

Scientific Paper

Evaluating the Performance of Rice-Miller Cooperatives in Guilan Province of Iran and providing the Solutions to Develop Services: A Case study of Cooperatives of Talesh, Soomehsara, Pirbazar, and Astaneh Ashrafiyeh

*S. H. Peyman*¹, *R. Esfanjari Kenari*²

Received: 16 December, 2024 Accepted: 30 January, 2025

Introduction: Today, institutionalization of agricultural activities in the form of agricultural organizations has become a basic need, especially in developing countries. Given the numerous challenges that modern agriculture faces, including climate change, depletion of natural resources, and the need to increase food production for a growing population, the establishment of agricultural organizations can serve as an effective and sustainable solution to improve the agricultural situation and livelihoods of farmers. Agricultural organizations can enhance cooperation among members while also boosting the productivity and quality of agricultural products through advisory, educational, and technical services. These institutions can provide access to new markets for producers by creating efficient supply chains. On the other hand, by delegating some responsibilities to agricultural organizations, government agencies can focus more on their core tasks and missions. This not only enhances government efficiency, but also reduces administrative and bureaucratic burdens. Ultimately, institutionalizing the agricultural activities through the agricultural organizations can contribute to sustainable rural development and alleviate poverty in rural areas.

Materials and Methods: This study aimed at identifying the empowerment strategies for rice farmers in Guilan province of Iran. For this purpose, the Delphi method was used and the Multi-Criteria Decision-Making (MCDM) methods

-
1. Associate Professor of Agricultural Mechanization, Department of Agricultural Mechanization, University of Guilan, Rasht. Iran.
 2. Corresponding Author and Assistant Professor of Agricultural Economics, Faculty of Agricultural Sciences, University of Guilan, Rasht. Iran (rezasfk@gmail.com).

DOI: 10.30490/etr.2025.367343.1044

including SAW and TOPSIS were used to rank the identified strategies. Based on the results obtained, 34 strategies for empowering rice farmers were identified by experts through three stages of the Delphi method, which were categorized into two groups: intra-organizational strategies with three sub-categories and extra-organizational strategies with two sub-categories.

Results and Discussion: Based on the study results, the following strategies are of primary importance: the production of certain factory inputs by cooperatives, collective purchasing of inputs, procurement of equipment and parts for members, enhancing the management skills of rice cooperative members, providing low-interest credit for cooperatives by the government, and renewing licenses through cooperatives. The production of consumer inputs by cooperatives can help reduce production costs and cooperatives will be able to control the quality of products. The collective purchasing of inputs by cooperatives also increases bargaining power in the market and can lead to a decrease in the final price of products. Enhancing the management skills of members of rice cooperatives through continuous training and specialized advice can significantly impact the efficiency and productivity of these cooperatives. In addition, renewing licenses through cooperatives can streamline administrative processes and reduce bureaucracy. This measure can also provide greater job security for cooperative members and boost their motivation to be more active.

Conclusion and Suggestions: The solutions presented in this study not only help improve the performance of cooperatives, but can also have significantly positive impacts on the entire rice and agricultural industry. Furthermore, the government can facilitate better access to finance by offering low-interest credit to cooperatives. This can facilitate investments in new equipment, enhance infrastructure, and foster the development of innovative projects. Low-interest financial options can also motivate members to invest in improving their production methods. Ultimately, implementing these solutions requires cooperation between the government, NGOs, and the private sector. Supporting cooperatives should be considered as a key strategy in sustainable agricultural development and increasing farmers' welfare. By strengthening cooperatives and enhancing their capabilities, it is possible to contribute to the economic and social growth of rural areas and ensure food security for the whole society.

Keywords: *Rice-Miller Cooperatives, Multi-Criteria Decision Making (MCDM) Methods, Delphi Method, Performance Evaluation.*

JEL Classification: L25, L11, L22

اقتصاد کشاورزی و روستایی

سال ۲، شماره ۴، پاییز ۱۴۰۳

مقاله علمی

ارزیابی عملکرد تعاونی‌های شالی کوبی داران گیلان و ارائه راهکارهای توسعه خدمات آنها: بررسی موردی تعاونی‌های تالش، صومعه‌سرا، پیربازار و آستانه اشرفیه

سیدحسین پیمان^۱، رضا اسفنجاری کناری^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۱۱

چکیده

امروزه، لزوم و ضرورت نهادینه‌سازی فعالیت‌های کشاورزی در قالب سازمان‌های کشاورزی در بین کارشناسان و متخصصان پذیرفته شده است. بی‌شک، شکل‌گیری تشکل‌های توانمند، ضمن آنکه با دیدگاه‌های جدید در خصوص حقوق مردم سازگارتر است، به‌طور بالقوه، می‌تواند به‌عنوان ابزاری برای سپردن امور مردم به خود آنها عمل کند و فرصت لازم را برای پرداختن دستگاه‌های دولتی به وظایف اصلی خود فراهم آورد. پژوهش حاضر با هدف شناسایی راهکارهای توانمندسازی شالی کوبی داران استان گیلان انجام پذیرفت و بدین منظور، از روش دلفی و برای رتبه‌بندی راهکارها نیز از روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه

۱- دانشیار گروه مکانیزاسیون، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.

۲- نویسنده مسئول و استادیار اقتصاد کشاورزی، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.

(rezasfk@gmail.com)

DOI: 10.30490/etr.2025.367343.1044

SAW و TOPSIS استفاده شد. بر اساس نتایج به دست آمده، ۳۴ راهکار برای توانمندسازی شالی کوبی داران توسط کارشناسان طی سه مرحله انجام روش دلفی شناسایی شد که در دو گروه راهکارهای درون سازمانی با سه زیربخش و راهکارهای برون سازمانی با دو زیربخش دسته بندی شدند. نتایج مطالعه نشان داد که مهم ترین راهکارهای توانمندسازی عبارتند از تولید برخی نهادهای مصرفی کارخانه ها توسط تعاونی ها، خرید جمعی نهادهای، خرید وسایل و قطعات برای اعضا توسط تعاونی، ارتقای سطح مدیریت اعضا در تعاونی های شالی کوبی، در نظر گرفتن اعتبار با نرخ بهره کم توسط دولت برای تعاونی ها و تمدید پروانه ها از طریق تعاونی. راهکارهای شناسایی شده را می توان به عنوان پیشنهادهایی قلمداد کرد که شایسته است با برنامه ریزی اصولی، زمینه اجرایی شدن آنها فراهم شود.

کلیدواژه ها: تعاونی شالی کوبی داران، روش های تصمیم گیری چندشاخصه (MCDM)، روش دلفی، ارزیابی عملکرد.

طبقه بندی JEL: L25, L11, L22

مقدمه

فرآیند توسعه پایدار روستایی به عوامل و شرایط مختلف بستگی دارد؛ یکی از مهم ترین آنها، توسعه تعاونی هاست که می تواند همگام با سیاست های دولت در بهبود شرایط کار، زندگی، تولید، ارائه خدمات، ارتقای سطح درآمد و وضعیت اجتماعی مردم روستا نقش مؤثر ایفا کند (Karim, 2015). در دهه های اخیر، تعاونی ها به عنوان نهادی بالقوه برای تقویت توسعه اجتماعی و اقتصادی و کاهش فقر مورد توجه قرار گرفته اند (Borda-Rodriguez & Vicari, 2014). شرکت های تعاونی به مثابه تشکلهای نهادینه مردمی، با بهره گیری از استعدادها و توانمندی های اقشار مختلف جامعه و استفاده بهینه از امکانات بالقوه هر منطقه، نقشی عمده در اقتصاد ملی به ویژه در بخش کشاورزی ایفا می کنند. این شرکت ها می توانند به عنوان یک نظام بهره برداری و سازمان دهی مجدد در بخش کشاورزی نقش مؤثری در بهبود ساختار تولید کشاورزی داشته باشند (Haji et al., 2016).

در ایران، برنج به عنوان یکی از محصولات غذایی اصلی و راهبردی شناخته می شود. با توجه به فرهنگ غذایی مردم و مصرف بالای برنج در وعده های غذایی، این محصول نقشی مهم در تأمین امنیت غذایی خانوارها ایفا می کند. متوسط تولید برنج در کشور حدود ۲/۲ میلیون تن است؛ بنابراین، با در نظر گرفتن ذخایر راهبردی، باید سالانه کمتر از یک میلیون تن از نیاز مصرفی کشور از محل واردات تأمین شود (MAJ, 2022). استان های مازندران، گیلان و گلستان مراکز اصلی تولید برنج در ایران به شمار می روند. البته، این محصول در استان های فارس و خوزستان و چندین استان دیگر نیز کشت می شود، ولی بیشترین سهم تولید مربوط به سه استان شمالی کشور است. در این بین، استان

گیلان، با سطح زیر کشت ۱۷۴ هزار هکتاری برنج و تولید ۶۶۱ هزار تن شلتوک، دارای رتبه دوم تولید برنج در کشور است (MAJ, 2022). تولید و اقتصاد برنج در گیلان از اهمیت فوق‌العاده برخوردار است. اشتغال بیش از پنجاه درصد از ساکنان استان تولید این محصول و اختصاص حدود ۳۱/۲ درصد از تولید کل شلتوک کشور به گیلان توجه به کشت‌وکار و اقتصاد آن را حائز اهمیت کرده است (Ahmadzadeh, 2020).

برای تبدیل شلتوک تولیدشده به برنج سفید در کشور بیش از ۳۶۵۲ کارخانه شالی‌کوبی وجود دارد که بیشتر آنها در استان‌های گیلان و مازندران قرار دارند. در استان گیلان، ۱۸۷۸ کارخانه شالی‌کوبی وجود دارد که از این تعداد، بر اساس گزارش‌ها، در عمل، هر ساله حدود ۱۵۵۰ کارخانه شالی‌کوبی فعالیت دارند و بقیه کارخانه‌ها از رده خارج می‌شوند و فعالیت اقتصادی ندارند (PBOGP, 2017).

