

بررسی دیدگاه کارشناسان نسبت به امکان‌سنجی توسعه تشكل‌های آب‌بران

(مطالعه موردنی: شبکه آبیاری رامشیر)

مهران مومن غریب، طهماسب مقصودی، اسماعیل آرزومند

رییس گروه تعریف سازمان آب و برق خوزستان
momen_869@yahoo.com

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد جامع شوشتر
Tahmasebmaghsoodi@gmail.com

مدیریت خدمات مشترکین سازمان آب و برق خوزستان
Arezomand_e@yahoo

چکیده

یکی از مهمترین مشکلاتی که کشور ایران با آن مواجه می‌باشد، کمبود منابع آب شیرین است، که با توجه به مصرف بخش عمده‌ای از این منابع در بخش کشاورزی، مدیریت تقاضای آب در این بخش یکی از مهمترین راهکارها جهت مقابله با محدودیت‌های موجود منابع آب کشور است. توسعه تشكل‌های آب‌بران زمینه مدیریت منابع آب کشاورزی را ممکن می‌سازد. این تحقیق نیز با هدف امکان‌سنجی توسعه تشكل‌های آب‌بران در استان خوزستان صورت گرفته است. پژوهش حاضر از لحاظ پارادیم، کمی و از لحاظ جهت‌گیری و هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی است و از دسته تحقیقات توصیفی، همبستگی است. جامعه آماری تحقیق تمامی کارشناسان صاحب‌نظر در شرکت آب و برق خوزستان در زمینه تشكل‌های آب‌بران می‌باشد (۴۰ نفر)، که مورد سرشماری قرار گرفتند. ابزار اصلی تحقیق پرسشنامه احرار گردید روای آن بوسیله پانل متخصصان و پایایی ابزار تحقیق نیز بوسیله ضریب آلفای کرونباخ برای بخش‌های مختلف پرسشنامه احرار گردید (۰/۸۷). زمینه‌های مورد بررسی شامل زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، زیرساختی، محیطی و حمایتی بود. نتایج به دست آمده نشان داد که بین شرایط موجود و مطلوب در همه مولفه‌ها به جز مولفه‌های دسترسی به خدمات عمومی و دسترسی به جاده آسفالت و جمعیت ساکن در روستا، تعداد مصرف کنندگان و تعداد تولید کنندگان تفاوت معنی‌داری در سطح ۹۹ درصد وجود دارد، که نشان دهنده نبود زمینه‌های مناسب برای تشکیل تشكل‌هاست. مهمترین زمینه‌های توسعه تشكل‌ها در شرایط موجود زمینه‌های محیطی و زیرساختی و در اولویت‌های بعدی زمینه‌های اجتماعی، اقتصادی و حمایتی است، ولی در شرایط مطلوب زمینه‌های اقتصادی و حمایتی دارای اولویت بالاتری هستند.

واژه‌های کلیدی: تشكل‌های آب‌بران، مطالعات امکان‌سنجی، انتقال مدیریت.

مقدمه

علاقة و تمایل برای انتقال مدیریت آبیاری از تشكیلات دولتی به بخش خصوصی در سراسر جهان رو به افزایش است، تا بدان جا که در بیشتر کشورهای آسیایی، آفریقایی و آمریکای لاتین به یک سیاست ملی تبدیل شده است. در این راستا تلاش کارشناسان و صاحب‌نظران، به منظور یافتن راهکارهای مناسب برای حضور گسترده و همه جانبه مردم روستاهای جوامع محلی در مدیریت نگهداری و بهره‌برداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی در سراسر جهان بی‌وقفه ادامه دارد (International Irrigation Management Institute, 1993).

گسترش و توجه به این موضوع در قالب قانون تاسیس شرکت‌های بهره‌برداری، قانون برنامه دوم تصویب ۷۶، قانون برنامه سوم ماده ۱۰۶، قانون برنامه چهارم ماده ۱۰۶ و قانون تشویق سرمایه‌گذاری در طرح‌های آب و به روشنی وجود دارد، ولی در ایجاد و توسعه

تشکل‌های آببران بایستی به مواردی مانند ظرفیت و توانایی ایجاد ارگان‌های محلی یا اعمال تغییرات لازم در آنها برای تحويل مدیریت، آزادی و بازیودن فضای اقتصاد سیاسی، وجود قوانین حمایتی و خدمات حمایتی برای عرضه‌کنندگان، خدمات آبیاری مورد نیاز، شفافیت و عدم وجود ابهام در حقوق آب، عدم وجود مخالفین قدرتمند در بین دولتمردان یا مقامات محلی نسبت به انتقال مدیریت آبیاری، وجود کشاورزی فاریاب با هزینه‌های تولید متوجه و سود زیاد و وجود شبکه آبیاری و تأسیسات زیربنایی که برای مدیریت تشکل‌های کشاورزی یا سایر مؤسسات خدماتی غیردولتی مناسب باشد، توجه نمود (احمدوند و شریف‌زاده، ۱۳۸۸).

