.193	موانع فنی Technical Barriers
4	0.159	موانع ذینفعان Stakeholders Barriers

مرتبط، وزن‌دهی و اولویت‌بندی کلیه عوامل فرعی مورد بررسی در این پژوهش صورت گرفته است (جدول (۷)).

پس از وزن‌دهی عوامل اصلی و فرعی، در این بخش، براساس ضرب وزن نسبی عوامل فرعی در وزن عوامل اصلی

جدول ۷- وزن‌دهی و رتبه‌بندی موانع فرعی

Table 7. Weighting and ranking of sub-barriers

رتبه‌بندی Rank	وزن نرمالیز شده Normalized Weight	موانع فرعی Sub-Barriers	کد Code
1	0.154	هزینه سرمایه Capital Cost	E1
2	0.113	کمبود مشوق‌ها Lack of Incentives	E2
3	0.078	کمبود تمایل به تغییر Lack of Willingness to Change	SO2
4	0.069	فقدان وجود فناوری Lack of Technology	T1
5	0.060	کمبود سکوها‌ی ارتباطی Lack of Communication Platforms	T4
6	0.570	کمبود همکاری Lack of Cooperation	S2
7	0.054	فقدان پیش‌بینی منابع Lack of Resource Prediction	T5
8	0.530	کمبود اعتماد Lack of Trust	SO1
9	0.051	کمبود قوانین Lack of Laws	S1
10	0.051	کمبود آگاهی Lack of Awareness	SO3
11	0.050	فقدان مکانیزم ارزیابی شرکا Lack of Partners Evaluation Mechanism	T7
12	0.044	ریسک بالا High Risk	T2
13	0.043	کمبود فشار (احساس نیاز) Lack of Pressure (Feeling of Need)	S3
14	0.042	عدم وجود مدل کسب‌وکار مناسب Lack of Bussiness Model	T3
15	0.041	عدم مسئولیت‌پذیری Lack of Responsibility	SO4
16	0.040	عدم شفافیت و در دسترس نبودن داده‌ها Lack of Transparency and Unavailability of Data	T6

حاضر، هزینه سرمایه دارای بالاترین اولویت ایجاد مزارع اشتراکی در فلات مرکزی ایران است. با این وجود، مشابه با پژوهش آن‌ها، کمبود سکوه‌های ارتباطی از موانع مهم اجرای موفق کشاورزی اشتراکی است. کمبود سکوه‌های ارتباطی دیجیتال در حوزه کشاورزی به‌وضوح در کشور مشاهده می‌شود و نیاز به توجه جدی متولیان امر دارد. مشابه با تحقیق اونت و همکاران (Onete et al., 2018) کمبود مشوق‌ها و فقدان وجود فناوری لازم یکی از موانع اصلی پیاده‌سازی اقتصاد اشتراکی هستند. در پژوهش حاضر نیز کمبود مشوق‌ها و فقدان فناوری به‌عنوان موانع مهم اجرای موفق کشاورزی اشتراکی در فلات مرکزی ایران مشخص شدند. براساس تحقیق چنگ و همکاران (Cheng et al., 2019)، اعتماد مشتریان عامل مهم موفقیت اقتصاد اشتراکی در صنعت هتلداری است، که در پژوهش حاضر نیز کمبود اعتماد، هشتمین مانع اجرای موفق مزارع اشتراکی شناخته شده است که نیاز مبرم به اعتمادسازی میان اعضا را آشکار می‌سازد.

براساس نتایج پژوهش حاضر و باتوجه به موانع موجود در ایجاد مزارع اشتراکی، پیشنهادهایی به مسئولین و سرمایه‌گذاران این حوزه ارائه شد. براساس اولویت اول یعنی هزینه سرمایه، ارائه تسهیلات و حمایت‌های مالی از سمت بانک‌ها، به‌خصوص بانک کشاورزی، اهمیت بالایی دارد. همچنین، پیشنهاد می‌گردد مدل‌های درآمدزایی و محاسبه نرخ بازگشت سرمایه (ROI)، قبل از شروع فرایند کشاورزی اشتراکی به‌دقت محاسبه و برآورد شود و برای شرکا تبیین گردید. یکی از مسایل حیاتی در اقتصاد اشتراکی، مدیریت پول نقد و سرمایه در گردش و درک مفاهیم مالی است. استفاده از متخصصان مالی به‌منظور آموزش شرکا و مشاوره مالی به آن‌ها در طول فرایند کشاورزی اشتراکی بسیار اهمیت دارد. علاوه بر این، محاسبه حاشیه سود و هزینه فرصت، باید به‌طور پیوسته در طول فرایند انجام گیرد.