امروزه، در استان گیلان، بیش از بیست تعاونی شالی‌کوبی‌داران فعالیت می‌کنند و بیش از هشتصد واحد شالی‌کوبی نیز در این تعاونی‌ها عضویت دارند. این تعاونی‌ها از نوع تعاونی‌های تأمین نیاز به‌شمار می‌روند که به‌منظور تأمین نیازمندی‌های مشترک اعضا تأسیس شده‌اند و در زمینه تهیه و توزیع کالا، خدمات اداری، آموزشی، بهداشتی درمانی، مشاوره‌ای، اشتغال و سایر زمینه‌ها برای اعضا فعالیت می‌کنند. تعاونی‌های یادشده نیاز مشاغل تولیدی عضو خود را در چارچوب مصالح عمومی و به‌منظور کاهش هزینه‌ها تأمین می‌کنند. تعاونی‌های توزیع در زمینه تأمین کالا و سایر نیازمندی‌های اعضا از نظر گرفتن سهمیه کالا و حمایت‌های دولتی و بانکی و سایر حمایت‌های مربوط به تهیه و توزیع فعالیت دارند. تعاونی‌های شالی‌کوبی‌داران در زمینه‌های مختلف مانند تولید، بازرسانی و سایر فرآیندهای جانبی مرتبط با شالی‌کوبی‌داران فعالیت دارند و به‌عنوان ساختارهای میانجی بین کشاورزان و سایر کنشگران فعال در محیط سیاسی، اقتصادی و نهادی عمل می‌کنند. تعاونی‌های شالی‌کوبی‌داران و سایر تشکل‌های سازمانی کشاورزان به بهره‌برداران عرصه تولیدات روستایی اجازه می‌دهند تا با تجمیع و سازمان‌دهی امکانات محدود و پراکنده خود، به‌گونه‌ای مؤثرتر در صدد برآوردن اهداف مشترک خود برآیند و کارایی و بهره‌وری فعالیت خود را فزونی بخشند. این تعاونی‌ها به شالی‌کوبی‌داران کمک می‌کنند تا ظرفیت‌های تولیدی و بازرسانی خود را بالا ببرند و از سوی دیگر، قدرت چانه‌زنی بهره‌برداران را افزایش داده و هزینه‌های مربوط به تولید، حمل‌ونقل، بازاریابی و فراوری محصول را کاهش می‌دهند. گسترش روزافزون شرکت‌های تعاونی و استقبال مردم از آنها موجب شده است تا تعاونی‌ها در برنامه توسعه اقتصادی کشور یک واقعیت انکارناپذیر به‌شمار آیند. با این حال، هنوز لزوم افزایش کمی و بهبود کیفی تولیدات و خدمات تعاونی‌ها و نیز توسعه شبکه تعاونی‌ها

احساس می‌شود (Azizpourfard et al., 2016). کارخانه‌های شالی‌کوبی به دلایل متعدد ممکن است از پیوستن به تعاونی‌ها خودداری کنند که یکی از این دلایل را می‌توان عدم آگاهی و یا اطلاعات ناکافی درباره مزایای عضویت در تعاونی‌ها دانست. بسیاری از کارخانه‌ها ممکن است از فواید همکاری با دیگر اعضای تعاونی مطلع نباشند و از این‌رو، تمایلی بدان نداشته باشند. علاوه بر این، منافع اقتصادی نیز نقشی مهم در این تصمیم‌گیری دارد. برخی از کارخانه‌ها ممکن است احساس کنند که پیوستن به تعاونی برای آنها به صرفه نیست و ترجیح دهند که به صورت مستقل فعالیت کنند. این موضوع به‌ویژه در شرایطی که کارخانه‌ها برای رقابت با سایر اعضای تعاونی احساس نگرانی می‌کنند، بیشتر نمایان می‌شود. مشکلات مدیریتی نیز می‌تواند عاملی دیگر باشد؛ برخی از کارخانه‌ها ممکن است به دلیل عدم توانایی در هماهنگی با دیگر اعضای تعاونی یا مشکلات داخلی در مدیریت، تمایلی به پیوستن نداشته باشند. همچنین، تفاوت در اهداف و راهبردها می‌تواند مانع از همکاری مؤثر بین کارخانه‌ها و تعاونی‌ها شود. در نهایت، عدم اعتماد به عملکرد و مدیریت تعاونی‌ها و همچنین، پیچیدگی‌های قوانین و مقررات مربوط به عضویت در تعاونی‌ها می‌تولند از دیگر دلایل عدم تمایل کارخانه‌ها به پیوستن بدین تعاونی‌ها باشد، که خود بیانگر اهمیت و ضرورت شناخت هرچه بیشتر شرکت‌های تعاونی شالی‌کوبی‌داران و مسائل و مشکلات فراروی آنهاست، چراکه در نتیجه دستیابی بدین شناخت، می‌توان بر اساس تنگناها و مشکلات موجود، راهکارهایی علمی و عملی ارائه داد و بدین ترتیب، با اتخاذ تصمیمات لازم و راهبردی، مشکلات موجود را از مسیر پیشبرد اهداف این تعاونی‌ها برداشت و اقتصاد استان را بیش از پیش گسترش داد. ضرورت این مسائل موجب شد تا پژوهش حاضر به صورت موردی به بررسی مسائل و مشکلات فراروی چهار شرکت تعاونی شالی‌کوبی‌داران در استان گیلان بپردازد تا بتواند با ارائه تصویری همه‌جانبه و دقیق، هرچه بیشتر در راستای حل مشکلات موجود و بهبود عملکرد تعاونی‌ها تصمیم‌گیران را یاری رساند.

بررسی‌ها نشان داده است که فناوری‌های مورد استفاده در صنعت شالی‌کوبی از تنوع بسیاری برخوردارند و سطح فناوری‌های موجود در دنیا قابل مقایسه با فناوری‌های بسیار قدیمی و فرسوده مورد استفاده در کشورمان نیست، چراکه فناوری‌های مورد استفاده در سایر کشورهای دنیا از دو جنبه کاهش ضایعات و کاهش مصرف سوخت در کارخانه بسیار پیشرفته به‌شمار می‌روند. بررسی‌ها نشان داده است که از پوست‌کن‌های تیغه‌ای به‌عنوان سفیدکن، جز در مناطق روستایی آسیای جنوب شرقی، در هیچ جای دنیا استفاده نمی‌شود؛ اما در مناطق وسیعی از کشور و از جمله استان گیلان، هنوز هم از این وسیله استفاده می‌شود. فناوری مورد استفاده در سفید کردن برنج در کشورمان نخستین بار در

اواخر قرن نوزدهم و در واقع، بیش از ۱۲۵ سال پیش به ثبت رسیده و هم‌اکنون، در دنیا منسوخ شده است. اما همین فناوری در جغرافیای گیلان بسیار به کار گرفته می‌شود و از عوامل بسیار مهم در بروز ضایعات کیفی برنج است (MAJ, 2022).

با توجه به اهمیت نقش تعاونی‌ها در توسعه اقتصادی و اجتماعی مناطق روستایی، مطالعات زیادی در خصوص عملکرد و عوامل مؤثر بر موفقیت و یا آسیب‌شناسی تعاونی‌ها انجام شده است. آگراوال و همکاران (Agrawal et al., 2002) عملکرد تعاونی‌های روستایی کشور هند را بررسی کردند و بدین نتیجه دست یافتند که همه تعاونی‌های مورد مطالعه، با جمع‌آوری پس‌انداز، منابع مالی خود را افزایش می‌دهند. با باور داوینینگا و همکاران (Downinga et al., 2005)، تعاونی‌های تولید کشاورزان را قادر می‌سازند تا از فرصت‌ها به‌گونه‌ای مطلوب استفاده کنند و باعث افزایش ثروت و قدرت میان اعضای جامعه شوند و ثبات بیشتری برای اعضا به ارمغان آورند. دولتر و همکاران (Develtere et al., 2008)، با بررسی تعاونی‌های کشاورزی در کشورهای آفریقایی، نشان دادند که عوامل مختلف مانند دولتی شدن تعاونی‌ها، ضعف مدیریت و نبود منابع مالی مهم‌ترین عوامل عدم موفقیت و شکست تعاونی‌ها بوده‌اند. انخوما (Nkhoma, 2011) مهارت‌های مدیریتی و ظرفیت تجاری، محیط بازار، انگیزه‌ها، نقش حکومت و همچنین، تعهد اعضا و مشارکت را از عوامل تاثیرگذار بر توسعه و موفقیت تعاونی‌ها برشمرد.

همچنین، بوذرجمهری و هادی‌زاده بزاز (Boozarjomehri & Hadizadeh Bazaz, 2013)، در بررسی و واکاوی سازه‌های مؤثر در توسعه تعاونی‌های تولید روستایی استان خراسان رضوی، نشان دادند که زمینه‌ها و زیرساخت‌های لازم در مواردی چون بازنگری در قوانین و مقررات و اصلاح و ارائه سیاست‌های صحیح توسط دولت می‌تواند زمینه‌ای مناسب برای رفع محدودیت‌ها و استفاده مطلوب از ظرفیت‌های درونی و فرصت‌های بیرونی تعاونی‌ها فراهم آورد. بر اساس نتایج تحقیق احمدپور و همکاران (Ahmadpour et al., 2013)، اکثر پاسخ‌گویان موفقیت تعاونی‌ها را در تأمین نهاده‌ها و امور زیربنایی و ارائه مشاوره‌های تخصصی در سطح زیاد و خیلی زیاد و در ارائه خدمات آموزشی نسبتاً زیاد ارزیابی کردند. ماتئوس-رونکو و لاخارا-کامیلری (Mateos-Ronco & Lajara-Camilleri, 2014)، در بررسی ساختار سرمایه و تصمیمات مالی تعاونی‌های کشاورزی اسپانیا، بدین نتیجه رسیدند که بین متغیرهای کلان اقتصادی و تصمیم‌گیری‌های مالی رابطه معنی‌دار وجود دارد و با توجه به شرایط اقتصادی و نوع شرکت، بودجه‌بندی متفاوت است. سیلویا و همکاران (Sylvia et al., 2014)، با تحلیل موفقیت تعاونی‌ها، نشان دادند که اعضای تعاونی‌ها موفقیت خود را در گرو وجود شرایطی از