بنابراین صرف تاکیدات قانونی نمی‌توان اقدام به ایجاد دستوری و اجباری نهاد مدیریتی منابع آب نمود. فرایند انتقال مدیریت، بایستی با درنظر گیری شرایط اقتصادی، اجتماعی و محیطی در هر منطقه باشد، مساله‌ای که به سادگی فراموش شده و نتیجه آن جز عدم موفقیت این تشکل‌ها نیست. از این‌رو این تحقیق به منظور امکان‌سنجی توسعه تشکل‌های آببران در استان خوزستان انجام پذیرفته است و قصد دارد تا امکان ایجاد و توسعه تشکل‌های آببران را در ابعاد زیرساختی، حمایتی، اقتصادی، اجتماعی و محیطی مورد بررسی قرار دهد. بررسی تجربیات به دست آمده در داخل کشور نشان می‌دهد که علت اصلی عدم موفقیت تشکل‌های آببران عدم شناخت کافی از شرایط منطقه و ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی آن بوده است. مطالعه‌ای که توسط امید و همکاران (۱۳۸۸) در شبکه‌های آبیاری تجن، مغان و ورامین انجام پذیرفت به روشنی نشان داد که عمدت ترین مشکل در تشکل‌های محدودیت منابع آب‌های سطحی، ضعف تشکل‌های روسایی، ناهمانگی در مدیریت، محدودیت تخصیص اعتبار، عدم حمایت دولت از طرح، رضایت‌بخش نبودن نتایج، عدم تناسب طرح با عنوان گردید. در شبکه آبیاری بهبهان عدم تحقق تعهدات تأمین تسهیلات مالی و تجهیزاتی بخش دولتی، نبود ساختار مناسب مدیریتی، نبود برنامه‌های فرهنگ‌سازی و آگاه‌سازی، نقص در برگزاری کلاس‌های آموزشی و پرداخت آب‌بها از دلایل عدم موفقیت تشکل‌های آببران عنوان گردیده است (عجم، ۱۳۸۳).

Khoma and Mulwafy (2004) کمبود بودجه در مراحل اجرای طرح و تلقی نادرست کشاورزان از مساله تحويل شبکه را از چالش‌های فاروری انتقال مدیریت منابع آب می‌دانند. Khanal (2003) نتیجه گرفت که ساختار سلسله مراتبی بالا به پایین، فقدان یادگیری سازمانی، چارچوب‌های زمانی محدود، فقدان ارتباط پروژه‌ها با اهداف توسعه، موانعی هستند که مانع مشارکت مردم در مدیریت آبیاری می‌شود. به اعتقاد Peter (2004) بی‌ثباتی مالی و اقتصادی یکی از موانعی است که مانع مشارکت مردم در تشکل‌های آبیاری می‌شود. ثبات و پایداری تشکل‌های آببران به توانایی تشکل‌های آببران در کنترل و فراهم کردن خدمات انتقال آب بستگی دارد، که باعث افزایش بهره‌وری کشاورزی می‌شود. نتایج تحقیق همچنین نشان می‌دهد که بهره‌وری سیستم‌های آبیاری زمانی افزایش می‌یابد که از داشن، نیروی کار، پول و نهادهای محلی استفاده شود.

آقاپورصباغی و عزیزان (۱۳۸۶) رسیدن به مصرف کارآمد آب از طریق تشکیل گروه‌های آببران را منوط به توجه به ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی بهره‌برداران می‌داند و Steger (2005) معتقد است که الگوی مشارکتی هنگامی می‌تواند از موفقیت کامل برخودار باشد که نظرات و خواسته‌های کشاورزان در نظر گرفته شود و الگو متناسب با فرهنگ بومی مصرف‌کنندگان اصلی آب طراحی شود. نتایج تحقیق Facon (2002) نیز نشان داد که بین نظرات مردم و مجریان در زمینه مشارکت در تشکل‌ها تفاوت معنی دار وجود دارد، و آنچه برنامه‌ریزان تصور می‌کنند مورد نیاز بهره‌برداران نیست.

احمدوند و شریف‌زاده (۱۳۸۸) در بررسی امکان‌پذیری تشکیل انجمن‌های آببران در استان فارس زمینه‌های اجتماعی مانند سرمایه اجتماعی، تمایل به مشارکت، و پیشینه مشارکتی، زمینه‌های اقتصادی و نگرشی را مورد مطالعه قرار دادند. Ganapathy (2008) حمایت‌های قانونی و مالی دولت از تشکل‌های مدیریت آب را مورد تاکید قرار داده و Namboodiri *et al* (2006) وضعیت اقتصادی، میزان آگاهی کشاورزان، مدیریت مطلوب سازمان را مورد توجه قرار می‌دهد و معتقد است که به دلیل تنوع فرهنگی و اجتماعی در مناطق مختلف، قبل از اجرای طرح‌های مشارکتی، مطالعات فرهنگی - اجتماعی انجام شود. Pant (2007) تجربه منفی قبلی در مشارکت، بروکراسی اداری بسیارزیاد، عدم اعتماد کافی به خود راستائیان در انجام پروژه‌ها و عدم استفاده از ظرفیت‌های محلی را از موانع عمدۀ مشارکت دانسته است.