باتوجه به اهمیت مانع کمبود مشوق‌ها، به‌عنوان دومین مانع مهم، پیشنهاد می‌گردد، انگیزه‌های مادی (مانند حمایت‌های مالی و ارائه تسهیلات) و انگیزه‌های معنوی (مانند تقدیر از کسب‌وکارهای موفق کشاورزی اشتراکی و تقویت انگیزه‌های اجتماعی) بیشتر مورد توجه متولیان صنعت کشاورزی کشور قرار گیرند. سومین مانع مهم اجرای کشاورزی اشتراکی، کمبود تمایل به تغییر است. انسان ذاتاً در برابر تغییرات مقاومت می‌کند، ولی می‌توان از طریق آموزش‌های مناسب و کافی، حمایت‌های مادی و معنوی و توجه به عوامل انسانی مانند ترغیب به حفظ محیط‌زیست برای فرزندان، سطح مقاومت در برابر تغییرات را کاهش داد.

براساس نتایج، چهارمین و پنجمین مانع مهم اجرای موفق کشاورزی اشتراکی، فقدان فناوری و سکوه‌های ارتباطی است. پیشنهاد می‌گردد با کمک متخصصان حوزه فناوری، سکوه‌های ارتباطی و نرم‌افزارهای جامع در این حوزه طراحی و اجرا گردد. سکوه‌های ارتباطی می‌تواند ارتباط فروشندگان محصولات کشاورزی و مصرف‌کنندگان را به‌خوبی تسهیل نماید. به‌کارگیری اینترنت اشیا، به‌عنوان یکی از الزامات انقلاب صنعتی چهارم، می‌تواند سهم بزرگی در بهبود فناوری‌های مورد

بعد از گذشت یک مقطع زمانی، امروزه مجدداً اجرا و بازایی مزارع اشتراکی بر اساس رویکرد توسعه پایدار مورد توجه قرار گرفته است. حفظ صنعت کشاورزی، توسعه کارآفرینی، توسعه بازارهای فروش و تقویت تولیدکنندگان، نیازمند توجه به راهبردهای کسب‌وکارهای اشتراکی است (Moosavi et al., 2022). یکی از موضوعات مهمی که توجه بسیاری از مدیران و متخصصین این حوزه را به خود جلب کرده اجرای صحیح و علمی کشاورزی اشتراکی است. وقتی موانع اجرای صحیح و مدرن مزرعه اشتراکی به درستی تحلیل نگردد، ممکن است در ادامه فعالیت اعضای زنجیره را به‌شدت تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین، هدف اصلی این پژوهش شناسایی و تحلیل موانع ایجاد مزارع اشتراکی با رویکرد دستیابی به اهداف توسعه پایدار در فلات مرکزی ایران بوده که تاکنون در حوزه کشاورزی به آن پرداخته نشده است. بدین‌منظور، براساس مرور ادبیات، موانع پیاده‌سازی مزارع اشتراکی در قالب چهار دسته اصلی و ۲۰ عامل فرعی شناسایی گردید. سپس، موانع اصلی و فرعی براساس نظر خبرگان مطابق جدول (۴) بومی‌سازی شدند. در ادامه با استفاده از روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) موانع اصلی و فرعی اولویت‌بندی شدند.

باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده، وزن موانع ایجاد مزارع اشتراکی به‌ترتیب اولویت، موانع اقتصادی ۰/۴۲۹، موانع اجتماعی ۰/۲۱۹، موانع فنی ۰/۱۹۳ و موانع ذینفعان ۰/۱۵۹ محاسبه شد. وزن نسبی عوامل فرعی عامل اقتصادی به‌ترتیب اولویت، هزینه سرمایه ۰/۵۶۹ و کمبود مشوق‌ها ۰/۴۳۱ محاسبه شد. وزن موانع در عامل ذینفعان به‌ترتیب اولویت، کمبود قوانین ۰/۳۳۹، کمبود همکاری ۰/۳۸۲ و کمبود فشار (احساس نیاز) ۰/۲۷۹ محاسبه شد. وزن نسبی عوامل فرعی موانع اجتماعی به‌ترتیب اولویت، کمبود اعتماد ۰/۲۳۸، کمبود تمایل به تغییر ۰/۳۵۶، کمبود آگاهی ۰/۲۲۵ و عدم مسئولیت‌پذیری ۰/۱۸۰ محاسبه شد.