جمله گروه‌های همگن، حقوق اختصاص یافته، شرایط ایمن و قراردادهای الزام‌آور می‌دانند. نتایج مطالعه دی آلسی و همکاران (De Alessi et al., 2014) نشان داد که مشوق‌های اقتصادی دارای تاثیر مثبت و بودجه‌بندی و نظارت دارای تاثیر منفی بر ساختار، عملکرد و مشارکت اعضای تعاونی‌هاست. بر اساس نتایج مطالعه کاستلینی (Castellini, 2014)، تعاونی‌هایی که برنامه‌ریزی و کنترل آنها به صورت مشارکتی استف نسبت به سایر تعاونی‌ها، موفق‌تر عمل می‌کنند. حیدری و همکاران (Heydari et al., 2015) به بررسی شاخص‌های شناسایی تعاونی‌های موفق کشاورزی پرداخته، بدین نتیجه رسیدند که مهم‌ترین شاخص‌ها برای شناسایی موفقیت تعاونی‌ها را می‌توان در شش بعد اقتصادی، اجتماعی، حقوقی، مدیریتی، فردی و آموزشی تقسیم‌بندی کرد. حاجی و همکاران (Haji et al., 2016) به شناسایی عوامل پیشبرنده توسعه پایدار تعاونی‌های تولید کشاورزی شهرستان نقده از دیدگاه اعضای تعاونی‌ها پرداختند و نتایج آزمون t نشان داد که بین نوع تعاونی اعضا از نظر توسعه پایدار تفاوت معنی‌دار وجود دارد؛ نتایج آزمون F نیز نشان داد که بین توسعه پایدار تعاونی‌ها از نظر محل سکونت اعضا تفاوت معنی‌دار در سطح پنج درصد خطا وجود دارد؛ همچنین، بر اساس نتایج تحلیل عاملی، مهم‌ترین مؤلفه‌های پیشبرنده توسعه پایدار تعاونی‌های کشاورزی در پنج عامل شامل عوامل مدیریتی - ترویجی، اجتماعی - شخصیتی، اقتصادی، سیاستی و زیست‌محیطی دسته‌بندی شدند که در مجموع، ۵۴/۰۴ درصد از واریانس متغیرها را تبیین کردند. بر اساس نتایج همین مطالعه، برگزاری کلاس‌های آموزشی، مدیریت قوی و مناسب، تلاش‌هایی برای نهادینه‌سازی مشارکت بین اعضا و حمایت‌های مالی و قانونی نهادهای مربوط می‌تواند در پایداری تعاونی‌های تولید کشاورزی شهرستان نقده مؤثر واقع شود.

در خصوص آفات و موانع رشد و توسعه نظام بهره‌برداری تعاونی تولید، مطالعات مختلف صورت گرفته است. بخش اعظم این مطالعات به آسیب‌شناسی تعاونی‌های خدماتی به صورت موضوعی فرعی در کنار سایر مسائل تعاونی‌ها پرداخته‌اند. هاشمی و همکاران (Hashemi et al., 2012) نشان دادند که بین میزان تحصیلات، میزان استفاده از فعالیت‌های آموزشی و ترویجی، میزان استفاده از منابع اطلاعاتی و کانال‌های ارتباطی، انگیزه عضویت در تعاونی‌ها، کارآمدی مدیران، ویژگی‌های اجتماعی و میزان آگاهی نسبت به بخش تعاون رابطه معنی‌دار وجود دارد. مرکز مطالعات تعاونی دانشگاه ویسکانسین ضعف آموزش اعضای تعاونی‌ها برای روبه‌رو شدن با فناوری نوین و سازگار شدن با آن را از مهم‌ترین موانع رشد تعاونی‌ها می‌داند (UWCC, 2006).

در مطالعه حاضر، چالش‌های پیش روی شرکت‌های تعاونی شالی‌کوبی‌داران با تأکید بر تعاونی‌های شهرستان‌های تالش، صومعه‌سرا، آستانه اشرفیه و بخش پیربازار شناسایی و راهبردهایی برای رفع این چالش‌ها ارائه شده است.

مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر از نوع کیفی و پیمایشی بوده و بنابراین، فاقد فرضیه است. برای گردآوری اطلاعات در حوزه مبانی نظری و پیشینه تحقیقاتی (سطح نظری)، از منابع کتابخانه‌ای و اینترنتی استفاده شده و همچنین، گردآوری اطلاعات در مورد آزمون فرضیات (سطح تجربی) طی عملیات میدانی با مصاحبه با هیئت مدیره تعاونی‌ها، مدیران ادارات تعاونی شهرستان‌ها و افراد باتجربه و صاحب‌نظر در این صنعت انجام شده است. انتخاب شاخص‌های قابل انطباق و کاربردی با توجه به عوامل تاثیرگذار و شرایط فعلی سازمان بسیار اهمیت دارد و در این راستا، تعیین شاخص متناسب با محدوده عملیاتی سازمان مورد بررسی از مهم‌ترین گام‌ها به‌شمار می‌رود. با انتخاب شاخص‌های مناسب، می‌توان ضمن ارزیابی عوامل محرکه موفقیت در آینده و نتایج اقدامات در گذشته، راهبردهای سازمان را کنترل و مدیریت کرد. از این‌رو، انتخاب صحیح شاخص‌ها بسیار مهم و ضروری است. از روش‌های دارای نقش به‌سزا در این راستا روش‌های تصمیم‌گیری در اولویت‌بندی شاخص‌هاست که به چگونگی انتخاب بهترین گزینه از بین گزینه‌ها می‌پردازد و در این میان، روش تصمیم‌گیری چندشاخصه یا چندمعیاره^۱ یکی از روش‌های اصلی تصمیم‌گیری است؛ در این روش، به‌جای استفاده از یک معیار، از چند معیار سنجش استفاده می‌شود. برای «شناسایی» و «غربال» مهم‌ترین شاخص‌های تصمیم‌گیری شیوه دلفی از روش‌های پرکاربرد است. در تصمیم‌گیری‌های چندشاخصه، با دستیابی به تجهیزات محاسباتی و نظام‌های تصمیم‌گیری توانمند، امکان انتخاب دقیق‌تر گزینه‌ها، تحلیل مشخصه‌ها یا شاخص‌های کمی و کیفی مؤثر و بررسی اثرات متقابل آنها فراهم شده است.

مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره (MADM) به‌صورت ماتریس تصمیم‌گیری تدوین می‌شوند، که این ماتریس از m گزینه از قبل معلوم، n شاخص برای سنجش مطلوبیت مثبت و منفی هر گزینه و عناصر T_{ij} (بیانگر مقادیر خاص از شاخص j ام) تشکیل شده است. فرآیند تصمیم‌گیری چندشاخصه (MADM) شامل چهار مرحله اساسی است:

۱- شناسایی و ارزیابی؛

1. Multiple Attribute Decision Making (MADM)

۲- وزن دهی؛

۳- انتخاب گزینه برتر با استفاده از یکی از روش‌های MADM؛ و

۴- تحلیل حساسیت و انتخاب گزینه نهایی.

انتخاب شاخص‌های مناسب مهم‌ترین اثر را در رتبه‌بندی نهایی گزینه‌ها دارد و در مورد

شاخص‌ها، باید سه کار انجام گیرد:

الف) تبدیل شاخص‌های کیفی به کمی؛

ب) بی‌مقیاس کردن شاخص‌ها؛ و

ج) تعیین اوزان نسبی شاخص‌ها.

تصمیم‌گیرندگان می‌توانند ارزیابی از گزینه‌ها را به صورت مقادیر عددی واقعی، مقادیر فازی، و

زبانی یا ترکیبی از این روش‌ها انجام دهند.

با استفاده از روابط ریاضی ماتریس‌ها می‌توان با طرح معیارهای متعدد، نسبت به اولویت‌بندی

گزینه‌ها اقدام کرد. روش مجموع ساده وزنی^۱ یکی از ساده‌ترین روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه

است که با محاسبه اوزان شاخص‌ها، می‌توان به راحتی از این روش استفاده کرد. روش مجموع ساده

وزنی (SAW) شامل مراحل زیر است:

مرحله اول: کمی‌سازی ماتریس تصمیم؛

مرحله دوم: بی‌مقیاس‌سازی خطی ماتریس تصمیم؛ اگر شاخص مورد نظر، دارای جنبه مثبت باشد، با

استفاده از رابطه (۱)، بی‌مقیاس‌سازی صورت می‌گیرد:

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\max a_{ij}} \quad (1)$$

اگر شاخص مورد نظر، دارای جنبه منفی باشد، با استفاده از رابطه‌ی (۲)، بی‌مقیاس‌سازی

صورت می‌گیرد.

$$r_{ij} = 1 - \frac{a_{ij}}{\max a_{ij}} \quad (2)$$

1. Simple Additive Weighting (SAW)

مرحله سوم: ضرب ماتریس بی‌مقیاس شده در اوزان شاخص‌ها؛
مرحله چهارم: انتخاب بهترین گزینه با استفاده از معیار A^+ ؛

$$A^+ = \left\{ A_i \mid \max \sum_{j=1}^n n_{ij} w_j \right\} \quad (3)$$

روش ترتیب اولویت بر اساس شباهت به راه حل ایده‌آل (تاپسیس)^۱ در سال ۱۹۸۱ توسط هوانگ و یون ارائه شد. در این روش، m گزینه با n شاخص ارزیابی می‌شوند و هر مسئله را می‌توان به‌عنوان یک نظام هندسی شامل m نقطه در یک فضای n بعدی در نظر گرفت. این روش بر این مفهوم بنا شده است که گزینه انتخابی باید کمترین فاصله را با راه حل ایده‌آل مثبت (بهترین حالت ممکن، A_i^+) و بیشترین فاصله را با راه حل ایده‌آل منفی (بدترین حالت ممکن، A_i^-) داشته باشد. فرض بر این است که مطلوبیت هر شاخص به‌طور یکنواخت افزایشی و یا کاهش‌ی است. در تحقیق حاضر، از روش تاپسیس برای رتبه‌بندی نهایی شاخص‌ها استفاده شده است، که به‌صورت زیر به‌دست می‌آید:

گام اول: ماتریس تصمیم (D) از طریق رابطه (۴) نرمال (بی‌مقیاس) می‌شود:

$$r_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^n r_{ij}^2}} \quad j=1, 2, 3, \dots, n \quad i=1, 2, 3, \dots, m \quad (4)$$

ماتریس به‌دست‌آمده N_D نامیده می‌شود.