Reddy & Reddy (2005) علت موفقیت تشکل‌های مدیریت آب در مکریک را وجود زمینه‌های سازمانی قدرتمند و قوانین حمایتی و تسهیل کننده می‌دانند. Narayan (1995) تقویت سازمان‌ها و رهبران محلی و توجه به ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی کشاورزان را مورد

تاكيد قرار داده و بيان مى دارد که در مناطقی که در آنها نهادهای دولتی و خصوصی به نگرشها، علائق و نیازهای مخاطبان، بی اعتماد بوده اند همگی ناموفق بوده است.

همان‌گونه که مشخص است در شکل‌گیری و موقعيت تشكیل‌های آببران عوامل متعددی تاثیرگذار می‌باشد و شرایط متغیر در محیط‌های کشاورزی و روستایی، موقعيت این تشكیل‌ها را با عدم قطعیت روبرو می‌سازد. از این‌رو امکان‌سنجی توسعه تشكیل‌های آببران، ابزار مناسبی برای شناسایی ظرفیت‌ها و توانمندی‌های منطقه است. از ضرورت‌های انجام تحقیق می‌توان به استلزمات مدیریت منابع آب با توجه به بروز خشکسالی‌های مداوم و حرکت به سمت توانمندسازی اجتماعات محلی دانست. از سوی دیگر الزامات موجود در برنامه‌های توسعه سوم، چهارم و پنجم مبنی بر ضرورت واگذاری مدیریت شبکه‌های آبیاری به بهره‌برداران و ارتقاء سطح بهره‌وری دانست.

اهداف تحقیق

هدف کلی این تحقیق شناسایی زمینه‌های توسعه تشكیل‌های آببران، وضعیت موجود توسعه تشكیل‌های آببران، وضعیت مطلوب برای توسعه تشكیل‌ها و تعیین وضعیت مولفه‌های موثر در توسعه تشكیل‌های است، که اهداف اختصاصی بررسی زمینه‌های اجتماعی و اقتصادی توسعه تشكیل‌های آببران در شرایط موجود و مطلوب، بررسی زمینه‌های زیرساختی و حمایتی توسعه تشكیل‌های آببران در شرایط موجود و مطلوب و اولویت‌بندی زمینه‌های شکل‌گیری تشكیل‌های آببران در استان خوزستان پیگیری می‌شود.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ پارادیم، کمی و با توجه به گستردگی محدوده تحقیق از راهبرد پیمایشی استفاده کرده است. این پژوهش از لحاظ جهت‌گیری و هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی است. از لحاظ زمانی نیز با عنایت به اینکه در یک مقطع زمانی خاص و معین انجام شده است، از نوع پژوهش‌های تک‌مقطعی می‌باشد، که به روش توصیفی، همبستگی انجام شده است. جامعه آماری تحقیق تمامی کارشناسان صاحب‌نظر در شرکت آب و برق خوزستان در زمینه تشكیل‌های آببران می‌باشد که تعداد آنها برابر ۴۰ نفر بود، که مورد سرشماری قرار گرفت. ابزار اصلی تحقیق پرسشنامه بود که روایی آن بوسیله پانل متخصصان در ابعاد روایی ظاهری، محتوايی و سازه‌ای احرار گردید. پایايانی ابزار تحقیق نیز به وسیله ضریب آلفای کرونباخ برای بخش‌های مختلف پرسشنامه احرار گردید، که مقدار ضریب نشان دهنده پایايانی مناسب ابزار تحقیق است (۰/۸۷). در پژوهش حاضر به منظور بررسی زمینه‌های توسعه در دو بخش شرایط موجود و مطلوب از طیف لیکرت (از هیچ (۰) تا خیلی زیاد (۵)) استفاده شد و زمینه‌های مورد بررسی شامل زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، زیرساختی، محیطی و حمایتی بود. به‌منظور بررسی و اولویت‌بندی زمینه‌ها از ضریب تغییرات استفاده شد. به‌منظور مقایسه دو وضعیت مطلوب و موجود از آزمون ویلکاکسون برای دو گروه همبسته استفاده گردید. نتایج با استفاده از نرم افزار Spss var₁₆ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌های تحقیق

ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای کارشناسان

نتایج بدست آمده نشان داد که میانگین سنی کارشناسان ۳۵/۷ سال بود که حداقل سن ۲۶ و حداکثر ۴۹ می‌باشد. از لحاظ جنسیت ۱۰۰ درصد پاسخ‌گویان مرد بودند که ۳۰ درصد از آنها دارای مدرک لیسانس و ۷۰ درصد دارای مدرک فوق لیسانس بوده‌اند. در بررسی میزان سابقه کار آنها نتایج نشان می‌دهد که به طور میانگین سابقه کاری کارشناسان ۱۰/۵۲ سال است، که حداقل ۴ و حداکثر ۲۴ سال است. بررسی سابقه کار در پست فعلی نشان داد که میانگین سابقه ۹/۶ سال که حداقل ۴ و حداکثر ۱۵ سال بود. در خصوص داشتن پست مدیریتی نتایج نشان می‌دهد که ۵۷/۵ درصد دارای پست مدیریتی نبوده و ۴۲/۵ درصد دارای پست مدیریتی بوده‌اند. بررسی نتایج نشان می‌دهد که کارشناسان تجربه و توانایی لازم را در پاسخ‌گویی به سوال‌های دارا می‌باشند.