وزن موانع ایجاد مزارع اشتراکی در فلات مرکزی ایران در عامل موانع فنی به‌ترتیب اولویت، فقدان وجود فناوری ۰/۱۹۴، ریسک بالا ۰/۱۲۲، عدم وجود مدل کسب‌وکار مناسب ۰/۱۱۷، کمبود سکوه‌های ارتباطی ۰/۱۶۶، فقدان پیش‌بینی منابع ۰/۱۵۰، عدم شفافیت و دردسترس نبودن داده‌ها ۰/۱۳۹ و فقدان مکانیزم ارزیابی شرکا ۰/۱۱۲ محاسبه شد.

در نهایت، موانع اجرای مزارع اشتراکی وزن‌دهی و رتبه‌بندی نهایی کلیه عوامل فرعی مورد بررسی در این پژوهش انجام شد. بر این اساس، هزینه سرمایه اولویت اول را در میان تمام موانع ایجاد مزارع اشتراکی در فلات مرکزی ایران دارد و باید بیشتر از سایر عوامل مورد توجه شرکای مزارع اشتراکی قرار گیرد. همچنین، کمبود مشوق‌ها اولویت دوم و کمبود تمایل به تغییر اولویت سوم را در میان موانع ایجاد مزارع اشتراکی در فلات مرکزی ایران دارند. بر اساس تحقیق گاویندان و همکاران (Govindan et al., 2020) که به‌بررسی موانع پیاده‌سازی اقتصاد اشتراکی در صنایع کشور هند پرداخته است، عدم‌اعتماد و کمبود همکاری میان ذینفعان بیشترین اولویت در میان موانع اجرای مزارع اشتراکی و هزینه سرمایه دارای کمترین اولویت در کشور هند است. اما طبق نتایج پژوهش

ناکافی بودن قوانین این حوزه، پیشنهاد می‌گردد آیین‌نامه‌ها، شیوه‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های کافی و شفاف در راستای اجرای کشاورزی اشتراکی تدوین گردد تا از بروز اختلافات و سردرگمی اعضا جلوگیری گردد.

به‌عنوان پیشنهادها برای تحقیق‌های آتی، پیشنهاد می‌شود از رویکردهای فازی و خاکستری به‌منظور رتبه‌بندی موانع ایجاد مزارع اشتراکی استفاده شود. همچنین، پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی مدل‌ها و چارچوب‌هایی برای رفع موانع شناسایی شده در پژوهش حاضر ارائه گردد. با توجه به اهمیت اقتصاد اشتراکی، پیشنهاد می‌گردد این پژوهش در وسعت جغرافیایی وسیع‌تری انجام و جهت رفع موانع پیاده‌سازی اقتصاد اشتراکی در حوزه کشاورزی کشور اقدامات سریع و مؤثری صورت گیرد. علاوه بر این، پیشنهاد می‌گردد موانع پیاده‌سازی اقتصاد اشتراکی در سایر حوزه‌های خدماتی و صنعتی کشور نیز انجام شود.

معمولاً هر پژوهش موانع، مشکلات و محدودیت‌های را به دنبال دارد ولی این بدان معنا نیست که نمی‌توان از نتایج آن پژوهش‌ها استفاده نمود و یا تأثیر قابل‌توجهی بر ارزش آن پژوهش‌ها داشته باشد. از آنجایی که اشاره به مشکلات و محدودیت‌های پژوهش برای آشنایی مخاطبان و استفاده‌کنندگان لازم است، در ادامه به برخی موارد اشاره می‌شود. به علت تأثیر برخی از عوامل غیرقابل‌کنترل همانند ذهنیت و نگرش افراد، سلاقی خبرگان و برخی از رویدادها و عوامل محیطی و تأثیر آن در تکمیل پرسشنامه، ممکن است دقت نتایج تحت تأثیر قرار گرفته باشد. از آنجا که روش مقایسات زوجی مبتنی بر نظرات و سلاقی خبرگان است، باید در تعمیم نتایج احتیاط شود. یکی از مهم‌ترین محدودیت‌های تحقیق حاضر، کمبود شدید ادبیات تحقیق مختص موانع اجرای کشاورزی اشتراکی بود.