گام دوم: وزن‌های نرمال‌شده ماتریس تصمیم از رابطه (۵) حاصل می‌شود:

$$V = N_D * W_{n \times n} \quad j=1, 2, 3, \dots, n \quad i=1, 2, 3, \dots, m \quad (5)$$

که در آن، V ماتریس بی‌مقیاس موزون و W یک ماتریس قطری از وزن‌های به‌دست‌آمده برای شاخص‌هاست که از طریق میانگین نظر کارشناسان به‌دست می‌آید.

گام سوم: راه حل ایده‌آل مثبت (A_i^+) و راه حل ایده‌آل منفی (A_i^-) به‌صورت زیر تعریف می‌شوند:

$$A^+ = \{ (MAX_i V_{ij} \mid j \in J_1), (MIN_i V_{ij} \mid j \in J_2) \}, \quad (i=1, 2, \dots, n) \quad (6)$$

1. Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)

$$A_i^+ = \{v_1^+, v_2^+, \dots, v_n^+\} \quad (7)$$

$$A^- = \{(MIN_i V_{ij} | j \in J_1), (MAX_i V_{ij} | j \in J_2)\}, (i=1, 2, \dots, n) \quad (8)$$

$$A_i^- = \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_n^-\} \quad (9)$$

در روابط بالا، J_1 در صورتی است که زها مطلوبیت مثبت داشته باشند و J_2 در صورتی است که زها مطلوبیت منفی داشته باشند.

گام چهارم: محاسبه فاصله از گزینه ایده‌آل مثبت و گزینه ایده‌آل منفی است.

$$d_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2} \quad i=1, 2, \dots, m \quad (10)$$

$$d_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2} \quad i=1, 2, 3, \dots, m \quad (11)$$

گام پنجم: نزدیکی نسبی A_i به راه حل ایده‌آل به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$C_i = \frac{d_i^-}{d_i^+ + d_i^-} \quad (i=1, 2, 3 \dots m) \quad (12)$$

چنانچه $A_i^+ = A_i$ باشد، آنگاه d_i^+ برابر با صفر و C_i برابر با یک می‌شود؛ و در صورتی که $A_i^- = A_i$ باشد، آنگاه d_i^- برابر با صفر و C_i برابر با یک خواهد شد. بنابراین، هر گزینه‌ای که به راه حل ایده‌آل نزدیک‌تر باشد، مقدار C_i آن به یک نزدیک‌تر خواهد بود.

گام ششم: با توجه به مقایسه حاصل شده C_i برای هر گزینه، ترتیب رتبه‌ها به دست می‌آید.

از آنجا که هدف پژوهش حاضر شناسایی جامعه آماری و تعیین پارامترهای مربوط بدان است، در حالتی که حجم و افراد جامعه کم باشد، باید به کلیه افراد جامعه مراجعه کرد و ویژگی‌های مورد نظر را در آنها جویا شد. جامعه آماری مطالعه حاضر اعضای هیئت مدیره چهار تعاونی شالی‌کوبی‌داران تالش، صومعه‌سرا، پیربازار و آستانه اشرفیه و شالی‌کوبی‌داران عضو این تعاونی‌ها در سال ۱۳۹۹ بوده است. از این‌رو، از این اعضا مصاحبه حضوری صورت گرفته و پرسشنامه تکمیل شده است.

بحث و نتایج

در مرحله اول انجام رهیافت دلفی، ۴۱ راهکار برای توانمندسازی شالی‌کوبی‌داران استان گیلان توسط متخصصان ارائه شد که با ترکیب برخی از آنها، در نهایت، ۳۴ راهکار در قالب راهکارهای برون‌سازمانی و درون‌سازمانی شناسایی شد. نتایج مرحله اول دلفی بر اساس تعداد پاسخ‌گویانی که به هر کدام از راهکارها اشاره کرده‌اند، در جدول ۱ آمده است. بر اساس نتایج این جدول، نه نفر از کارشناسان ایجاد شبکه بازرگانی صادرات برنج ایرانی به کشورهای همسایه و تولید برخی نهاده‌های مصرفی کارخانه‌ها توسط تعاونی‌ها و هشت نفر از آنها در نظر گرفتن منابع مالی به‌منظور تأمین سرمایه و اعتبارات تعاونی‌های شالی‌کوبی از سوی دولت، راه‌اندازی سازوکاری برای فروش تولیدات کارخانه‌ها توسط تعاونی‌ها و خرید وسایل و قطعات برای اعضا را به‌عنوان مهم‌ترین راهکارهای توانمندسازی شالی‌کوبی‌داران در استان گیلان مطرح کردند.

جدول ۱- نتایج مرحله اول دلفی

فراوانی	راهکارهای توانمندسازی تعاونی شالی‌کوبی‌داران استان گیلان
۲	بهره‌گیری از نظرات نمایندگان تعاونی‌های شالی‌کوبی در تنظیم بازار
۲	بهره‌گیری از نظرات نمایندگان تعاونی‌های شالی‌کوبی در مورد تصمیم به واردات برنج در زمان مناسب
۱	برنامه‌ریزی برای جلوگیری از نوسان شدید قیمت محصول و یا قیمت نهاده‌های تولیدی
۸	در نظر گرفتن منابع مالی به‌منظور تأمین سرمایه و اعتبارات تعاونی‌های شالی‌کوبی از سوی دولت
۵	در نظر گرفتن اعتبار با نرخ بهره کم توسط دولت برای تعاونی‌ها
۷	تمدید پروانه‌ها از طریق تعاونی
۹	ایجاد شبکه بازرگانی صادرات برنج ایرانی به کشورهای همسایه
۴	تقویت اتحادیه‌های تعاونی‌های شالی‌کوبی و دادن اختیارات لازم به آنها
۱	حذف دیوان‌سالاری و همکاری دستگاه‌های دولتی در ارائه خدمات به تعاونی‌های شالی‌کوبی
۲	تشکیل انجمن هماهنگی و نظارت بر تعاونی‌های شالی‌کوبی
۱	نظارت اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی بر عملکرد و فعالیت تعاونی‌های شالی‌کوبی
۴	راه‌اندازی وبگاه برای تعاونی به‌منظور اطلاع‌رسانی، آموزش و ..
۱	ثبت نشان تجاری (برند) توسط تعاونی
۶	فراهم کردن زمینه توزیع مستقیم برنج توسط تعاونی‌ها
۱	تدوین اساسنامه تخصصی برای تعاونی‌های شالی‌کوبی
۲	برنامه‌ریزی برای متناسب کردن کیفیت برنج با توجه به نیاز بازار
۴	ایجاد شبکه ذخیره‌سازی برنج در زمان برداشت برنج در بازار
۵	راه‌اندازی دفتر بیمه در تعاونی
۹	تولید برخی نهاده‌های مصرفی کارخانه‌ها توسط تعاونی‌ها (از جمله گونی)

فراوانی	راهکارهای توانمندسازی تعاونی شالی‌داران استان گیلان
۲	افزایش تعداد اعضای تعاونی
۸	راه‌اندازی سازوکاری برای فروش تولیدات کارخانه‌ها توسط تعاونی‌ها
۵	تعیین قیمت برنج توسط تعاونی
۷	خرید جمعی نهاده‌ها
۳	پرداخت حق عضویت
۵	مشارکت تعاونی‌ها در تشکیل صندوق اعتباری
۳	جذب صاحبان سرمایه برای سرمایه‌گذاری در تعاونی‌های شالی‌کوبی
۶	فروش برنج توسط تعاونی
۸	خرید وسایل و قطعات برای اعضا
۲	تعریف شایستگی‌های لازم برای عضویت افراد در تعاونی‌های شالی‌کوبی
۴	به‌کارگیری افراد تحصیل‌کرده و متخصص در ارکان تعاونی‌ها
۱	مرتبط بودن رشته تحصیلی مدیر عامل با موضوع فعالیت تعاونی، بازار و یا محصول برنج
۴	ارتقای سطح مدیریت اعضا در تعاونی‌های شالی‌کوبی
۳	حضور تعاونی‌های شالی‌کوبی در نمایشگاه‌های عرضه محصولات کشاورزی
۴	شرکت اعضای تعاونی‌های شالی‌کوبی در دوره‌های آموزشی تخصصی

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در مرحله دوم، این پرسشنامه برای تعیین میزان اهمیت هر کدام از راهکارهای ارائه‌شده در مرحله اول با استفاده از طیف لیکرت در اختیار متخصصان قرار گرفت، که نتایج آن در جدول ۲ آمده است. در زمینه راهکارهای تمديد پروانه‌ها از طریق تعاونی، حذف دیوان‌سالاری و همکاری دستگاه‌های دولتی در ارائه خدمات به تعاونی‌های شالی‌کوبی، تشکیل انجمن هماهنگی و نظارت بر تعاونی‌های شالی‌کوبی، فراهم کردن زمینه توزیع مستقیم برنج توسط تعاونی‌ها، ایجاد شبکه ذخیره‌سازی برنج در زمان برداشت برنج در بازار، راه‌اندازی دفتر بیمه در تعاونی، تولید برخی نهاده‌های مصرفی کارخانه‌ها توسط تعاونی‌ها، راه‌اندازی سازوکاری برای فروش تولیدات کارخانه‌ها توسط تعاونی‌ها، تعیین قیمت برنج توسط تعاونی، خرید جمعی نهاده‌ها، مشارکت تعاونی‌ها در تشکیل صندوق اعتباری، فروش برنج توسط تعاونی، خرید وسایل و قطعات برای اعضا، حضور تعاونی‌های شالی‌کوبی در نمایشگاه‌های عرضه محصولات کشاورزی، و شرکت اعضای تعاونی‌های شالی‌کوبی در دوره‌های آموزشی تخصصی، اجماع قوی ($SD < 1$) بین کارشناسان وجود داشت.