بررسی زمینه‌های اقتصادی توسعه تشكیل‌های آببران

به منظور بررسی زمینه‌های اقتصادی توسعه تشكیل‌ها دو حالت وضعیت مطلوب و وضع موجود در ابعاد اقتصادی مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج بدست آمده نشان داد که در شرایط موجود بهترین وضعیت، برای خدمات ارایه شده وجود دارد و این در حالی است که در وضعیت

مطلوب اولویت با نیروی متخصص و آموزش دیده است. شرایط موجود اقتصادی برای توسعه تشکل‌های آببران همگی متوسط به سمت نامناسب قرار دارد؛ در حالی که در شرایط مطلوب وضعیت اقتصادی بایستی در شرایط مناسب و خیلی مناسب قرار داشته باشد. مقایسه بین وضعیت مطلوب و وضعیت موجود نیز نشان می‌دهد که در تمامی بخش‌ها در زمینه‌های اقتصادی با شرایط حاد روبرو است.

جدول شماره(۱) تاثیر زمینه‌های اقتصادی در توسعه تشکل‌های آببران در وضعیت مطلوب نسبت به وضعیت موجود

وضعیت	تعیین وضعیت مولفه				وضعیت مطلوب				وضعیت موجود				زمینه‌های اقتصادی
	Sig.	Z	رتبه	CV	SD	Mean	رتبه	CV	SD	Mean			
حاد	0/000	5/679	۳	۰/۰۶۸	۰/۲۷۶	۴/۰۲	۷	۰/۲۴۲	۰/۵۱۵	۲/۱۲۵	سرمایه مورد نیاز برای ایجاد تشکل‌های آببران		
حاد	0/001	5/164	۱	۰/۰۴	۰/۱۵۸	۴/۰۲۵	۹	۰/۳۷۱	۰/۶۴۰	۱/۷۲۵	بازار مناسب برای فروش محصولات		
حاد	0/002	5/971	۹	۰/۱۳۸	۰/۵۳۳	۳/۸۵	۳	۰/۱۲	۰/۳۴۹	۲/۰۷۵	سوددهی تشکل‌های آببران		
حاد	0/002	5/721	۴	۰/۰۶۸	۰/۲۷۶	۴/۰۲۵	۴/۵	۰/۲۰	۰/۴۵۲	۲/۲۷۵	درآمد اعضای تشکل‌های آببران		
حاد	0/000	5/727	۵/۵	۰/۰۸۹	۰/۳۴۹	۳/۹۲۵	۴/۵	۰/۲۰	۰/۴۹۳	۲/۲۵۰	دارای تشکل‌های آببران		
حاد	0/001	5/854	۵/۵	۰/۰۸۹	۰/۳۵۷	۳/۹۷۵	۶	۰/۲۱	۰/۴۶۴	۲/۲۰	سرمایه‌گذاری اعضا		
حاد	0/000	5/406	۲	۰/۰۵	۰/۳۵۷	۳/۹۷۵	۸	۰/۲۷۸	۰/۶۷۵	۲/۴۲۵	میزان تولید شرکت		
حاد	0/000	5/719	۸	۰/۱۱	۰/۴۹۰	۴/۳۷۵	۱	۰/۰۸۹	۰/۳۵۷	۲/۹۷	میزان خدمات ارایه شده		
حاد	0/001	5/765	۷	۰/۰۹	۰/۴۵۲	۴/۷۲	۲	۰/۱۶۸	۰/۳۴۹	۲/۰۷۵	زیرساخت‌های مالی و اعتباری		

طیف لیکرت: = هیچ، ۱ = خیلی کم، ۲ = کم، ۳ = متوسط، ۴ = زیاد، ۵ = خیلی زیاد

در یک ارزیابی کلی از زمینه‌های اقتصادی برای توسعه تشکل‌ها در استان خوزستان مطلوب به نظر نمی‌رسد و نیازمند توجه بیشتر به این زمینه‌ها قبل از شکل‌گیری تشکل‌ها احساس می‌شود. در شرایط موجود بیشترین توجه بایستی معطوف به بازار مناسب برای فروش محصولات، میزان تولید شرکت و سرمایه مورد نیاز ایجاد تشکل‌های آببران گردد. در وضعیت مطلوب بازار، میزان تولید و سرمایه دارای بیشترین اهمیت است. نتایج به دست آمده در جدول شماره ۱ آمده است.

