

Analyzing factors affecting the success of production cooperatives in the watershed of Khuzestan province with emphasis on the management of irrigation and drainage networks

Bahman Khosravipour^{1*} ; Ameneh Savari Mombeni² ; Marjan Adham Malaki³

*1. Professor, Faculty of Agricultural Engineering and Rural Development, Khuzestan Agriculture Sciences and Natural Resources University, Ahvaz, Iran

2. PhD Graduated, Faculty of Agricultural Engineering and Rural Development, Khuzestan Agriculture Sciences and Natural Resources University, Ahvaz, Iran.

3. Masters, Faculty of Agricultural Engineering and Rural Development, Khuzestan Agriculture Sciences and Natural Resources University, Ahvaz, Iran.

*Email Address: b.khosravipour@gmail.com

Article Info

Article Type:
Research Paper

Article History:

Received Date:

2024/04/22

Revised Date:

2024/09/28

Accepted Date:

2024/11/04

Published Date:

2025/07/21

Keywords:

production cooperatives,
sustainable development,
agricultural sector,
irrigation and drainage networks,
Khuzestan province.

ABSTRACT

This causal-relational research was conducted with the general purpose of analyzing the factors affecting the success of production cooperatives in the watershed of Khuzestan province, emphasizing the management of irrigation and drainage networks. The statistical population of this research was formed by all the members of production cooperatives within the irrigation and drainage networks of Khuzestan province (N=5831). Sample size using the sampling table of Bartlett et al. (2001) and by stratified random method with proportional assignment (according to member production cooperatives), 361 people were determined. The findings of the path analysis using AMOS23 software showed that the variable of education level of the members of production cooperatives within the scope of irrigation and drainage networks in the watershed of Khuzestan province ($\beta=0.79$), it has the most influence on the success of production cooperatives in the watershed of Khuzestan province. After that, variables such as the area of agricultural land under the control of members ($\beta=0.69$), income ($\beta=0.67$), age ($\beta=0.60$), history of agricultural activity ($\beta=0.36$) and experience the membership of members in production cooperatives ($\beta=0.55$) has the most influence on the success of production cooperatives in the watershed of Khuzestan province, and they are respectively placed in the next priorities of this influence. Considering the long history of the formation of these systems of collective exploitation of water resources in Khuzestan province, identifying the factors affecting their success can be effective in promoting the success of the said cooperatives while providing management mechanisms to those in charge.

Cite this article:

Bahman Khosravipour, Ameneh Savari Mombeni, Marjan Adham Malaki (2025). Analyzing factors affecting the success of production cooperatives in the watershed of Khuzestan province with emphasis on the management of irrigation and drainage networks, Journal of Environmental Sciences Studies, 10(2), Pages 10049- 10057.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Today, the water crisis is increasingly worrying public opinion and it engages the scientific. Since the amount of water supply is always limited the amount of demand also increases with the population and the improvement in the standard of living is constantly increasing Planning for optimal use of water resources is of particular importance. The agricultural sector in Iran is based on exploitation systems. Therefore, the development of agriculture in Iran means creating a qualitative and fundamental transformation in the structure of agriculture, which requires the knowledge of optimal and suitable exploitation systems in Iran. One of the most important exploitation systems is the creation of production cooperatives. Such organizations and entrusting the management of irrigation networks to farmers is a strategic intervention with multiple effects in the rural economy. Therefore, many factors can affect the realization of the final goals of these production cooperatives. This causal-relational research was conducted with the general purpose of analyzing the factors affecting the success of production cooperatives in the watershed of Khuzestan province, emphasizing the management of irrigation and drainage networks.

Materials and methods

The statistical population of this research was formed by all the members of production cooperatives within the irrigation and drainage networks of Khuzestan province (N=5831). Sample size using the sampling table of Bartlett et al and by stratified random method with proportional assignment (according to member production cooperatives), 361 people were determined. The tool used in this research was a researcher-made questionnaire, which was used to estimate its reliability using ordinal alpha coefficient ($\alpha=0.94$). The form and content validity of the questionnaire was determined by a group of experts and experts in higher agricultural education, as well as managers and subject matter experts.

Results and discussion

The findings of the path analysis using AMOS23 software showed that the variable of education level of the members of production cooperatives within the scope of irrigation and drainage networks in the watershed of Khuzestan province ($\beta=0.79$), it has the most influence on the success of production cooperatives in the watershed of Khuzestan province. After that, variables such as the area of agricultural land under the control of members ($\beta=0.69$), income ($\beta=0.67$), age ($\beta=0.60$), history of agricultural activity ($\beta=0.36$) and experience the membership of members in production cooperatives ($\beta=0.55$) has the most influence on the success of production cooperatives in the watershed of Khuzestan province, and they are respectively placed in the next priorities of this influence.

Conclusion

Considering the long history of the formation of these systems of collective exploitation of water resources in Khuzestan province, identifying the factors affecting their success can be effective in promoting the success of the said cooperatives while providing management mechanisms to those in charge.

Data Availability

The datasets are available from the corresponding author by email (b.khosravipour@gmail.com) on a reasonable request.

Conflicts of interest

The authors of this article declared no conflict of interest regarding the authorship or publication of this article.



واکاوی عوامل مؤثر بر موفقیت تعاونی‌های تولید در زیر حوضه‌های آبریز استان خوزستان با تأکید بر مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی بهمن خسروی پور^{۱*}، آمنه سواری ممینی^۲، مرجان ادهم ملکی^۳

*-۱ استاد، دانشکده مهندسی زراعی و عمران روستایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، اهواز، ایران
 ۲- دانش آموخته دکتری، دانشکده مهندسی زراعی و عمران روستایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، اهواز، ایران
 ۳- دانش آموخته کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی زراعی و عمران روستایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، اهواز، ایران
 *ایمیل نویسنده مسئول: b.khosravipour@gmail.com