استفاده در پیاده‌سازی موفق کشاورزی اشتراکی داشته باشد. همچنین، استفاده از هوش مصنوعی در بهینه‌سازی فرایند کشاورزی اشتراکی، از تأمین گرفته تا فروش و توزیع، می‌تواند نقش مهمی داشته باشد. به‌طور کلی، رفع کمبودهای فناورانه، به‌منظور توسعه کشاورزی اشتراکی، باید با سرعت و دقت بیشتری پیگیری گردد.

شمسین و هفتمین موانع مهم، همکاری و پیش‌بینی منابع هستند. فعالان حوزه کشاورزی اشتراکی باید منابع تأمین جایگزین را شناسایی و برنامه‌ریزی دقیقی برای ایجاد زیرساخت‌های لازم انجام دهند. در زنجیره کشاورزی به‌منظور فعال نگه‌داشتن فعالیت‌ها، تخمین موجودی اموال بسیار حیاتی است، لذا، توصیه می‌شود نسبت به این مسئله اهتمام بیشتری ورزیده شود. در تمام حوزه‌های کسب‌وکار، ارزیابی تقاضای واقعی مصرف‌کنندگان و پاسخ به آن و در صورت امکان محدودسازی رفتار مشتریان در خرید کالاهای کمیاب حیاتی است. این مسئله در حوزه صنعت کشاورزی نیز حائز اهمیت است، لذا، توصیه می‌شود نسبت به محاسبه دقیق تقاضا بر اساس شیوه‌های دقیق علمی اقدامات اساسی انجام گیرد. متولیان امر به شناسایی و ایمن‌سازی ظرفیت لجستیک، از طریق تخمین ظرفیت و شتاب‌دهی به آن و در صورت لزوم ایجاد انعطاف در زیرساخت‌های حمل‌ونقل توجه ویژه نمایند. همچنین، فعالان حوزه کشاورزی اشتراکی از رویکردهای جدید برنامه‌ریزی عملیات و فروش استفاده کنند تا سیگنال‌های واقعی تقاضا را دریافت و پیش‌بینی کنند و برنامه‌ریزی دقیقی برای عرضه دقیق و کافی انجام دهند.

براساس هشتمین مانع اجرای موفق کشاورزی اشتراکی یعنی اعتماد، شفافیت لازم باید در تمام فرایندهای پیاده‌سازی کشاورزی اشتراکی، به‌طور مثال، در قراردادهای و یا نحوه توزیع درآمد رعایت شود. همچنین، براساس سایر موانع، از جمله

منابع

- Acquier, A., Daudigeos, T., & Pinkse, J. (2017). Promises and paradoxes of the sharing economy: An organizing framework. *Technological Forecasting and Social Change*, 125, 1-10.
- Al-Harbi, K. M. A. S. (2001). Application of the AHP in project management. *International Journal of Project Management*, 19(1), 19-27.
- Alizadeh, K., & Hataminejad, H. (2015). The role of exploitation systems in the sustainable development of agriculture in Iran (study area: Central part of Torbate Heydarieh). *Journal of Geographical Science*, 22(11), 71-87. (In persian).
- Asian, S., Hafezalkotob, A., & John, J. J. (2019). Sharing economy in organic food supply chains: A pathway to sustainable development. *International Journal of Production Economics*, 218, 322-338.
- Belton, I., MacDonald, A., Wright, G., & Hamlin, I. (2019). Improving the practical application of the Delphi method in group-based judgment: A six-step prescription for a well-founded and defensible process. *Technological Forecasting and Social Change*, 147, 72-82.
- Boar, A., Bastida, R., & Marimon, F. (2020). A systematic literature review. Relationships between the sharing economy, sustainability and sustainable development goals. *Sustainability*, 12(17), 6744.
- Cheng, X., Fu, S., Sun, J., Bilgihan, A., & Okumus, F. (2019). An investigation on online reviews in sharing economy driven hospitality platforms: A viewpoint of trust. *Tourism Management*, 71, 366-377.
- Cohen, B., & Kietzmann, J. (2014). Ride on! Mobility business models for the sharing economy. *Organization and Environment*, 27(3), 279-296.
- Cui, L., Yang, K., Lei, Z., Lim, M. K., & Hou, Y. (2022). Exploring stakeholder collaboration based on the sustainability factors affecting the sharing economy. *Sustainable Production and Consumption*, 30, 218-232.
- Curtis, S. K., & Lehner, M. (2019). Defining the sharing economy for sustainability. *Sustainability*, 11(3), 567.