زمینه‌های اجتماعی توسعه تشکل‌های آببران

در بررسی زمینه‌های اجتماعی هشت مولفه مدنظر قرار گرفت. نتایج بدست آمده نشان داد که زمینه‌های اجتماعی موجود برای توسعه تشکل‌ها در سطح متوسط به پایین قرار دارد و این درحالی است که ارزیابی کارشناسان از اهمیت زیاد و خیلی زیاد مولفه‌های اجتماعی حکایت دارد. در شرایط موجود بایستی بیشترین توجه به مولفه‌های نگرش کارگزاران توسعه به تشکل‌ها و گرایش اجتماعی به فعالیت تعاون بشود و این درحالی است که در شرایط مطلوب مهمترین مولفه بسترها آموزشی تعاون در جامعه و ساختار مشارکت مردم است. در مقایسه بین وضعیت موجود و مطلوب نتایج نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین این دو وضعیت مشاهده می‌شود و در همه مولفه‌های اجتماعی در توسعه تشکل‌ها شرایط حاد می‌باشد. نتایج به دست آمده در جدول شماره ۲ آمده است.

جدول(۲) تاثیر زمینه‌های اجتماعی در توسعه تشکل‌های آب‌بران در وضعیت مطلوب نسبت به وضعیت موجود

وضعیت	تعیین وضعیت مولفه			وضعیت مطلوب			وضعیت موجود			زمینه‌های اجتماعی	
	Sig.	Z	رتبه	CV	SD	Mean	رتبه	CV	SD	Mean	
حاد	0/000	5/69	۴/۵	۰/۱۱	۰/۵۰	۴/۱۷۵	۲	۰/۱۶۷	۰/۳۶۱	۲/۱۵	زمینه‌های مشارکت در شکل‌های آب‌بران برای اعضا
حاد	0/001	5/515	۸	۰/۱۳	۰/۵۶۳	۴/۱۲۵	۵/۵	۰/۲۰	۰/۴۴۴	۲/۱۰	ارزش‌های اجتماعی و نظام ارزشی جامعه
حاد	0/000	5/525	۶	۰/۱۲	۰/۵۳۴	۴/۲۲۵	۸	۰/۲۹۲	۰/۶۳۵	۲/۱۷۵	نگرش کارگزاران توسعه به تشکل‌های آب‌بران
حاد	0/000	6/۰۴۷	۲	۰/۰۶	۰/۲۷۶	۲/۰۲۵	۳	۰/۱۶۸	۰/۳۴۹	۲/۰۷۵	ساختار مشارکت مردم
حاد	0/001	5/85	۳	۰/۱	۰/۴۱۶	۴/۰۷۵	۱	۰/۱۳۶	۰/۲۷۶	۲/۰۲۵	اهداف اجتماعی تشکل‌های آب‌بران
حاد	0/000	5/634	۱	۰/۰۵۵	۰/۲۲۰	۳/۹۵۰	۴	۰/۱۹۱	۰/۵۱۶	۲/۷	بسترها آموزشی تعاون در جامعه
حاد	0/000	4/۵	۴/۵	۰/۱۱	۰/۴۹۶	۴/۴۰	۷	۰/۲۸۷	۰/۸۶۱	۳/۰۲۵	گرایش اجتماعی به فعالیت تعاون
حاد	0/000	5/۴۹	۷	۰/۱۳	۰/۴۹۱	۴/۲۷۵	۵/۵	۰/۲۰	۰/۵۶۳	۲/۷	میزان نیاز اجتماعی به تعاون

طیف لیکرت: = هیچ، ۱ = خیلی کم، ۲ = کم، ۳ = متوسط، ۴ = زیاد، ۵ = خیلی زیاد

زمینه‌های محیطی در توسعه تشکل‌های آب‌بران

زمینه‌های محیطی یکی از عوامل مهم و تاثیرگذار در شکل‌گیری تشکل‌ها محسوب می‌شود. زمینه‌های محیطی به آستانه‌های جمعیتی، سطح دسترسی، ساختار تولید و نوع نظام‌های بهره‌برداری و ... بر می‌گردد. در بررسی زمینه‌های نتایج به دست آمده نشان داد که در مولفه جمعیت ساکن در روستا، تعداد مصرف‌کنندگان و تعداد تولیدکنندگان وضعیت موجود متوسط به بالاست و در سایر مولفه‌ها شرایط موجود متوسط و کم است و این در حالی است که شرایط مطلوب به سمت زیاد و خیلی زیاد متغیر است. این موضوع نشان می‌دهد که آستانه‌های جمعیتی و تعداد بهره‌برداران و ذینفعان در استان وجود دارد ولی سایر شرایط محیطی برای توسعه تشکل‌ها مناسب نمی‌باشد. در ارزیابی کلی می‌توان گفت که از نظر مولفه‌های جمعیت ساکن در روستا، تعداد مصرف‌کنندگان و تعداد تولیدکنندگان شرایط توسعه تشکل‌ها مناسب و در سایر مولفه‌ها شرایط حاد و نامطلوب است.