چکیده	اطلاعات مقاله
هدف کلی تحقیق حاضر واکاوی عوامل مؤثر بر موفقیت تعاونی‌های تولید در زیر حوضه‌های آبریز استان خوزستان با تأکید بر مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، بوده است. جامعه آماری این تحقیق را تمامی اعضای تعاونی‌های تولید در محدوده شبکه‌های آبیاری و زهکشی استان خوزستان تشکیل داده بودند ($N=5831$). حجم نمونه با استفاده از جدول نمونه‌گیری بارتلت و به روش تصادفی طبقه‌ای با انتساب متناسب (بر حسب تعاونی‌های تولید عضو)، ۳۶۱ تن تعیین شد. یافته‌های تحلیل مسیر با استفاده از نرم‌افزار AMOS23، نشان داد که سطح تحصیلات اعضای تعاونی‌های تولید در محدوده شبکه‌های آبیاری و زهکشی در زیر حوضه‌های آبریز استان خوزستان ($\beta=0/79$)، متغیری است که بیش‌ترین تأثیر را بر موفقیت تعاونی‌های تولید، دارا می‌باشد. پس از آن نیز متغیرهایی چون مساحت اراضی کشاورزی تحت اختیار اعضاء ($\beta=0/69$)، درآمد ($\beta=0/67$)، سن ($\beta=0/60$)، سابقه فعالیت کشاورزی ($\beta=0/36$) و سابقه‌ی عضویت اعضاء در تعاونی‌های تولید ($\beta=0/55$)، به ترتیب اثربخش‌ترین عوامل بر موفقیت تعاونی‌های تولید در زیر حوضه‌های آبریز استان خوزستان را دارا بودند. با توجه به سابقه طولانی فعالیت نظام‌های بهره‌برداری جمعی مانند تعاونی‌های تولید در بخش کشاورزی و نقش اینگونه تشکلهای در مدیریت آب در سطح استان خوزستان، شناسایی عوامل مؤثر بر موفقیت آن‌ها می‌تواند ضمن ارائه‌ی سازوکارهای مدیریتی به متولیان امر، در ارتقای موفقیت این تعاونی‌ها مؤثر باشد.	نوع مقاله: مقاله علمی پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۰۳ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۷/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۱۴ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۴/۳۰
	کلید واژه‌ها: تعاونی‌های تولید، توسعه پایدار، بخش کشاورزی، شبکه‌های آبیاری و زهکشی، استان خوزستان.