- Dantas, T. E. T., de-Souza, E. D., Destro, I. R., Hammes, G., Rodriguez, C. M. T., & Soares, S. R. (2021). How the combination of circular economy and industry 4.0 can contribute towards achieving the sustainable development goals. *Sustainable Production and Consumption*, 26, 213–227.
- Finzi, A., Mattachini, G., Lovarelli, D., Riva, E., & Provolo, G. (2020). Technical, economic, and environmental assessment of a collective integrated treatment system for energy recovery and nutrient removal from livestock manure. *Sustainability*, 12(7), 2756.
- Geissinger, A., Laurell, C., Öberg, C., & Sandström, C. (2019). How sustainable is the sharing economy? On the sustainability connotations of sharing economy platforms. *Journal of Cleaner Production*, 206, 419–429.
- Giddy, J. K. (2021). Uber and employment in the Global South—not-so-decent work. *Tourism Geographies*, 24(6–7), 1022–1039.
- Golshani, A., Khadivar, A., & Abbasi, F. (2019). Modeling the factors affecting people's participation in mobile applications related to the sharing economy in Iran. *Iranian Journal of Information Management*, 5(1), 210–225. (In persian).
- Gössling, S., & Michael Hall, C. (2019). Sharing versus collaborative economy: How to align ICT developments and the SDGs in tourism? *Journal of Sustainable Tourism*, 27(1), 74–96.
- Govindan, K., Shankar, K. M., & Kannan, D. (2020). Achieving sustainable development goals through identifying and analyzing barriers to industrial sharing economy: A framework development. *International Journal of Production Economics*, 227, 107575.
- Ingerpuu, L. (2022). Threats and opportunities to Baltic socialist architecture in rural decline: The case of collective farm centers. *Journal of Baltic Studies*, 1–22.
- Jakku, E., Taylor, B., Fleming, A., Mason, C., Fielke, S., Sounness, C., & Thorburn, P. (2019). “If they don't tell us what they do with it, why would we trust them?” Trust, transparency and benefit-sharing in smart farming. *NJAS-Wageningen Journal of Life Sciences*, 90, 100285.
- Jamshidi, O., Sobhani, S. M. J., Mokhber Dezfoli, A., & Hajimirrahimi, S. D. (2023). Strategic analysis of the development of agricultural businesses (Study of Karaj County). *Journal of Entrepreneurship and Agriculture*. (In persian).
- Khalaj, M., Shafiee Roodposhti, M., Azar, A., & Shahbazi, M. (2020). Identifying the dimensions and components of the sharing economy in the manufacturing systems—The case of parts manufacturing companies in the province of Qom. *Journal of Production and Operations Management*, 11(2), 45–67. (In persian).
- Kim, H., Shin, H. H., & So, K. K. F. (2022). Actor value formation in Airbnb: Insight from multi-source data. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 34(7), 2773–2797.
- Kordnaeij, A., Moshabaki Esfahani, A., & Asghari Goudarzi, F. (2022). Identifying the antecedents of value co-creation in startups in a sharing economy: A mixed approach. *Journal of Entrepreneurship Development*, 15(3), 563–582.
- Li, Y., Bai, X., & Xue, K. (2020). Business modes in the sharing economy: How does the OEM cooperate with third-party sharing platforms? *International Journal of Production Economics*, 221, 107467.
- Lin, P. M. C., Au, W. C., Leung, V. T. Y., & Peng, K.-L. (2020). Exploring the meaning of work within the sharing economy: A case of food-delivery workers. *International Journal of Hospitality Management*, 91, 102686.
- Liya, X., & Yan, P. (2020). Design and application of a development framework based-on shared farm digital control platform. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 189, p. 1003). EDP Sciences.
- Llones, C. A., Mankeb, P., Wongtragoon, U., & Suwanmaneepong, S. (2022). Production efficiency and the role of collective actions among irrigated rice farms in Northern Thailand. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 1–11.
- Ma, Y., Lan, J., Thornton, T., Mangalagiu, D., & Zhu, D. (2018). Challenges of collaborative governance in the sharing economy: The case of free-floating bike sharing in Shanghai. *Journal of Cleaner Production*, 197, 356–365.
- Makizadeh, V., & Sharaei, F. (2022). Investigate the drivers of re-use intent in P2P joint ventures (Case study: Tapsi). *Consumer Behavior Studies Journal*, 9(2), 1–19. (In persian).
- Martin, C. J. (2016). The sharing economy: A pathway to sustainability or a nightmarish form of neoliberal capitalism? *Ecological Economics*, 121, 149–159.
- Martin, E. W., & Shaheen, S. A. (2011). Greenhouse gas emission impacts of carsharing in North America. *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, 12(4), 1074–1086.