جدول شماره(۳) تاثیر زمینه‌های محیطی در توسعه تشکل‌های آب‌بران در وضعیت مطلوب نسبت به وضعیت موجود

وضعیت	تعیین وضعیت مولفه			وضعیت مطلوب			وضعیت موجود			زمینه‌های محیطی	
	Sig.	Z	رتبه	CV	SD	Mean	رتبه	CV	SD	Mean	
مناسب	0/655	0/۴۴۷	۲	۰/۰۵	۰/۲۲۰	۳/۹۵	۴	۰/۰۶	۰/۲۷۶	۳/۹۷۵	جمعیت ساکن در روستا
مناسب	0/564	0/۵۷۷	۲	۰/۰۵	۰/۱۵۸	۳/۹۷	۲/۵	۰/۰۵	۰/۲۲۶	۴	تعداد مصرف کنندگان
مناسب	0/65	0/۴۴	۲	۰/۰۵	۰/۲۲۶	۴	۱	۰/۰۳	۰/۱۵۸	۳/۹۷۵	تعداد تولید کنندگان
حاد	0/000	5/565	۴	۰/۰۳	۰/۱۵۸	۴/۰۲۵	۱۰	۰/۲۹۱	۰/۷۰۸	۲/۴۰	ساختارهای تولید
حاد	0/001	3/259	۵	۰/۱۲	۰/۵۱۶	۴/۳۰	۷	۰/۱۱۲	۰/۴۴۱	۳/۹۰	ویژگی‌های اقلیمی منطقه
حاد	0/000	5/864	۷/۵	۰/۱۴	۰/۴۲۲	۲/۹۷۵	۵/۵	۰/۰۹	۰/۲۷۶	۳/۰۲۵	بهره‌وری از عوامل تولید
حاد	0/003	3/۰۰۴	۷/۵	۰/۱۴	۰/۴۲۲	۲/۹۷۵	۹	۰/۲۸۴	۰/۷۱۶	۲/۵۰	مسافت و فاصله روستا تا مرکز شهرستان
حاد	0/000	5/136	۷/۵	۰/۱۴	۰/۶۲۲	۴/۱۵	۲/۵	۰/۰۵	۰/۱۵۸	۳/۰۲۵	اندازه و ابعاد زمین‌های کشاورزی
حاد	0/000	5/245	۷/۵	۰/۱۴	۰/۶۴۰	۴/۵۲۵	۸	۰/۲۶۱	۰/۴۱۵	۲/۷۲۵	نوع مالکیت اراضی و بهره‌برداری
حاد	0/000	4/193	۱۰	۰/۱۶	۰/۵۸۵	۳/۶۲۵	۵/۵	۰/۰۹	۰/۲۷۶	۲/۹۷۵	تولید و تنوع تعاونی‌های روستایی

طیف لیکرت: = هیچ، ۱ = خیلی کم، ۲ = کم، ۳ = متوسط، ۴ = زیاد، ۵ = خیلی زیاد

بحرانی ترین مولفه در شرایط موجود مسافت و فاصله روستا تا مرکز شهرستان و نوع مالکیت اراضی و بهره‌برداری است و در شرایط مطلوب مهمترین مولفه تاثیرگذار جمعیت ساکن در روستا، تعداد مصرف‌کنندگان و تعداد تولیدکنندگان است. نتایج به دست آمده در جدول شماره ۳ آمده است.

زمینه‌های زیرساختی

در بررسی زمینه‌های زیرساختی برای توسعه تشکل‌ها نتایج به دست آمده نشان داد که در مولفه دسترسی به خدمات عمومی (آب، برق و..) و دسترسی به جاده آسفالت و وضعیت موجود برای توسعه تشکل‌ها زیاد و خیلی زیاد است؛ اما در مولفه‌های ساختمان و زیربنای مناسب، خودرو و وسائل حمل و نقل، امکانات اداری و تعاونی روسایی در منطقه در وضعیت متوسط و کم قرار دارد و این در حالی است که در شرایط مطلوب برای گسترش تشکل‌ها وضعیت مولفه‌ها باقیستی در شرایط زیاد و خیلی زیاد قرار داشته باشند.

جدول شماره (۴) تاثیر زمینه‌های زیرساختی در توسعه تشکل‌های آببران در وضعیت مطلوب نسبت به وضعیت موجود

وضعیت	تعیین وضعیت مولفه				وضعیت مطلوب			وضعیت موجود			زمینه‌های زیرساختی
	Sig.	Z	رتبه	CV	SD	Mean	رتبه	CV	SD	Mean	
حاد	0/000	5/344	۴	0/1	0/496	۴/۶۰	0/5	0/276	0/780	۲/۸۲۵	تعاونی روسایی در منطقه
حاد	0/000	5/467	۱/۵	0/05	0/266	۷/۹۲۵	۵/۵	0/276	0/780	۲/۸۲۵	ساختمان و زیربنای مناسب
حاد	0/000	5/383	۱/۵	0/05	0/404	۴/۸۷۵	۳/۵	0/142	0/503	۳/۵۵۰	خودرو و وسائل حمل و نقل
حاد	0/000	5/93	۳	0/055	0/266	۴/۹۲۵	۳/۵	0/142	0/303	۲/۱۰۰	امکانات اداری
مناسب	0/157	1/41	۵	0/11	0/496	۴/۴۰	۱	0/123	0/545	۴/۴	دسترسی به خدمات عمومی (آب، برق و..)
مناسب	0/15	1/42	۶	0/15	0/678	۴/۲۷۵	۲	0/124	0/554	۴/۴۷۵	دسترسی به جاده آسفالت