کشور ایران دارای یک اقلیم نیمه خشک تا خشک است و آب عامل محدود کننده توسعه کشاورزی در اغلب نقاط کشور محسوب می‌شود. مهم‌ترین مسئله در مدیریت منابع آب کشور، برقراری تعادل بین عرضه و تقاضای آب است. از آنجا که مقدار عرضه آب همیشه محدود بوده و مقدار تقاضا نیز با افزایش جمعیت و بهبود سطح زندگی دائماً در حال افزایش است، برنامه‌ریزی برای استفاده‌ی بهینه از منابع آب دارای اهمیت ویژه‌ای می‌باشد. بخش کشاورزی در ایران، مبتنی بر نظام‌های بهره‌برداری است بنابراین، توسعه کشاورزی در ایران به معنی ایجاد تحولی کیفی و بنیادی در ساختار کشاورزی است که لازمه آن، شناخت نظام‌های بهره‌برداری بهینه و مناسب در ایران است. اهمیت این موضوع در نیل به اهداف توسعه بدان حد است که در ایران موانع ساختاری مربوط به نظام بهره‌برداری به عنوان بزرگ‌ترین و بنیادی‌ترین مانع نرم‌افزاری موجود بر سر راه توسعه بخش کشاورزی و تحقق اهداف راهبردی آن تلقی می‌گردد. در این رابطه، نظام‌های بهره‌برداری، همواره به‌عنوان یکی از ارکان اساسی توسعه کشاورزی پایدار در ایران مطرح بوده و از زوایای مختلفی به آن توجه شده است. چرا که محدودیت آب و ضرورت مدیریت بهینه استفاده از آن، در طول زمان موجب پیدایش و تکامل نظام‌های بهره‌برداری متعددی در شرایط گوناگون طبیعی و اجتماعی روستاهای ایران شده است. به گونه‌ای که اصلاح، ایجاد و بسط تشکلهای نوین و مناسب کشاورزی، اصلی‌ترین حرکتی است که بیش از هر عامل دیگری می‌تواند در افزایش بهره‌وری و ارتقای همه‌جانبه‌ی عملکرد و به تبع آن توسعه پایدار بخش کشاورزی و توسعه متوازن جامعه روستایی، مؤثر واقع شود. در این راستا، همچنین عواملی از قبیل فقدان بهره‌برداری بهینه اقتصادی از منابع آب و اراضی کشاورزی، فرسودگی فزاینده شبکه‌های آبیاری و زهکشی و تاسیسات مربوط به آن و استفاده از رهیافت‌های مدیریتی آب در این زمینه، موجب شده است که برنامه‌های انتقال مدیریت آبیاری به تشکلهای آب‌بران در کشور مورد توجه قرار گیرند. لذا تاکنون سرمایه‌گذاری‌های ویژه‌ای در خصوص ظرفیت‌سازی و کمک به ایجاد زیرساخت‌های اجتماعی در سامانه آبیاری انجام شده است که یکی از مهم‌ترین دستاوردها در این زمینه، ایجاد تعاونی‌های تولید است. این گونه تشکلهای واگذاری مدیریت شبکه‌های آبیاری به کشاورزان دخالتی راهبردی با اثرات چندگانه در اقتصاد روستایی است. از این رو، عوامل بسیاری می‌تواند تحقق اهداف غایی این تعاونی‌های تولید را تحت تأثیر خود قرار دهد. نگاهی گذرا به تجربه کشورهای نظیر هلند، یوگسلاوی سابق، ژاپن و بسیاری از دیگر کشورهای موفق در عرصه‌ی تولید محصولات کشاورزی نشان می‌دهد که تعاونی‌های کشاورزی، نقش بسیار مهمی در بهبود الگوهای مربوط به نظام‌های بهره‌برداری و رشد و توسعه‌ی کشاورزی آن‌ها داشته‌اند. در حقیقت، تعاونی‌های کشاورزی نوعی از سازمان‌های کشاورزان و شکل تکامل یافته‌ی رهیافت گروه کار هستند که می‌توانند به عنوان ابزاری برای توانمندسازی و توسعه عدالت و کانالی مؤثر به منظور انتقال نیازها و اولویت‌های کشاورزان به سطوح بالاتر ملی و بین‌المللی به شمار می‌روند. اپرا بر این عقیده است که سازمان‌های محلی نظیر تعاونی‌ها، دارای بهترین ظرفیت برای اجرا و مدیریت ابتکارات مربوط به توسعه‌ی مشارکتی بوده و می‌توانند برای برآورد نیازها و خواسته‌های اصیل جامعه، پاسخ مناسبی به همراه داشته باشند. همچنین، این تشکلهای تأثیر پررنگی در ایجاد همبستگی و همیاری در جامعه و تعالی بخشیدن به روح انسانی برای کاهش فقر دارند. تعاونی‌های تولید به کشاورزان خرده‌پا کمک می‌کنند تا ظرفیت تولید و بازار رسانی خود را به منظور پاسخگویی به چالش‌های رقابتی و فرصت‌های تجاری بازار بالا ببرند. مطالعات مختلف صورت گرفته در ایران نیز، به گونه‌ای مؤید نتایج فوق است. در این راستا نتایج پژوهش پزشکی راد و کیانی مهر (۱۳۸۰) نیز حکایت از آن داشت که تعاونی‌های تولید توانسته‌اند موجب افزایش درآمد اعضای خود شده و گام‌های مثبتی در زمینه‌ی توزیع نهاده‌ها بردارند. لذا شناسایی عوامل تأثیرگذار بر موفقیت تعاونی‌های تولید کشاورزی را می‌توان از جمله راهکارهای اصلی در فرآیند توسعه روستایی دانست. در راستای تحقق این مهم محققان متعدد هر یک به شناسایی عامل‌های تأثیرگذار بر موفقیت تعاونی‌های تولید کشاورزی پرداخته‌اند که در ادامه به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود. سروستانی و همکاران (۱۳۹۸)، آموزش مناسب بهره‌برداران و اعضای هیات مدیره تعاونی‌ها در خصوص بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌ها، مشورت با بهره‌برداران حین مطالعه، دخالت در اجرا و بهره‌برداری از طرح‌ها را از جمله مهم‌ترین عوامل مؤثر بر موفقیت تعاونی‌ها برشمردند. غفاری راد و همکاران (۱۳۹۶)، نیز عواملی چون ایجاد شهرک‌های کشاورزی و توسعه زیرساخت‌ها و خدمات پشتیبانی تولید، واگذاری اراضی مطابق با آرایش شبکه و به صورت هندسی و یکپارچه، ساماندهی عشایر در قالب طرح‌های اسکان عشایری، اجرای برنامه‌های توانمندسازی بهره‌برداران از قبیل برگزاری دوره‌های آموزشی، بازدید از طرح‌های موفق و ایجاد مزارع نمونه را از جمله مهم‌ترین عوامل مؤثر بر موفقیت تعاونی‌ها و عامل‌هایی چون بی‌توجهی مسئولین، ساز و کار نادرست توزیع آب، عدم مشورت با مردم و نقض قوانین و بدقولی مسئولان را نیز از جمله مهم‌ترین موانع مؤثر در تشکیل تعاونی آب‌بران عنوان نمودند. صائب و همکاران (۱۳۹۶)، نیز اظهار نمودند که مشارکت موجب افزایش مسئولیت‌پذیری و رضایتمندی کشاورزان در نگهداری و بهره‌برداری از شبکه‌های آبیاری می‌شود و مدیریت مشارکتی در مقایسه با بخش مدیریت دولتی بر عملکرد شبکه‌های آبیاری و زهکشی نقش مؤثرتری بازی می‌کند. قلی‌زاده و همکاران (۱۳۹۶)، در مقایسه‌ی سه نوع نظام شرکت‌های تعاونی تولید، شرکت‌های سهامی‌زراعی و شرکت‌های کشت و صنعت، شرکت‌های تعاونی تولید را مناسب‌ترین نظام بهره‌برداری از آب و خاک در بخش کشاورزی ارزیابی نموده و نشان دادند که عوامل اقتصادی و سرمایه اجتماعی بیشترین تأثیر را بر موفقیت شرکت‌های تعاونی تولید دارند. صبغی و همکاران (۱۳۹۵)، نیز عواملی چون آگاهی اعضاء از اصول و فلسفه شکل‌گیری تعاونی‌های تولید، رضایتمندی اعضاء، میزان مشارکت اعضاء، بهره‌مندی اعضاء از آموزش و میزان سرمایه تعاونی را از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر موفقیت تعاونی‌ها برشمردند. نتایج مطالعه‌ی حاجی و همکاران (۱۳۹۴)، نیز حاکی از آن است که متغیرهای فردی از جمله سن، محل سکونت، سابقه عضویت، تحصیلات و نیز عوامل اجتماعی-

فرهنگی، شخصیتی، آموزشی- ترویجی، مدیریتی، اقتصادی، سیاستی و زیست‌محیطی با توسعه پایدار تعاونی‌های تولید کشاورزی رابطه معنی‌داری دارند. از منظر حیدری و همکاران (۱۳۹۴)، نیز عوامل اقتصادی، اجتماعی، حقوقی، مدیریتی، فردی و آموزشی و شاخص‌هایی چون میزان اشتغال‌زایی، سودآوری، سطح تحصیلات مدیران و اعضا، تخصص مدیران و اعضا، تداوم فعالیت شرکت تعاونی و میزان مشارکت و رضایت اعضا را از جمله شاخص‌های شناسایی تعاونی‌های موفق کشاورزی ارزیابی نموده‌اند.