- Mohamadghasemi, H., & Mohammadi, M. (2016). A new mean estimator for judgment post stratification by ordering observations in Strata. *Journal of Statistical Sciences*, 10(1), 129–137. (In persian).
- Möhlmann, M. (2015). Collaborative consumption: Determinants of satisfaction and the likelihood of using a sharing economy option again. *Journal of Consumer Behaviour*, 14(3), 193–207.
- Moosavi Rashedi, S. H., Makizadeh, V., & Hasanpour Qorughchi, E. (2022). Entrepreneurship development strategy in shared business (Case study rural areas of Dasht-e Azadegan township). *Journal of Entrepreneurship and Agriculture*, 9(17), 46–58. (In persian).
- Munkøe, M. M. (2017). Regulating the European sharing economy: State of play and challenges. *Intereconomics*, 52(1), 38–44.
- Nekoe Naeni, S. A. (2015). Assess the sustainability of agricultural farming systems in order to achieving the goals of resilience economy. *Quarterly Journal of the Macro and Strategic Policies*, 3(9), 123–139. (In persian).
- Nemati, A., Ghoreishi Najafabadi, S. H., Joodaki, G., & Mousavi Nadoushni, S. S. (2019). Evaluation of agricultural drought characteristics in Iran's central plateau catchment using GRACE satellite. *Iranian Journal of Soil and Water Research*, 50(2), 313–327. (In persian).
- Nicholls, E., Ely, A., Birkin, L., Basu, P., & Goulson, D. (2020). The contribution of small-scale food production in urban areas to the sustainable development goals: A review and case study. *Sustainability Science*, 15, 1585–1599.
- Onete, C. B., Pleșca, D., & Budz, S. (2018). Sharing economy: Challenges and opportunities in tourism. *Amfiteatru Economic*, 20(12), 998–1015.
- Philip, H. E., Ozanne, L. K., & Ballantine, P. W. (2015). Examining temporary disposition and acquisition in peer-to-peer renting. *Journal of Marketing Management*, 31(11–12), 1310–1332.
- Seifollahi, N., & Khani, R. M. (2023). Identification of barriers to develop the fruit production chains (Case study of orchards in Meshginshahr). *Journal of Agricultural Economics and Development (2008-4722)*, 36(4). (In persian).
- Shamshiri, S., & Darabi, H. (2017). Introducing community garden and its role in sustainable urban development. *Human and Environment*, 15(1), 93–104. (In persian).
- Sharma, P. (2021). Sustainability through sharing farm equipment: A research agenda. *Social and Sustainability Marketing*, 279–308.
- Vahdati, K., & Sarikhani, S. (2020). An overview of sustainable agriculture development in Iran and in the world. *Strategic Research Journal of Agricultural Sciences and Natural Resources*, 5(1), 19–32. (In persian).
- Yuan, Q., & Shen, B. (2019). Renting fashion with strategic customers in the sharing economy. *International Journal of Production Economics*, 218, 185–195.