جدول ۲- نتایج مرحله دوم دلفی

انحراف معیار	میانگین	راهکارهای توانمندسازی تعاونی شالی‌کوبی‌داران استان گیلان
۱/۰۲۰	۲/۴۰	بهره‌گیری از نظرات نمایندگان تعاونی‌های شالی‌کوبی در تنظیم بازار
۰/۵۳۹	۱/۹۰	بهره‌گیری از نظرات نمایندگان تعاونی‌های شالی‌کوبی در مورد تصمیم به واردات برنج در زمان مناسب
۱/۲۲۱	۲/۱۰	برنامه‌ریزی برای جلوگیری از نوسان شدید قیمت محصول و یا قیمت نهاده‌های تولیدی
۱/۲۶۵	۴/۰	در نظر گرفتن منابع مالی به‌منظور تأمین سرمایه و اعتبارات تعاونی‌های شالی‌کوبی از سوی دولت
۰/۷۷۵	۴/۰	در نظر گرفتن اعتبار با نرخ بهره کم توسط دولت برای تعاونی‌ها
۰/۶۷۱	۴/۵۰	تمدید پروانه‌ها از طریق تعاونی
۱/۰۲۰	۴/۴۰	ایجاد شبکه بازرگانی صادرات برنج ایرانی به کشورهای همسایه
۱/۰۰۵	۲/۷۰	تقویت اتحادیه‌های تعاونی‌های شالی‌کوبی و دادن اختیارات لازم به آنها
۰/۶۶۳	۱/۴۰	حذف دیوان‌سالاری و همکاری دستگاه‌های دولتی در ارائه خدمات به تعاونی‌های شالی‌کوبی
۰/۹۱۷	۱/۶۰	تشکیل انجمن هماهنگی و نظارت بر تعاونی‌های شالی‌کوبی
۱/۳۴۹	۱/۸۰	نظارت اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی بر عملکرد و فعالیت تعاونی‌های شالی‌کوبی
۱/۰۰۵	۲/۳۰	راه‌اندازی وبگاه برای تعاونی به‌منظور اطلاع‌رسانی، آموزش و ..
۱/۰۲۰	۱/۶۰	ثبت نشان تجاری توسط تعاونی
۰/۸۳۱	۳/۹۰	فراهم کردن زمینه توزیع مستقیم برنج توسط تعاونی‌ها
۱/۰۲۰	۱/۶۰	تدوین اساسنامه تخصصی برای تعاونی‌های شالی‌کوبی
۱/۲۶۹	۱/۷۰	برنامه‌ریزی برای متناسب کردن کیفیت برنج با توجه به نیاز بازار
۰/۹۲۲	۲/۵۰	ایجاد شبکه ذخیره‌سازی برنج در زمان برداشت برنج در بازار
۰/۸۰۰	۳/۴۰	راه‌اندازی دفتر بیمه در تعاونی
۰/۶۴۰	۴/۷۰	تولید برخی نهاده‌های مصرفی کارخانه‌ها توسط تعاونی‌ها (از جمله گونی)
۱/۰۲۰	۱/۶۰	افزایش تعداد اعضای تعاونی
۰/۹۰۰	۴/۳۰	راه‌اندازی سازوکاری برای فروش تولیدات کارخانه‌ها توسط تعاونی‌ها
۲/۹۰	۰/۹۴۳	تعیین قیمت برنج توسط تعاونی
۴/۳۰	۰/۹۰۰	خرید جمعی نهاده‌ها
۲/۷۰	۱/۰۰۵	پرداخت حق عضویت
۲/۹۰	۰/۹۴۳	مشارکت تعاونی‌ها در تشکیل صندوق اعتباری
۱/۹۰	۱/۳۰۰	جذب صاحبان سرمایه برای سرمایه‌گذاری در تعاونی‌های شالی‌کوبی
۴/۲۰	۰/۹۸۰	فروش برنج توسط تعاونی
۴/۷۰	۰/۶۴۰	خرید وسایل و قطعات برای اعضا
۲/۳۰	۱/۰۰۵	تعریف شایستگی‌های لازم برای عضویت افراد در تعاونی‌های شالی‌کوبی
۳/۳۰	۱/۰۰۵	به‌کارگیری افراد تحصیل‌کرده و متخصص در ارکان تعاونی‌ها
۱/۶۰	۱/۰۲۰	مرتبط بودن رشته تحصیلی مدیر عامل با موضوع فعالیت تعاونی؛ بازار و یا محصول برنج
۴/۱۰	۱/۲۲۱	ارتقای سطح مدیریت اعضا در تعاونی‌های شالی‌کوبی
۲/۳۰	۰/۴۵۸	حضور تعاونی‌های شالی‌کوبی در نمایشگاه‌های عرضه محصولات کشاورزی
۳/۶۰	۰/۴۹۰	شرکت اعضای تعاونی‌های شالی‌کوبی در دوره‌های آموزشی تخصصی

مأخذ: یافته‌های پژوهش

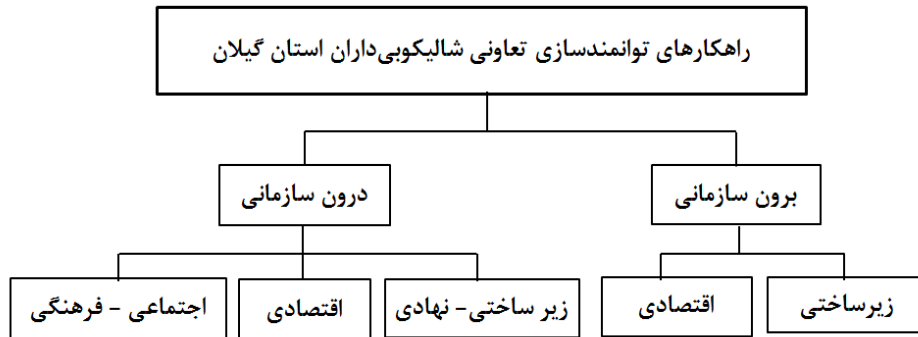
در مرحله سوم دلفی، به منظور تعیین درصد توافق بین کارشناسان در مورد هر کدام از راهکارهای شناسایی شده، دیدگاه آنها در مورد هر راهکار در دو سطح موافق و مخالف بررسی شد (جدول ۳). نتایج به دست آمده حاکی از آن است که صد درصد کارشناسان با راهکارهای تمدید پروانه‌ها از طریق تعاونی، خرید جمعی نهاده‌ها و خرید وسایل و قطعات برای اعضا موافق بودند. بیش از نود درصد از کارشناسان با راهکارهای در نظر گرفتن اعتبار با نرخ بهره کم توسط دولت برای تعاونی‌ها، فراهم کردن زمینه توزیع مستقیم برنج توسط تعاونی‌ها و تولید برخی نهاده‌های مصرفی کارخانه‌ها توسط تعاونی‌ها موافق بودند. در مورد راهکارهای در نظر گرفتن منابع مالی به منظور تأمین سرمایه و اعتبارات تعاونی‌های شالی کوبی از سوی دولت، افزایش تعداد اعضای تعاونی و فروش برنج توسط تعاونی نیز بیش از هشتاد درصد توافق بین کارشناسان وجود داشته و کمترین میزان توافق نیز در مورد راهکارهای تشکیل انجمن هماهنگی و نظارت بر تعاونی‌های شالی کوبی، راه اندازی وبگاه برای تعاونی به منظور اطلاع رسانی و آموزش، و به کارگیری افراد تحصیل کرده و متخصص در ارکان تعاونی‌ها بوده است.

در بین راهکارهای شناسایی شده، راهکار تمدید پروانه‌ها از طریق تعاونی‌ها و راهکار ایجاد شبکه بازرگانی صادرات برنج ایرانی به کشورهای همسایه بیشترین میانگین را داشته‌اند. راهکار تمدید پروانه‌ها از طریق تعاونی به دلیل موانع قانونی و راهکار ایجاد شبکه بازرگانی صادرات برنج ایرانی به دلیل تعرفه‌ها و عوارض گمرکی بالا، نبود شیوه‌نامه (پروتکل) مشترک و غیرقابل پیش‌بینی بودن برخی سیاست‌های گمرکی با محدودیت‌هایی روبه‌رو بوده است. همچنین، راهکارهای شناسایی شده، با توجه به ماهیت آنها، در دو گروه راهکارهای درون‌سازمانی و برون‌سازمانی طبقه‌بندی شدند و همچنین، گروه راهکارهای درون‌سازمانی به سه زیربخش زیرساختی - نهادی، اقتصادی و اجتماعی - فرهنگی و گروه راهکارهای برون‌سازمانی به دو زیربخش اقتصادی و زیرساختی تقسیم شدند که نتایج حاصل از این طبقه‌بندی در قالب شکل ۱ ارائه شده است.