۲- روش انجام تحقیق

جامعه آماری این تحقیق را تمامی اعضای تعاونی‌های تولید در محدوده شبکه‌های آبیاری و زهکشی (۳۲ تعاونی تولید) در ۲۱۰ روستا و با جمعیت ۹۵۷۱ بهره‌بردار و ۵۸۳۱ نفر بهره‌بردار عضو در تعاونی‌های تولید تشکیل دادند ($N=5831$). حجم نمونه با استفاده از جدول نمونه‌گیری بارتلت و همکاران (۲۰۰۱) و به روش تصادفی طبقه‌ای با انتساب متناسب (بر حسب تعاونی‌های تولید عضو)، ۳۶۱ تن تعیین شد. ابزار مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه‌ی محقق ساخته‌ای بود که برای برآورد پایایی آن از ضریب آلفای ترتیبی بهره گرفته شد ($\alpha=0.94$). روایی شکلی و محتوایی پرسشنامه نیز توسط گروهی از متخصصان و صاحب‌نظران آموزش عالی کشاورزی و نیز مدیران و کارشناسان و متخصصان موضوعی، تعیین شد. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها در گروه‌های نمونه عملیات کدگذاری، استخراج اطلاعات و انتقال آن‌ها به رایانه انجام شد. پس از طی فرآیند داده‌پردازی، محاسبه‌های آماری (محاسبه میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات) با استفاده از نرم‌افزار SPSS25 به منظور رتبه‌بندی عوامل تأثیرگذار بر موفقیت تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان با تأکید بر مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی و روش تحلیل مسیر از نرم‌افزار AMOS23، بهره گرفته شد.

۳- یافته‌ها و بحث

یافته‌های تحقیق گویای آن است که دامنه‌ی سنی اکثر بهره‌بردار عضو در تعاونی‌های تولید مورد مطالعه در استان خوزستان بین ۳۰ الی ۵۰ سال (۶۳/۱۲ درصد)، بود. اکثراً مرد (۹۸/۰۳ درصد)، متأهل (۹۶/۱۰ درصد) و دارای تحصیلات دیپلم (۲۴/۷ درصد)، بودند. همچنین اکثر بهره‌بردار عضو در تعاونی‌های تولید مورد مطالعه در استان خوزستان مالک اراضی کشاورزی (۸۸/۴ درصد) بوده و به طور میانگین دارای ۱۸/۷ هکتار (انحراف معیار=۵/۲)، بودند. یافته‌های تحقیق گویای آن است که اکثر بهره‌بردار عضو در تعاونی‌های تولید مورد مطالعه در استان خوزستان نیز به طور میانگین دارای ۱۰/۶ سال سابقه‌ی عضویت در تعاونی‌های تولید منطقه (انحراف معیار=۷/۴) می‌باشند. برای بررسی وضعیت موفقیت تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان با تأکید بر مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی گویه‌های تشکیل دهنده‌ی بر مبنای ضریب تغییرات رتبه‌بندی شد. بر اساس یافته‌ها، تقویت روحیه تعاون و همیاری در جامعه روستایی، کاهش تعارضات و درگیری‌های رایج محلی بر سر آب آبیاری، جلوگیری از بهره‌برداری‌های غیر مجاز از آب آبیاری، کاهش هزینه‌ها و مسئولیت‌های دولتی مرتبط با موضوع آبیاری، جلوگیری از خرد شدن اراضی و غیره، اولویت‌های اول تا پنجم موفقیت تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان با تأکید بر مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی را به خود اختصاص داده‌اند (جدول ۱).

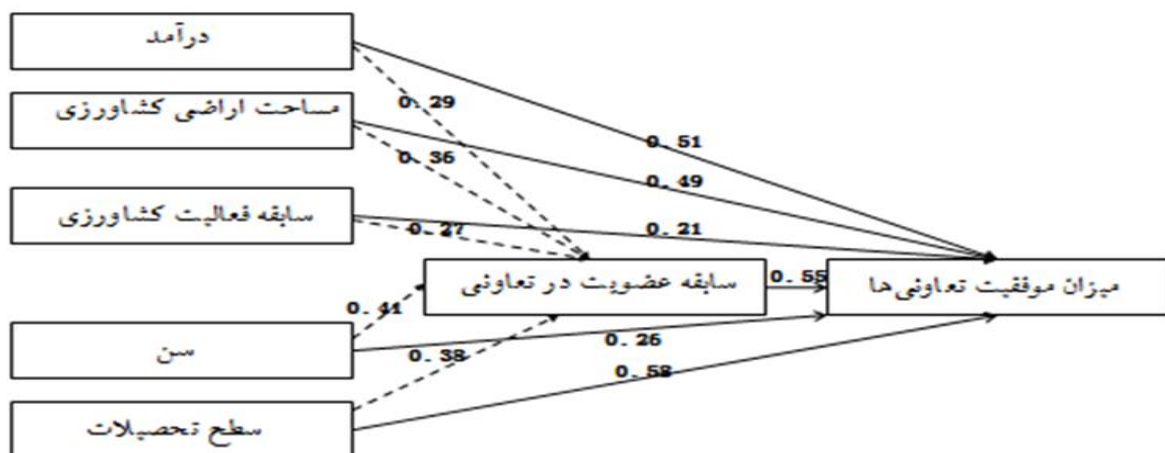
جدول ۱- موفقیت تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان با تأکید بر مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی

ردیف	متغیرها	میانگین*	انحراف معیار	ضریب تغییرات	اولویت
۱	تقویت روحیه تعاون و همیاری در جامعه روستایی	۴/۵۶	۰/۷۶	۰/۱۶۷	۱
۲	کاهش تعارضات و درگیری‌های رایج محلی بر سر آب آبیاری	۴/۲۷	۰/۷۶	۰/۱۷۸	۲
۳	جلوگیری از بهره‌برداری‌های غیر مجاز از آب آبیاری	۴/۳۸	۰/۷۹	۰/۱۸۰	۳
۴	کاهش هزینه‌ها و مسئولیت‌های دولتی مرتبط با موضوع آبیاری	۴/۴۵	۰/۸۲	۰/۱۸۴	۴
۵	جلوگیری از خرد شدن اراضی	۴/۵۳	۰/۸۴	۰/۱۸۵	۵
۶	جلوگیری از تلفات آب (صرفه‌جویی مصارف آب) جهت افزایش سطح زیر کشت اراضی تحت مدیریت تعاونی تولید	۴/۴۷	۰/۸۳	۰/۱۸۶	۶
۷	بهبود وضعیت زهکشی اراضی و دفع پس‌آب	۴/۴۱	۰/۸۳	۰/۱۸۸	۷
۸	کنترل سیلاب‌های مخرب	۴/۲۴	۰/۸۰	۰/۱۸۹	۸
۹	حفاظت بیشتر و نگهداری بهتر از تأسیسات فیزیکی شبکه‌های اصلی آبیاری و زهکشی	۴/۶۹	۰/۸۹	۰/۱۹۰	۹
۱۰	حفاظت بیشتر و نگهداری بهتر از تأسیسات فیزیکی شبکه‌های فرعی آبیاری و زهکشی	۴/۱۳	۰/۷۹	۰/۱۹۱	۱۰
۱۱	استفاده از تسهیلات اعتباری دولتی تخصیص یافته برای تشکیل‌های آبریان	۴/۲۱	۰/۸۳	۰/۱۹۷	۱۱
۱۲	توزیع عادلانه آب میان بهره‌برداران	۳/۸۷	۰/۸۷	۰/۲۲۵	۱۲
۱۳	مشارکت و همکاری با مشاورین و پیمانکاران جهت عملیاتی کردن یکپارچه‌سازی اراضی	۳/۵۶	۰/۸۶	۰/۲۴۱	۱۳