طیف لیکرت: = هیچ، ۱ = خیلی کم، ۲ = کم، ۳ = متوسط، ۴ = زیاد، ۵ = خیلی زیاد

مقایسه بین دو وضعیت مطلوب و موجود نشان می‌دهد که دسترسی به خدمات عمومی (آب، برق و..) و دسترسی به جاده آسفالت در شرایط مناسب و سایر مولفه‌ها در شرایط حاد قرار دارند. در شرایط موجود مولفه‌های ساختمان و زیربنای مناسب و تعاونی روسایی در منطقه در وضعیت نامطلوب قرار دارند، در حالی که در شرایط مطلوب مهمترین مولفه ساختمان و زیربنای مناسب و خودرو و وسائل حمل و نقل است.

نتایج به دست آمده در جدول شماره ۴ آمده است

زمینه‌های حمایتی در توسعه تشکل‌های آببران

در بررسی زمینه‌های حمایتی موجود از تشکل‌ها آببران، نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که در همه مولفه‌های حمایتی در شرایط موجود زمینه گسترش تشکل‌ها در حد متوسط و کم قرار دارد، و این در حالی است که در شرایط مطلوب وضعیت این مولفه‌ها در شرایط زیاد و خیلی زیاد قرار دارد.

جدول شماره (۵) تاثیر زمینه‌های حمایتی در توسعه تشکل‌های آببران در وضعیت مطلوب نسبت به وضعیت موجود