جدول ۳- نتایج مرحله سوم دلفی

مخالف	موافق	راهکارهای توانمندسازی تعاونی شالی‌کوبی‌داران استان گیلان
۰/۳۶۴	۰/۶۳۶	بهره‌گیری از نظرات نمایندگان تعاونی‌های شالی‌کوبی در تنظیم بازار
۰/۵۴۵	۰/۴۵۵	بهره‌گیری از نظرات نمایندگان تعاونی‌های شالی‌کوبی در مورد تصمیم به واردات برنج در زمان مناسب
۰/۴۵۵	۰/۵۴۵	برنامه‌ریزی برای جلوگیری از نوسان شدید قیمت محصول و یا قیمت نهاده‌های تولیدی
۰/۱۸۲	۰/۸۱۸	در نظر گرفتن منابع مالی به‌منظور تأمین سرمایه و اعتبارات تعاونی‌های شالی‌کوبی از سوی دولت
۰/۰۹۱	۰/۹۰۹	در نظر گرفتن اعتبار با نرخ بهره کم توسط دولت برای تعاونی‌ها
۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	تمدید پروانه‌ها از طریق تعاونی
۰/۲۷۳	۰/۷۲۷	ایجاد شبکه بازرگانی صادرات برنج ایرانی به کشورهای همسایه
۰/۲۷۳	۰/۷۲۷	تقویت اتحادیه‌های تعاونی‌های شالی‌کوبی و دادن اختیارات لازم به آنها
۰/۵۴۵	۰/۴۵۵	حذف دیوان‌سالاری و همکاری دستگاه‌های دولتی در ارائه خدمات به تعاونی‌های شالی‌کوبی
۰/۶۳۶	۰/۳۶۴	تشکیل انجمن هماهنگی و نظارت بر تعاونی‌های شالی‌کوبی
۰/۲۷۳	۰/۷۲۷	نظارت اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی بر عملکرد و فعالیت تعاونی‌های شالی‌کوبی
۰/۶۳۶	۰/۳۶۴	راه‌اندازی وبگاه برای تعاونی به‌منظور اطلاع‌رسانی، آموزش و ..
۰/۴۵۵	۰/۵۴۵	ثبت نشان تجاری توسط تعاونی
۰/۰۹۱	۰/۹۰۹	فراهم کردن زمینه توزیع مستقیم برنج توسط تعاونی‌ها
۰/۴۵۵	۰/۵۴۵	تدوین اساسنامه تخصصی برای تعاونی‌های شالی‌کوبی
۰/۴۵۵	۰/۵۴۵	برنامه‌ریزی برای متناسب کردن کیفیت برنج با توجه به نیاز بازار
۰/۴۵۵	۰/۵۴۵	ایجاد شبکه ذخیره‌سازی برنج در زمان برداشت برنج در بازار
۰/۴۵۵	۰/۵۴۵	راه‌اندازی دفتر بیمه در تعاونی
۰/۰۹۱	۰/۹۰۹	تولید برخی نهاده‌های مصرفی کارخانه‌ها توسط تعاونی‌ها (از جمله گونی)
۰/۱۸۲	۰/۸۱۸	افزایش تعداد اعضای تعاونی
۰/۳۶۴	۰/۶۳۶	راه‌اندازی سازوکاری برای فروش تولیدات کارخانه‌ها توسط تعاونی‌ها
۰/۵۴۵	۰/۴۵۵	تعیین قیمت برنج توسط تعاونی
۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	خرید جمعی نهاده‌ها
۰/۳۶۴	۰/۶۳۶	پرداخت حق عضویت
۰/۳۶۴	۰/۶۳۶	مشارکت تعاونی‌ها در تشکیل صندوق اعتباری
۰/۳۶۴	۰/۶۳۶	جذب صاحبان سرمایه برای سرمایه‌گذاری در تعاونی‌های شالی‌کوبی
۰/۱۸۲	۰/۸۱۸	فروش برنج توسط تعاونی
۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	خرید وسایل و قطعات برای اعضا
۰/۳۶۴	۰/۶۳۶	تعریف شایستگی‌های لازم برای عضویت افراد در تعاونی‌های شالی‌کوبی
۰/۶۳۶	۰/۳۶۴	به‌کارگیری افراد تحصیل‌کرده و متخصص در ارکان تعاونی‌ها
۰/۲۷۳	۰/۷۲۷	مرتبط بودن رشته تحصیلی مدیر عامل با موضوع فعالیت تعاونی، بازار و یا محصول برنج
۰/۲۷۳	۰/۷۲۷	ارتقای سطح مدیریت اعضا در تعاونی‌های شالی‌کوبی
۰/۳۶۴	۰/۶۳۶	حضور تعاونی‌های شالی‌کوبی در نمایشگاه‌های عرضه محصولات کشاورزی
۰/۲۷۳	۰/۷۲۷	شرکت اعضای تعاونی‌های شالی‌کوبی در دوره‌های آموزشی تخصصی

مأخذ: یافته‌های پژوهش



مأخذ: یافته‌های پژوهش

شکل ۱- ماهیت راهکارهای توانمندسازی تعاونی شالی کوبی داران استان گیلان

رتبه‌بندی راهکارهای توانمندسازی تعاونی شالی کوبی داران استان گیلان

رتبه‌بندی راهکارهای توانمندسازی شالی کوبی داران در استان گیلان با استفاده از دو روش SAW و TOPSIS صورت پذیرفت. نتایج رتبه‌بندی راهکارهای برون سازمانی اقتصادی در توانمندسازی شالی کوبی داران استان گیلان در جدول ۴ آمده است.

بر اساس نتایج روش تاپسیس (TOPSIS)، در نظر گرفتن اعتبار با نرخ بهره کم توسط دولت برای تعاونی‌ها ($CL^+ = 1$)، در نظر گرفتن منابع مالی به منظور تأمین سرمایه و اعتبارات تعاونی‌های شالی کوبی از سوی دولت ($CL^+ = 0/67$) و برنامه‌ریزی برای جلوگیری از نوسان شدید قیمت محصول و یا قیمت نهاده‌های تولیدی ($CL^+ = 0/41$)، به ترتیب، رتبه‌های اول تا سوم را از نظر اهمیت کسب کردند. نتایج رتبه‌بندی با روش SAW نیز نشان داد که در نظر گرفتن اعتبار با نرخ بهره کم توسط دولت برای تعاونی‌ها با بیشترین امتیاز ($A^+ = 0/30$) در اولویت اول، در نظر گرفتن منابع مالی به منظور تأمین سرمایه و اعتبارات تعاونی‌های شالی کوبی از سوی دولت ($A^+ = 0/24$) و بهره‌گیری از نظرات نمایندگان تعاونی‌های شالی کوبی در تنظیم بازار ($A^+ = 0/16$) نیز در اولویت‌های دوم و سوم قرار گرفتند.

جدول ۴- رتبه‌بندی راهکارهای برون‌سازمانی اقتصادی توانمندسازی تعاونی شالی‌کوبی‌داران استان گیلان

رتبه نهایی	SAW		TOPSIS		راهکارهای برون‌سازمانی اقتصادی توانمندسازی تعاونی	
	M	رتبه	A ⁺	رتبه		CL ⁺
۳	۴	۳	۰/۱۶	۵	۰/۱۳	بهره‌گیری از نظرات نمایندگان تعاونی‌های شالی‌کوبی در تنظیم بازار
۳	۴	۴	۰/۱۵	۴	۰/۲۱	بهره‌گیری از نظرات نمایندگان تعاونی‌های شالی‌کوبی در مورد تصمیم به واردات برنج در زمان مناسب
۳	۴	۵	۰/۱۴	۳	۰/۴۱	برنامه‌ریزی برای جلوگیری از نوسان شدید قیمت محصول و یا قیمت نهاده‌های تولیدی
۲	۲	۲	۰/۲۴	۲	۰/۶۷	در نظر گرفتن منابع مالی به‌منظور تأمین سرمایه و اعتبارات تعاونی‌های شالی‌کوبی از سوی دولت
۱	۱	۱	۰/۳۰	۱	۱/۰۰	در نظر گرفتن اعتبار با نرخ بهره کم توسط دولت برای تعاونی‌ها

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در مجموع، با توجه به نتایج روش میانگین رتبه‌ها، راهکار در نظر گرفتن اعتبار با نرخ بهره کم توسط دولت برای تعاونی‌ها در رتبه اول، در نظر گرفتن منابع مالی به‌منظور تأمین سرمایه و اعتبارات تعاونی‌های شالی‌کوبی از سوی دولت در رتبه دوم و راهکارهای بهره‌گیری از نظرات نمایندگان تعاونی‌های شالی‌کوبی در تنظیم بازار، بهره‌گیری از نظرات نمایندگان تعاونی‌های شالی‌کوبی در مورد تصمیم به واردات برنج در زمان مناسب و برنامه‌ریزی برای جلوگیری از نوسان شدید قیمت محصول و یا قیمت نهاده‌های تولیدی در رتبه سوم قرار گرفتند. استادی و علیزاده (2009) (Ostadi & Alizadeh)، بنی‌اسدی و قلی‌فر (2011) (Baniasadi & Gholifar) و لطیفی و یعقوبی فرانی (2017) (Latifi & Yaghoubi Farani) نیز در پژوهش‌های خود، بدین نتیجه رسیدند که همکاری دستگاه‌های دولتی در ارائه خدمات به تعاونی‌ها و حمایت‌هایی که دولت می‌تواند از طریق تقویت و واگذاری اختیارات بیشتر به اتحادیه‌های تعاونی انجام دهد، تأثیر به‌سزا در موفقیت تعاونی‌ها دارد.

نتایج رتبه‌بندی راهکارهای برون‌سازمانی زیرساختی در توانمندسازی شالی‌کوبی‌داران استان گیلان نیز با استفاده از روش‌های SAW و TOPSIS در جدول ۵ آمده است. نتایج تکنیک TOPSIS در این رتبه‌بندی نشان داد که تمديد پروانه‌ها از طریق تعاونی (CL⁺=۱)، ایجاد شبکه بازرگانی صادرات برنج ایرانی به کشورهای همسایه (CL⁺=۰/۳۹۴) و تقویت اتحادیه‌های تعاونی‌های شالی‌کوبی و دادن اختیارات لازم به آنها (CL⁺=۰/۲۲۴)، به‌ترتیب، در جایگاه‌های اول تا سوم اهمیت قرار دارند؛ نتایج رتبه‌بندی راهکارهای برون‌سازمانی زیرساختی با استفاده از روش SAW نیز نشان داد که راهکارهای تمديد پروانه‌ها از طریق تعاونی (A⁺=۰/۳۲۲)، ایجاد شبکه بازرگانی صادرات برنج

ایرانی به کشورهای همسایه ($A^+ = 0/191$) و تقویت اتحادیه‌های تعاونی‌های شالی‌کوبی و دادن اختیارات لازم به آنها ($A^+ = 0/142$) نیز به ترتیب، در جایگاه‌های اول تا سوم اهمیت قرار دارند. بر اساس نتایج پژوهش حاضر، در هر دو روش، تمدید پروانه‌ها از طریق تعاونی با بیشترین امتیاز در اولویت اول و راهکار حذف دیوان‌سالاری و همکاری دستگاه‌های دولتی در ارائه خدمات به تعاونی‌های شالی‌کوبی در اولویت آخر قرار دارند.