ردیف	متغیرها	میانگین*	انحراف معیار	ضریب تغییرات	اولویت
۱۴	تمایل مسئولین و کارگزاری‌های دولتی محلی (سازمان آب و برق و جهاد کشاورزی) به واگذاری مسئولیت‌ها	۳/۴۲	۰/۸۴	۰/۲۴۶	۱۴
۱۵	اجرای الگوی کشت جدید و مورد توافق تعاونی و دستگاه‌های ذی‌ربط	۳/۱۴	۰/۸۰	۰/۲۵۵	۱۵
۱۶	افزایش ضریب مکانیزاسیون	۳/۳۷	۰/۸۹	۰/۲۶۴	۱۶
۱۷	افزایش عملکرد در واحد سطح محصولات	۲/۸۷	۰/۷۶	۰/۲۶۵	۱۷
۱۸	کسب درآمد بیشتر از کشاورزی توسط اعضا	۲/۷۲	۰/۷۳	۰/۲۶۸	۱۸
۱۹	واگذاری فعالیت‌های مراکز خدمات کشاورزی به تعاونی	۲/۷۴	۰/۷۴	۰/۲۷۰	۱۹
۲۰	اطمینان از تأمین به موقع و به اندازه حق‌آبه مورد نیاز اعضا	۳/۲۹	۰/۹۱	۰/۲۷۶	۲۰
۲۱	تحويل حجمی آب به اعضا	۳/۰۲	۰/۸۳	۰/۲۷۸	۲۱
۲۲	تناسب میان حجم آب تحویلی تعاونی و حجم آب مصرفی اعضا	۲/۶۹	۰/۷۵	۰/۲۷۹	۲۲
۲۳	عقد قرارداد تأمین آب توسط تعاونی	۲/۷۹	۰/۹۲	۰/۳۳۰	۲۳
۲۴	جمع‌آوری آب‌بهاء توسط تعاونی	۲/۸۴	۰/۹۴	۰/۳۳۱	۲۴
۲۵	دانش و اطلاعات در خصوص مسایل فنی نظام آبیاری	۲/۷۶	۰/۹۶	۰/۳۴۸	۲۵
۲۶	قدرت اثرگذاری بر تصمیمات دستگاه‌های دولتی	۲/۶۱	۰/۹۲	۰/۳۵۲	۲۶
۲۷	دریافت خدمات فنی- مشاوره‌ای در زمینه آبیاری	۲/۶۳	۰/۹۴	۰/۳۵۷	۲۷
۲۸	اشتغال‌زایی در محدوده تشکل	۲/۵۹	۰/۹۳	۰/۳۵۹	۲۸
۲۹	حفاظت و نگهداری از محیط زیست	۲/۶۰	۰/۹۴	۰/۳۶۱	۲۹
---	کل	۳/۵۱	۰/۸۴	---	---

*مقیاس: خیلی کم=۱ خیلی زیاد=۵

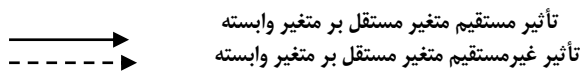
در ادامه به منظور بررسی عوامل تأثیرگذار بر موفقیت تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان با تأکید بر مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی از مدل‌یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم‌افزار AMOS، بهره گرفته شد. لازم به ذکر است که با استفاده از سه الی چهار شاخص آماری چندگانه، برازش مناسب مدل حاصل می‌گردد. شاخص‌های مزبور عبارتند از کای اسکور با در نظر گرفتن درجه آزادی (df)، شاخص برازش مقایسه‌ای، شاخص برازش هنجار شده، شاخص توکر- لویی و ریشه میانگین مربعات خطای برآورد. در این مطالعه ۶ متغیر مشاهده شده (آشکار) در بین ۳۶۱ نفر از اعضای تعاونی‌های تولید اعضای تعاونی‌های تولید در محدوده شبکه‌های آبیاری و زهکشی در حوضه آبریز استان خوزستان، مورد تحلیل قرار گرفت. مقدار کای اسکور بدست آمده در مدل ($X^2=11/610$) با درجه آزادی ۹ (df=۹) در سطح ۰/۰۵ معنادار نبود ($P=0/31$)، لذا شرط معنادار نبودن کای اسکور قابل قبول بود. مقدار شاخص‌های CFI، GFI و NFI به ترتیب ۰/۹۶، ۰/۹۴ و ۰/۹۲ بدست آمده است که بزرگتر از ۰/۹۰ (حداقل مقدار قابل قبول) می‌باشند. بنابراین بر اساس این شاخص نیز، برازش مدل به داده‌ها نیکو است. ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) نیز برابر با ۰/۰۰۵ شد که برازش بسیار خوبی را نشان می‌داد. با توجه به شاخص‌های آرایه شده، مدل فوق تأیید گردید.



$$\chi^2 = 11/610, \text{ Sig}=0/31, \text{ df}=9, \text{ NFI}=0/92, \text{ CFI}=0/96, \text{ GFI}=0/94$$

$$\text{RMSEA}=0/005$$

(n=361)



شکل ۱. مدل تحلیل مسیر (SEM) اثرهای مستقیم و غیر مستقیم هر یک از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته موفقیت تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان

بر اساس مدل، درآمد اعضای تعاونی‌های تولید اعضای تعاونی‌های تولید در محدوده شبکه‌های آبیاری و زهکشی در حوضه آبریز استان خوزستان از جمله متغیرهایی است که ارتباط مثبت و معناداری با موفقیت تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان دارد ($\beta=0/00$), غیرمستقیم بر موفقیت تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان تأثیر گذار است. یافته‌ها حاکی از آن است که متغیر مساحت اراضی کشاورزی تحت اختیار اعضای تعاونی‌های تولید در محدوده شبکه‌های آبیاری و زهکشی در حوضه آبریز استان خوزستان نیز ضمن دارا بودن تأثیر مثبت و معناداری بر موفقیت تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان ($\beta=0/49, p=0/00$). خود با تأثیر بر متغیر سابقه‌ی عضویت اعضای در تعاونی‌های مزبور ($\beta=0/49, p=0/00$), نیز به طور غیرمستقیم بر موفقیت تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان تأثیر گذار است. با استناد به نمودار پیداست که متغیر سابقه‌ی فعالیت کشاورزی اعضای تعاونی‌های تولید در محدوده شبکه‌های آبیاری و زهکشی در حوضه آبریز استان خوزستان نیز ضمن دارا بودن تأثیر مثبت و معناداری بر موفقیت تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان ($\beta=0/21, p=0/00$). خود با تأثیر بر متغیر سابقه‌ی عضویت اعضای در تعاونی‌های مزبور ($\beta=0/27, p=0/00$), نیز به طور غیرمستقیم بر موفقیت تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان تأثیر گذار است. با استناد به نمودار پیداست که متغیر سن اعضای تعاونی‌های تولید در محدوده شبکه‌های آبیاری و زهکشی در حوضه آبریز استان خوزستان نیز ضمن دارا بودن تأثیر مثبت و معناداری بر موفقیت تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان ($\beta=0/38, p=0/00$). خود با تأثیر بر متغیر سابقه‌ی عضویت اعضای در تعاونی‌های مزبور ($\beta=0/41, p=0/00$), نیز به طور غیرمستقیم بر موفقیت تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان تأثیر گذار است. یافته‌ها حاکی از آن است که متغیر سطح تحصیلات اعضای تعاونی‌های تولید در محدوده شبکه‌های آبیاری و زهکشی در حوضه آبریز استان خوزستان نیز ضمن دارا بودن تأثیر مثبت و معناداری بر موفقیت تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان ($\beta=0/58, p=0/00$). خود با تأثیر بر متغیر سابقه‌ی عضویت اعضای در تعاونی‌های مزبور ($\beta=0/37, p=0/00$), نیز به طور غیرمستقیم بر موفقیت تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان تأثیر گذار است. جدول ۲، اثرهای مستقیم و غیرمستقیم و کل متغیرهای اثرگذار در مدل، به منظور تعیین میزان تأثیر کل هر یک از متغیرهای فوق بر متغیر وابسته موفقیت تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان را نشان می‌دهد.

جدول ۲- بررسی اثرهای مستقیم، غیرمستقیم و کل متغیرهای مستقل در مدل بر متغیر وابسته موفقیت تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان

متغیر	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	اثر کل
سطح تحصیلات اعضا	۰/۵۸۲	۰/۲۰۹	۰/۷۸۹
مساحت اراضی کشاورزی تحت اختیار اعضا	۰/۴۹۱	۰/۱۹۸	۰/۶۸۹
درآمد اعضا	۰/۵۱۴	۰/۱۵۹	۰/۶۷۳
سن اعضا	۰/۳۸۳	۰/۲۲۵	۰/۶۰۸
سابقه فعالیت کشاورزی اعضا	۰/۲۱۰	۰/۱۴۸	۰/۳۵۸
سابقه‌ی عضویت اعضا در تعاونی‌های تولید	۰/۵۵	---	۰/۵۵۵

N=۳۶۱

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، با استناد به نتایج جدول شماره ۲ و بررسی اثرهای مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل سنجش شده، مشخص است که متغیر سطح تحصیلات اعضای تعاونی‌های تولید در محدوده شبکه‌های آبیاری و زهکشی در حوضه آبریز استان خوزستان بیش‌ترین تأثیر را بر موفقیت تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان، داراست. پس از آن نیز متغیرهایی چون مساحت اراضی کشاورزی تحت اختیار اعضا ($\beta=0/69$), درآمد ($\beta=0/67$), سن ($\beta=0/60$), سابقه فعالیت کشاورزی ($\beta=0/36$) و سابقه‌ی عضویت اعضا در تعاونی‌های تولید ($\beta=0/55$), بیش‌ترین تأثیر را بر موفقیت تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان، دارا هستند و به ترتیب در اولویت‌های بعدی این تأثیر قرار می‌گیرند.

۴- نتیجه گیری

یکی از عناصر کلیدی فرآیند مشارکت، افزایش بهره‌وری بهبود و ارتقاء سیستم مدیریت می‌باشد. درست است که تغییر مالکیت از بخش دولتی به بخش خصوصی یکی از مهم‌ترین عوامل شناخته شده است اما آن عاملی که نقش مهمی در این فرآیند ایفاء می‌نماید، بهبود و ارتقاء سیستم مدیریت می‌باشد. عدم موفقیت مدیریت دولتی و کاهش راندمان در شبکه‌های آبیاری، توجه کارشناسان و مسئولان را به مشارکت بهره‌برداران در مدیریت طرح‌های منابع آب و انتقال مدیریت آبیاری به آن‌ها معطوف ساخت؛ بنابراین با استفاده از دانش جوامع بومی و پتانسیل‌های نهفته در بهره‌برداران و تغییر تفکر از مدیریت دولتی به مدیریت بخش خصوصی می‌توان راندمان و بهره‌وری را در شبکه‌های آبیاری با رشد فزاینده‌ای پیش‌بینی کرد. لذا با توجه به سابقه طولانی تشکیل این نظام‌های بهره‌برداری جمعی از منابع آب در سطح استان خوزستان، شناسایی عوامل مؤثر بر موفقیت آن‌ها می‌تواند ضمن ارائه‌ی سازوکارهای مدیریتی به متولیان امر در ارتقای موفقیت تعاونی‌های مزبور مؤثر واقع گردد. یافته‌ها حاکی از آن است که بین سطح تحصیلات اعضای تعاونی‌های تولید در محدوده شبکه‌های آبیاری و زهکشی در حوضه آبریز استان خوزستان و میزان موفقیت تعاونی‌های تولید رابطه معنی‌داری وجود دارد. یافته‌های تحقیقاتی نجفی (۱۳۹۳)، خسروی پور (۱۳۹۰)، چیدری (۱۳۹۴)، حیدری (۱۳۹۴) و عزیزی، خالخیلی (۲۰۰۹) نیز مؤید این موضوع می‌باشد. لذا با توجه به رابطه مثبت و معنی‌دار سطح تحصیلات و میزان موفقیت تعاونی‌های تولید پیشنهاد می‌گردد از توان افراد تحصیل کرده و جوان در تسهیلگری قبل و حین اجرای فرآیند انتقال مدیریت آبیاری بدلیل شناخت و تسلط بر روابط فرهنگی، قومی و اجتماعی منطقه به صورت بهینه‌تری استفاده گردد. با عنایت به ارتباط معنادار سطح تحصیلات اعضای تعاونی و موفقیت تعاونی‌ها از یکسو و از سوی دیگر با توجه به اینکه در این تحقیق اکثر بهره‌برداران عضو در تعاونی‌های تولید مورد مطالعه در استان خوزستان دارای تحصیلات دیپلم (۲۴/۷ درصد) بودند، لذا پیشنهاد می‌گردد نسبت به برگزاری دوره‌های آموزشی ترویجی با هدف ارتقای دانش و آگاهی اعضای تعاونی‌ها اقدامات مقتضی مبذول گردد. در این راستا لازم به ذکر است که در کشورهای در حال توسعه از جمله در ایران، به دلیل پایین بودن میزان آگاهی‌ها و آموزش تعاون در سطح عمومی و نیز فقدان منبع مالی مناسب و کافی برای تأمین نیازهای اولیه و سرمایه‌ی مورد نیاز تعاونی، بستر مناسب برای ظهور تعاونی‌های خودجوش فراهم نیست و تعاونی‌ها مجبور به داشتن ارتباط با سازمان‌های دولتی هستند که می‌باید نحوه و میزان دخالت دولت در شرکت‌های تعاونی مشخص گردد، لذا پیشنهاد می‌گردد ساختار مشارکتی که شامل تعیین نقش و جایگاه دستگاه‌های دولتی به ویژه وزارت خانه‌های نیرو و جهاد کشاورزی، نقش و جایگاه نهادهای مردمی (شوراهای اسلامی روستا)، نقش و جایگاه شرکت‌های بهره‌برداری و نگهداری، نقش و جایگاه افراد و نهادهای ذی نفوذ، نقش و جایگاه تشکل آب بران و حقابه‌بران، نقش جایگاه سایر اشخاص و نهادها می‌باشد تدوین گردد. بر اساس یافته‌ها، متغیر سن اعضای تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان دارد که پیش‌تر نیز در مطالعه‌ی جنیدی (۲۰۱۲)، چیدری (۱۳۹۴)، سروستانی و همکاران (۱۳۹۳) و چاندران و چاکاچری (۲۰۰۴) نیز مورد بررسی قرار گرفته شده است. لذا در این راستا پیشنهاد می‌گردد پیش از اجرای فرآیند انتقال مدیریت آبیاری جلسات توجیهی و ترویجی جهت بسترسازی فرهنگی و ایجاد ظرفیت اجتماعی لازم با ریش سفیدان منطقه برگزار و به عنوان تسهیلگران بومی از آنان استفاده گردد. یافته‌ها حاکی از آن است که متغیر مساحت اراضی کشاورزی تحت اختیار اعضاء نیز تأثیر مثبت و معناداری بر موفقیت تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان دارد که یافته‌های تحقیقاتی نجفی (۱۳۹۳) و تبراوی و همکاران (۱۳۹۰) نیز مؤید این موضوع می‌باشد. با عنایت به معنی‌داری تأثیر متغیر درآمد اعضای تعاونی و موفقیت تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان پیشنهاد می‌گردد به منظور ارتقای توان مالی اعضای تعاونی شیوه‌های تأمین منابع مالی در فرآیند تقاضا، تخصیص، انتقال، تحویل حجمی و توزیع آب، مورد نیاز تعاونی‌های تولید با هدف رسیدن به خودگردانی مالی از طریق دریافت وام‌های یارانه‌ای و بلند مدت به اعضای تعاونی و حمایت‌ها و مشوق‌های دولتی اقدامات مقتضی صورت گیرد. در این راستا ضروری است صندوق مالی و اعتباری تعاونی به منظور تهیه موافقتنامه‌های اعتباری (استقراضی) و پیگیری بازپرداخت اقساط وام‌های دریافت شده و جذب یارانه‌ها و کمک‌های مالی و پشتیبانی دولت تشکیل گردد. همچنین به منظور افزایش توان مالی تعاونی‌های تولید پیشنهاد می‌گردد نسبت به ارائه راهکارهای پایداری تعاونی تولید با لحاظ نمودن مسائل مالی و تأمین منابع معیشتی جدید برای جبران هزینه‌ها (مسائل مالی مرتبط با مجریان دولتی برای هدایت تعاونی و مسائل مالی مرتبط با جامعه محلی برای تأمین هزینه‌ها) توجه عمیق گردد. با توجه به رابطه مثبت و معنی‌دار میزان موفقیت تعاونی‌های تولید و سابقه‌ی سابقه فعالیت کشاورزی اعضاء، تأکید می‌گردد در انتخاب اعضای تعاونی و بویژه مدیران عامل و اعضای هیئت مدیره این مهم مورد توجه قرار گیرد. در همین راستا و از آنجا که بر اساس یافته‌ها متغیر مساحت اراضی کشاورزی تحت اختیار اعضاء بر موفقیت تعاونی‌های تولید در حوضه آبریز استان خوزستان تأثیر مثبت و معناداری دارد، لذا پیشنهاد می‌گردد به منظور تضمین موفقیت فعالیت‌های تعاونی‌ها از اعضای با سطح مالکیت بیشتر در اداره امور تعاونی استفاده گردد.

دسترسی به داده‌ها

داده‌های پژوهش در این مقاله ارائه شده است.

تضاد منافع نویسندگان

نویسندگان این مقاله اعلام می‌دارند که، هیچگونه تضاد منافی در رابطه با نویسندگی و یا انتشار این مقاله ندارند.