جدول ۵- رتبه‌بندی راهکارهای برون‌سازمانی زیرساختی توانمندسازی تعاونی شالی‌کوبی‌داران استان گیلان

رتبه نهایی	SAW		TOPSIS		راهکارهای برون‌سازمانی زیرساختی توانمندسازی تعاونی شالی‌کوبی‌داران استان گیلان	
	رتبه	M	رتبه	CL ⁺		
۱	۱	۱	۰/۳۲۲	۱	۱/۰۰۰	تمدید پروانه‌ها از طریق تعاونی
۲	۲	۲	۰/۱۹۱	۲	۰/۳۹۴	ایجاد شبکه بازرگانی صادرات برنج ایرانی به کشورهای همسایه
۳	۳	۳	۰/۱۴۲	۳	۰/۲۲۴	تقویت اتحادیه‌های تعاونی‌های شالی‌کوبی و دادن اختیارات لازم به آنها
۶	۶	۶	۰/۱۱۱	۶	۰/۰۸۹	حذف دیوان‌سالاری و همکاری دستگاه‌های دولتی در ارائه خدمات به تعاونی‌های شالی‌کوبی
۵	۵	۵	۰/۱۱۶	۵	۰/۰۹۲	تشکیل انجمن هماهنگی و نظارت بر تعاونی‌های شالی‌کوبی
۴	۴	۴	۰/۱۱۷	۴	۰/۱۳۱	نظارت اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی بر عملکرد و فعالیت تعاونی‌های شالی‌کوبی

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج رتبه‌بندی راهکارهای برون‌سازمانی زیرساختی- نهادی در توانمندسازی شالی‌کوبی‌داران استان گیلان با استفاده از روش TOPSIS که در جدول ۶ آمده است، نشان داد که تولید برخی نهادهای مصرفی کارخانه‌ها توسط تعاونی‌ها ($CL^+ = 0/94$)، فراهم کردن زمینه توزیع مستقیم برنج توسط تعاونی‌ها ($CL^+ = 0/78$) و راه‌اندازی سازوکاری برای فروش تولیدات کارخانه‌ها توسط تعاونی‌ها ($CL^+ = 0/75$)، به ترتیب، در جایگاه‌های اول تا سوم اهمیت قرار دارند. بر اساس نتایج رتبه‌بندی با استفاده از روش SAW نیز راهکار تولید برخی نهادهای مصرفی کارخانه‌ها توسط تعاونی‌ها ($A^+ = 0/165$) در رتبه اول، راهکار فراهم کردن زمینه توزیع مستقیم برنج توسط تعاونی‌ها ($A^+ = 0/145$) در رتبه دوم و راه‌اندازی سازوکاری برای فروش تولیدات کارخانه‌ها توسط تعاونی‌ها ($A^+ = 0/138$) در جایگاه سوم قرار دارند. نتایج روش میانگین رتبه‌ها نیز با نتایج روش‌های TOPSIS و SAW همخوانی دارد.

جدول ۶- رتبه‌بندی راهکارهای درون‌سازمانی زیرساختی- نهادی توانمندسازی تعاونی شالی‌کوبی‌داران استان گیلان

رتبه نهایی		SAW		TOPSIS		راهکارهای درون‌سازمانی زیرساختی- نهادی توانمندسازی تعاونی شالی‌کوبی‌داران استان گیلان
رتبه	M	رتبه	A ⁺	رتبه	CL ⁺	
۵	۵	۵	۰/۱۰۵	۵	۰/۵۰	راه‌اندازی وبگاه برای تعاونی به منظور اطلاع‌رسانی، آموزش و ...
۷	۷/۵	۷	۰/۰۶۸	۸	۰/۲۵	ثبت نشان تجاری توسط تعاونی
۲	۲	۲	۰/۱۴۵	۲	۰/۷۸	فراهم کردن زمینه توزیع مستقیم برنج توسط تعاونی‌ها
۸	۹/۵	۹	۰/۰۴۹	۱۰	۰/۱۲	تدوین اساسنامه تخصصی برای تعاونی‌های شالی‌کوبی
۸	۹/۵	۱۰	۰/۰۴۶	۹	۰/۱۲	برنامه‌ریزی برای متناسب کردن کیفیت برنج با توجه به نیاز بازار
۶	۶	۶	۰/۰۹۷	۶	۰/۴۵	ایجاد شبکه ذخیره‌سازی برنج در زمان برداشت برنج در بازار
۴	۴	۴	۰/۱۲۴	۴	۰/۶۴	راه‌اندازی دفتر بیمه در تعاونی
۱	۱	۱	۰/۱۶۵	۱	۰/۹۴	تولید برخی نهاده‌های مصرفی کارخانه‌ها توسط تعاونی‌ها (از جمله گونی)
۷	۷/۵	۸	۰/۰۶۴	۷	۰/۳۷	افزایش تعداد اعضای تعاونی
۳	۳	۳	۰/۱۳۸	۳	۰/۷۵	راه‌اندازی سازوکاری برای فروش تولیدات کارخانه‌ها توسط تعاونی‌ها

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۷ نتایج رتبه‌بندی راهکارهای درون‌سازمانی اقتصادی در توانمندسازی شالی‌کوبی‌داران استان گیلان را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج روش TOPSIS، راهکارهای خرید جمعی نهاده‌ها ($CL^+ = 0/86$)، خرید وسایل و قطعات برای اعضا ($CL^+ = 0/85$) و فروش برنج توسط تعاونی ($CL^+ = 0/61$)، به ترتیب، در جایگاه‌های اول تا سوم اهمیت قرار دارند. بر اساس نتایج رتبه‌بندی با استفاده از روش SAW نیز راهکارهای خرید وسایل و قطعات برای اعضا ($A^+ = 0/218$)، خرید جمعی نهاده‌ها ($A^+ = 0/217$) و فروش برنج توسط تعاونی ($A^+ = 0/172$)، به ترتیب، در رتبه‌های اول تا سوم اهمیت قرار دارند.

جدول ۷- رتبه‌بندی راهکارهای درون‌سازمانی اقتصادی توانمندسازی تعاونی شالی‌کوبی‌داران استان گیلان

رتبه نهایی		SAW		TOPSIS		راهکارهای درون‌سازمانی اقتصادی توانمندسازی تعاونی شالی‌کوبی‌داران استان گیلان
رتبه	M	رتبه	A ⁺	رتبه	CL ⁺	
۳	۴	۴	۰/۱۱۹	۴	۰/۳۳	تعیین قیمت برنج توسط تعاونی
۱	۱/۵	۲	۰/۳۱۷	۱	۰/۸۶	خرید جمعی نهاده‌ها
۴	۵	۵	۰/۰۹۹	۵	۰/۲۱	پرداخت حق عضویت
۵	۶	۶	۰/۰۸۹	۶	۰/۱۱	مشارکت تعاونی‌ها در تشکیل صندوق اعتباری
۶	۷	۷	۰/۰۸۶	۷	۰/۰۹	جذب صاحبان سرمایه برای سرمایه‌گذاری در تعاونی‌های شالی‌کوبی
۲	۳	۳	۰/۱۷۲	۳	۰/۶۱	فروش برنج توسط تعاونی
۱	۱/۵	۱	۰/۳۱۸	۲	۰/۸۵	خرید وسایل و قطعات برای اعضا

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در مجموع، با توجه به نتایج روش میانگین رتبه‌ها، راهکارهای خرید جمعی نهاده‌ها و خرید وسایل و قطعات برای اعضا در رتبه اول، راهکار فروش برنج توسط تعاونی در رتبه دوم و راهکار تعیین قیمت برنج توسط تعاونی در رتبه سوم قرار گرفتند.

نتایج رتبه‌بندی راهکارهای درون‌سازمانی اجتماعی- فرهنگی در توانمندسازی شالی‌کوبی‌داران استان گیلان (جدول ۸) نشان داد که با استفاده از روش TOPSIS، راهکارهای ارتقای سطح مدیریت اعضا در تعاونی‌های شالی‌کوبی ($CL^+ = 0/753$)، شرکت اعضای تعاونی‌های شالی‌کوبی در دوره‌های آموزشی تخصصی ($CL^+ = 0/562$) و به‌کارگیری افراد تحصیل‌کرده و متخصص در ارکان تعاونی‌ها ($CL^+ = 0/498$)، به‌ترتیب، در جایگاه‌های اول تا سوم اهمیت قرار دارند. بر اساس نتایج رتبه‌بندی با استفاده از روش SAW نیز راهکار ارتقای سطح مدیریت اعضا در تعاونی‌های شالی‌کوبی ($A^+ = 0/237$) در جایگاه اول بوده و راهکارهای به‌کارگیری افراد تحصیل‌کرده و متخصص در ارکان تعاونی‌ها ($A^+ = 0/206$) و شرکت اعضای تعاونی‌های شالی‌کوبی در دوره‌های آموزشی تخصصی ($A^+ = 0/200$)، به‌ترتیب، در جایگاه‌های دوم و سوم اهمیت قرار دارند. در مجموع، با توجه به نتایج روش میانگین رتبه‌ها، راهکار ارتقای سطح مدیریت اعضا در تعاونی‌های شالی‌کوبی در رتبه اول، راهکارهای به‌کارگیری افراد تحصیل‌کرده و متخصص در ارکان تعاونی‌ها و شرکت اعضای تعاونی‌های شالی‌کوبی در دوره‌های آموزشی تخصصی در رتبه دوم و راهکار تعریف شایستگی‌های لازم برای عضویت افراد در تعاونی‌های شالی‌کوبی در رتبه سوم قرار گرفتند.