منابع

- FAO. (2007). Sustainable Agricultural Rural Development (SARD) Policy Brief 12. Farmers' Organization. Retrieved June 12 2008 from <ftp://ftp.fao.org/>
- Garnevska, E., Liu, G., & Shadbolt, N. M. (2011). Factors for successful development of farmer cooperatives in Northwest China. *International Food and Agribusiness Management Review*, 14(4), 69-84.
- Opare, S. (2007). Strengthening Community– Based Organizations for The Challenge of Rural Development. Retrieved Dec 20 2008 from <http://cdj.oxfordjournals.org/cgi/>
- Sarvetani, M. et al. (2019). Study of factors affecting the participation of stakeholders in the implementation and operation of irrigation systems project management Ghaleh_madreseh Behbahan. The 1st International and 4th National Congress on Iranian Irrigation and Drainage. Iran. Urmia University, 13-14.
- افروزه، س.، جوانمردی، م.، و خزایی، ز. (۱۳۹۳). ناپایداری زیست‌محیطی ناشی از توسعه شهر نشینی مطالعه موردی: کلان شهر اهواز. اولین همایش ملی جغرافیا، مخاطرات محیطی و توسعه پایدار.
- پزشکی راد، غ.، و کیانی مهر، ح. (۱۳۸۰). نقش شرکت‌های تعاونی تولید روستایی در بهبود وضعیت فنی و اقتصادی گندمکاران شهرستان سبزوار. تهران: فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه. ۹(۳۴): ۱-۲۲.
- حاجی، لطیف، چیدری، م.، و چوپچیان، ش. (۱۳۹۴). عوامل تأثیرگذار بر توسعه پایدار تعاونی‌های تولید کشاورزی ها شهرستان نقده از دیدگاه اعضای تعاونی. تعاون و کشاورزی، ۴(۱۵): ۹۱-۱۱۷.
- حسین‌زاده، م.، و برخورداری، ن. (۱۳۹۸). محدودیت‌ها و راهکارهای مرتبط با مسائل آب در مناطق خشک ایران، چهاردهمین کنگره انجمن جغرافیایی ایران. ۱-۱۵
- حیدری، ف.، نادری مهدی، ک.، و یعقوبی فرانی، ا. (۱۳۹۴). شاخص‌های شناسایی تعاونی‌های موفق کشاورزی، فصلنامه علمی - پژوهشی تعاون و کشاورزی، ۱۴(۱): ۳۹ تا ۶۰.
- خسروی پور، ب.، ادهم ملکی، م.، و سروستانی، م. (۱۳۹۸). ضرورت مدیریت مشارکتی در شبکه‌های آبیاری با تأکید بر آموزش، همایش ملی صنعت و تجاری سازی کشاورزی - ۲۷ آذر ۱۳۹۸ - اهواز
- خسروی پور، ب.، و مهرباب قوچانی، ا. (۱۳۹۵). تبیین نگرش و نیت رفتاری کشاورزان نسبت به تعاونی آب‌بران منطقه جنوب رودخانه کرخه نور، فصلنامه علمی - پژوهشی تعاون و کشاورزی، ۲۰(۱): ۸۹-۱۱۱
- سازمان آب و برق خوزستان. (۱۳۹۵). کارنامه عملکرد سازمان در سال‌های آبی ۹۵-۱۳۹۴، گزارش مشترک ششم معاونت برنامه‌ریزی و مدیریت روابط عمومی، نشر یانا گرافیک.
- سازمان جهاد کشاورزی خوزستان. (۱۳۹۶). دفتر طرح و برنامه، گزارش سالانه عملکرد محصولات زراعی استان خوزستان. ۶۸-۲۷. قابل دسترسی در سایت: www.ajkhz.ir
- صائب، خ.، و محمودی کوهی، ح. (۱۳۹۶). بررسی استقرار مشارکت مردمی در مدیریت شبکه‌های آبیاری گنوند و عقیلی، دو فصلنامه مهندسی آب، ۵(۱): ۲۳-۳۸.
- صباغی، ح.، و رجایی، ی. (۱۳۹۵). بررسی عوامل موثر بر موفقیت تعاونی‌های تولید روستایی مطالعه موردی: تعاونی‌های تولید روستایی شهرستان ابهر، دومین کنگره سراسری در مسیر توسعه علوم کشاورزی و منابع طبیعی
- عباسی، ف.، سهراب، ف.، و عباسی، ن. (۱۳۹۵). ارزیابی وضعیت راندمان آب آبیاری در ایران. مجله تحقیقات مهندسی سازه‌های آبیاری و زهکشی، ۱۷(۱۳): ۶۷-۱۲۸
- قلی زاده و.، حسن زادگان، ا.، سپهوند، م.، و محبی، م. (۱۳۹۶). انتخاب مناسب‌ترین نظام بهره‌برداری از آب و خاک در بخش کشاورزی شبکه آبیاری و زهکشی پروژه نازک. سومین کنگره مهندسی و مدیریت آب و خاک ایران، آبان ماه، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج. ۶۵-۵۱.
- کریم، م. (۱۳۹۴). چالش‌های شبکه‌های تعاونی روستایی ایران. فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی. ۴(۳): ۱۹۶-۱۷۳.
- لهسایی زاده، ع. (۱۳۸۹). جامعه‌شناسی کشاورزی. چاپ اول، انتشارات دانشگاه تربیت مدرس، ۹۸ - ۴۸.
- میرزایی، آ.، و میردامادی، س. (۱۳۹۱). سازه‌های مختلف تأثیرگذار بر تمایل کشاورزان استان گلستان به مشارکت در تشکیل آب‌بران. فصلنامه روستا و توسعه، ۱۵(۱): ۱۵۱-۱۳۵.
- نجفی، ن.، خسروی پور، ب.، غنیان، م.، برادران، م.؛ و دحیمووی، ع. (۱۳۹۳). شناسایی عوامل بازدارنده موفقیت تشکل‌های آب‌بران از دیدگاه بهره‌برداران حوضه‌های کرخه شمالی و جنوبی استان خوزستان. پژوهش‌های روستایی. ۴(۱): ۱۸۵-۱۶۵.