جدول ۸- رتبه‌بندی راهکارهای درون‌سازمانی اجتماعی- فرهنگی توانمندسازی تعاونی شالی‌کوبی‌داران گیلان

رتبه نهایی		SAW		TOPSIS		راهکارهای درون‌سازمانی اجتماعی- فرهنگی توانمندسازی تعاونی شالی‌کوبی‌داران استان گیلان
رتبه	M	رتبه	A ⁺	رتبه	CL ⁺	
۳	۴	۴	۰/۱۴۲	۴	۰/۲۴۷	تعریف شایستگی‌های لازم برای عضویت افراد در تعاونی‌های شالی‌کوبی
۲	۲/۵	۲	۰/۲۰۶	۳	۰/۴۹۸	به‌کارگیری افراد تحصیل‌کرده و متخصص در ارکان تعاونی‌ها
۵	۶	۶	۰/۱۰۶	۶	۰/۱۳۱	مرتبط بودن رشته تحصیلی مدیر عامل با موضوع فعالیت تعاونی، بازار و یا محصول برنج
۱	۱	۱	۰/۲۳۷	۱	۰/۷۵۳	ارتقای سطح مدیریت اعضا در تعاونی‌های شالی‌کوبی
۴	۵	۵	۰/۱۱۰	۵	۰/۱۳۴	حضور تعاونی‌های شالی‌کوبی در نمایشگاه‌های عرضه محصولات کشاورزی
۲	۲/۵	۳	۰/۲۰۰	۲	۰/۵۶۲	شرکت اعضای تعاونی‌های شالی‌کوبی در دوره‌های آموزشی تخصصی

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در مطالعه حاضر، ابتدا راهکارهای توانمندسازی تعاونی‌های شالی‌کوبی‌داران استان گیلان به دو گروه راهکارهای درون‌سازمانی و برون‌سازمانی تقسیم شد. گروه راهکارهای درون‌سازمانی به سه زیربخش زیرساختی- نهادی، اقتصادی و اجتماعی- فرهنگی و گروه راهکارهای برون‌سازمانی به دو زیربخش اقتصادی و زیرساختی تقسیم شدند. بر اساس نتایج مطالعه، در بین راهکارهای درون‌سازمانی زیرساختی- نهادی، راهکار تولید برخی نهادهای مصرفی کارخانه‌ها توسط تعاونی‌ها، از بین راهکارهای درون‌سازمانی اقتصادی، راهکارهای خرید جمعی نهادهای و خرید وسایل و قطعات برای اعضا و از بین راهکارهای درون‌سازمانی اجتماعی- فرهنگی نیز راهکار ارتقای سطح مدیریت اعضا در تعاونی‌های شالی‌کوبی از اهمیت بالاتر برخوردارند.

همچنین، نتایج نشان داد که از بین راهکارهای برون‌سازمانی اقتصادی در توانمندسازی تعاونی‌های شالی‌کوبی‌داران استان گیلان، در نظر گرفتن اعتبار با نرخ بهره کم توسط دولت برای تعاونی‌ها و از بین راهکارهای برون‌سازمانی زیرساختی، تمدید پروانه‌ها از طریق تعاونی در درجه اول اهمیت قرار دارند. تولید و فروش برخی نهادهای مصرفی کارخانه‌ها توسط تعاونی‌ها (از جمله گونی) در درجه اول اهمیت برای تعاونی‌ها قرار داشت. سپس، موضوعات فراهم کردن زمینه توزیع مستقیم برنج توسط تعاونی‌ها، راه‌اندازی سازوکاری برای فروش تولیدات کارخانه‌ها توسط تعاونی‌ها، راه‌اندازی دفتر بیمه در تعاونی، راه‌اندازی وبگاه برای تعاونی در مراتب بعدی اهمیت از نظر کارخانه‌داران قرار داشتند. راهکارهای شناسایی‌شده در دو گروه درون‌سازمانی و برون‌سازمانی را می‌توان به‌عنوان پیشنهادهایی قلمداد کرد که باید با برنامه‌ریزی اصولی، زمینه اجرایی شدن آنها فراهم شود. برای نمونه، تولید گونی مورد نیاز کارخانه‌ها توسط تعاونی‌ها و خرید جمعی نهادهای مورد نیاز کارخانه‌ها توسط تعاونی‌ها با قیمت پایین‌تر و کیفیت مناسب‌تر می‌تواند نقشی مهم در افزایش عملکرد تعاونی‌های شالی‌کوبی‌داران داشته باشد.

منابع

1. Agrawal, R., Raju, K., Reddy, K., Srinivasan, R., & Sriram, M. S. (2002) Member-funds and cooperative performance? *Journal of Rural Development*, 22(1), 1-17. Available at https://www.researchgate.net/publication/5113465_Member-funds_and_Cooperative_Performance.

2. Ahmadpour, A., Mokhtari, V., & Poursaeed, A. R. (2014). Measuring level of success in agricultural production cooperatives in Ilam province. *Co-Operation and Agriculture*, 2(8), 27-44. [In Persian]
3. Ahmadzadeh, S. (2020). Determining the environmental efficiency of rice farmers of the Guilan province with emphasis on directional nutrient surplus. PhD Thesis, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Iran. [In Persian]
4. Azizpourfard, F., Ghobadi Aliabadi, S., & Sedighi, H. (2016). Factors affecting the success of dairy farmer's cooperatives in Kouhdasht County of Iran. *Co-Operation and Agriculture*, 4(15), 1-15. [In Persian]
5. Baniasadi, M., & Gholifar, A. (2011). Ranking the effective factors on success of agricultural cooperatives of Zanjan province. Proceedings of the Second National Conference on Sustainable Rural Development, 6-7 July, 2011, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran. [In Persian]
6. Boozarjomehri, D. K., & Hadizadeh Bazaz, M. (2013). Analyzing the effective structures on development of the rural producing cooperatives in Razavi Khorasan province (from the view point of experts). *Geography and Territorial Spatial Arrangement*, 3(8), 85-100. DOI: 10.22111/gaij.2013.1288. [In Persian]
7. Borda-Rodriguez, A., & Vicari, S. (2014). Rural co-operative resilience: the case of Malawi. *Journal of Cooperative Organization and Management*, 2(1), 1-11.
8. Castellini, M. (2014). Stakeholder theory and strategic management in third sector: an analysis on Italian cooperative associations. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 4498-4504.
9. De Alessi, M., Sullivan, J. M., & Hilborn, R. (2014). The legal, regulatory, and institutional evolution of fishing cooperatives in Alaska and the west coast of the United States. *Marine Policy*, 43, 217-225.
10. Develtere, P., Pollett, I., & Wanyama, F., (2008). Renaissance of African cooperatives in the 21st century: lessons from the field (Chapter 2). In:

- Cooperating out of poverty: the renaissance of the African cooperative movement. Governance and Social Development Resource Centre.
11. Downinga, M., Timothy, A., & Volkb Dean, A.,(2005). Development of new generation cooperatives in agriculture for renewable energy research, development, and demonstration projects. *Biomass and Bioenergy*, 28(5), 425-434.
 12. Haji, L., Chizari, M., & Choobchian, S. (2016). Structural analysis of factors affecting the sustainable development of agricultural production cooperatives in rural areas of Naghadeh County. *Journal of Rural Research*, 7(1), 195-216. DOI: 10.22059/jrur.2016.58392. [In Persian]
 13. Hashemi, F., Malekmohammadi, I., & Movahed Mohammadi, H. (2012). A survey of factors influencing managers' knowledge of and awareness from cooperative sector (a case study of agricultural cooperatives in Tehran province). *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 42-2(4), 655-667. DOI: 10.22059/ijaedr.2012.28595. [In Persian]
 14. Heydari, F., Naderi Mahdiei, K., Yaghoubi Farani, A., & Heydari, A. (2015). Identifying successful indicators for agricultural cooperatives. *Co-Operation and Agriculture*, 14(4), 39-60. [In Persian]
 15. Karim M H. (2015). Challenges of Iran's rural cooperative networks. *Space Economy and Rural Development (SERD)*, 4(13), 173-196. Available at <http://serd.khu.ac.ir/article-1-2575-fa.html>. [In Persian]
 16. Latifi, S., & Yaghoubi Farani, A. (2017). Identifying and ranking strategies for empowering the poultry cooperatives in Hamedan province by using MCDM techniques. *Journal of Agricultural Economics and Development*, 30(3), 160-172. DOI: 10.22067/jead2.v30i3.46259. [In Persian]
 17. MAJ (2022). Agricultural statistics. Ministry of Agriculture-Jahad (MAJ), Tehran. Available at www.amar.maj.ir. [In Persian]
 18. Mateos-Ronco, A., & Lajara-Camilleri, N. (2014). Capital structure and financing decisions of agricultural cooperatives: Spanish evidence. 88th Annual Conference, April 9-11, 2014, AgroParisTech, Paris, France 169687, Agricultural Economics Society.

19. Nkhoma, A. T. (2011). Factors affecting sustainability of agricultural cooperatives: lessons from Malawi. Doctoral Dissertation of Agricommerce, Massey University, New Zealand, March, 2011.
20. Ostadi, H., & Alizadeh, A. (2009). Exploring ways to support the formation and development of cooperatives through bank lending, case study: Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad province. *Taavon (Socio-Econ & Cultu)*, 20(206-207), 47-58. [In Persian]
21. PBOGP (2017). Statistical information on rice threshing factories in Guilan province. Planning and Budget Organization of Guilan Province (PBOGP), Rasht, Iran. Available at <https://sdb.mpogl.ir/statistic/public>. [In Persian]
22. Sylvia, G., Cusack, C., & Swanson, J. (2014). Fishery cooperatives and the Pacific whiting conservation cooperative: lessons and application to non-industrial fisheries in the Western Pacific. *Marine Policy*, 44, 65-71.
23. UWCC (2006). Farmer's cooperative and the city of Keota, Iowa: a case study. University of Wisconsin Center for Cooperative (UWCC). Available at <http://www.uwcc.wisc.edu/info/fra/keota.html>.