وضعیت	تعیین وضعیت مولفه			وضعیت مطلوب			وضعیت موجود			زمینه‌های حمایتی	
	Sig.	Z	رتبه	CV	SD	Mean	رتبه	CV	SD	Mean	
حاد	0/000	5/498	۴	۰/۰۴	۰/۱۵۸	۴/۰۲۵	۲۲	۰/۳۳	۰/۸۴۷	۲/۵	حمایت نهادهای مالی و اعتباری
حاد	0/000	5/615	۶	۰/۰۶۵	۰/۲۶۶	۴/۰۷۵	۹	۰/۲۱۵	۰/۵۷۹	۲/۶۵	حمایت نهادهای ترویج و آموزش کشاورزی
حاد	0/000	5/89	۵	۰/۰۴۵	۰/۲۲۰	۴/۹۵	۱۰	۰/۲۲۶	۰/۵۰۳	۱/۹۵	حمایت نهادهای تخصصی تولید
حاد	0/000	5/532	۳	۰/۰۳۹	۰/۱۵۸	۴/۰۲۵	۲۳	۰/۳۴۳	۰/۷۸۴	۲/۲۷۵	حمایت نهادهای خدمات رسانی عمومی (آب و برق و ...)
حاد	0/000	6/72	۷	۰/۰۶۸	۰/۲۷۶	۴/۰۲	۶	۰/۱۷۴	۰/۳۴۹	۲/۰۷۵	حمایت نظامهای اطلاع رسانی و آگاه پخشی
حاد	0/000	5/67	۱۵/۵	۰/۰۹۶	۰/۴۰۵	۴/۲۰	۱۶	۰/۲۶۴	۰/۵۶۳	۲/۱۲۵	حمایت نهادهای مشاوره‌ای
حاد	0/000	5/636	۱۸/۵	۰/۰۹۷	۰/۴۰۵	۴/۲۰	۱۹/۵	۰/۲۹۵	۰/۴۰۴	۲/۳۷۵	حمایت قانونی و حقوقی از تشکل‌های آببران
حاد	0/000	5/148	۲۰	۰/۰۹۸	۰/۳۸۴	۴/۱۷۵	۱۸	۰/۲۸	۰/۸۱۰	۲/۹۰	حمایت‌های سیاسی از ایجاد و توسعه تشکل‌ها
حاد	0/000	5/262	۲۱/۵	۰/۱۰	۰/۴۲۶	۴/۱۵	۱۱	۰/۲۴۳	۰/۶۵۵	۲/۶۷۵	حمایت بودجه‌ای و مالی دولت
حاد	0/000	5/59	۱۵/۵	۰/۰۹۶	۰/۴۶۴	۴/۸۰	۱۴	۰/۲۵۱	۰/۶۶۷	۲/۶۲۵	حمایت موسسات اموزشی و تربیت نیروی انسانی
حاد	0/000	5/489	۱۸/۵	۰/۰۹۷	۰/۴۴۶	۴/۸۲۵	۷/۵	۰/۲	۰/۴۷۴	۲/۳۲۵	حمایت موسسات تحقیقاتی از تشکل‌های آببران
حاد	0/000	5/57	۱۱/۵	۰/۰۸۶	۰/۳۶۱	۴/۱۵	۱۳	۰/۲۵۱	۰/۷۴	۲/۹۵	حمایت نهادهای پیمه آی
حاد	0/000	5/031	۱۱/۵	۰/۰۸۶	۰/۳۶۱	۴/۱۵	۷/۵	۰/۲	۰/۵	۲/۴۲۵	حمایتهای قیمنگذاری و بازاری
حاد	0/000	5/679	۲۳	۰/۱۳۳	۰/۰۵۴	۴/۴۷۵	۱۷	۰/۲۷۸	۰/۷۱۴	۲/۵۵	حمایت وزارت تعاوون از تشکل‌ها
حاد	0/000	5/636	۱	۰/۰۱۲	۰/۴۶۱	۴/۸۰	۴	۰/۱۶۸	۰/۳۴۹	۲/۰۷۵	حمایت از کارکنان باتجربه
حاد	0/000	5/148	۱۵/۵	۰/۰۹۶	۰/۳۷۸	۴/۱۰	۱	۰/۰۷	۰/۱۵۸	۲/۰۲۵	بهره برداری بهینه از تشکلهای ایران
حاد	0/000	5/262	۱۵/۵	۰/۰۹۶	۰/۴۶۴	۴/۸	۵	۰/۱۷	۰/۴۶۴	۲/۷	حمایت‌های خانوادگی
حاد	0/000	5/059	۱۰	۰/۰۸۱۲	۰/۳۳۲	۴/۱۲۰	۱۵	۰/۲۵۵	۰/۷۶۷	۲/۹۷۵	حمایت از بهره بردارن کوچک
حاد	0/000	5/489	۲	۰/۰۱۳	۰/۰۵۴	۴/۵۲۵	۲۱	۰/۳۰۲	۰/۷۷۷	۲/۵۷	حمایت از توسعه شبکه آبیاری
حاد	0/000	5/57	۱۳	۰/۰۹۲	۰/۳۷۸	۴/۱	۱۹/۵	۰/۰۲۹۵	۰/۷۰۸	۲/۴	حمایتهای فنی و فناوری
حاد	0/000	5/636	۹	۰/۰۸۱	۰/۳۳۴	۴/۱۲۵	۲/۵	۰/۱۰	۰/۰۲۲	۲/۰۵	حمایت از تمهدهات مشترک بین تشکل و اعضا
حاد	0/000	5/927	۸	۰/۰۷۹	۰/۳۸۴	۴/۸۲۵	۲/۵	۰/۱۰	۰/۰۲۲	۲/۰۵	حمایت مالی تشکل از اعضا
حاد	0/000	5/645	۲۱/۵	۰/۱۰	۰/۴۷۴	۴/۶۷	۱۲	۰/۰۲۴۸	۰/۰۵۹۷	۲/۴۵	حمایت اعضاء تشکل‌ها از اهداف تشکل‌ها

طیف لیکرت: = هیچ، ۱ = خیلی کم، ۲ = کم، ۳ = متوسط، ۴ = زیاد، ۵ = خیلی زیاد

در بررسی و مقایسه وضعیت در شرایط مطلوب و موجود نیز نتایج نشان می‌دهد که همه مولفه‌ها در شرایط بحرانی قرار دارد و بیان می‌کند که زمینه‌های حمایتی مناسبی برای توسعه تشکل‌ها وجود ندارد. در شرایط موجود مولفه‌های حمایت نهادهای خدمات رسانی عمومی، حمایت نهادهای مالی و اعتباری و حمایت از توسعه شبکه آبیاری وضعیت مناسبی ندارد. در شرایط مطلوب مهمترین مولفه حمایتی حمایت از کارکنان باتجربه، حمایت از توسعه شبکه آبیاری و حمایت نهادهای خدمات رسانی عمومی می‌باشد. نتایج بهدست آمده در جدول شماره ۵ آمده است.

بررسی و اولویت‌بندی زمینه‌های توسعه تشکل‌های آببران در شرایط مطلوب و موجود

در بررسی زمینه‌های توسعه تشکل‌ها نتایج بهدست آمده نشان می‌دهد که در شرایط موجود زمینه‌های محیطی بالاترین اولویت را نسبت به سایر زمینه‌ها در توسعه تشکل‌ها دارا می‌باشد. یعنی زمینه‌های محیطی نسبت به سایر زمینه‌ها در منطقه بیشتر موجود بوده و بر توسعه تشکل‌ها تاثیرگذار می‌باشد و این در حالی است که در شرایط مطلوب این عامل درجه اهمیت چهارم را دارد. در اولویت دوم زمینه‌های زیرساختی دارای اولویت بالاست، یعنی بعد از زمینه‌های محیطی زیرساخت‌های موجود عامل تعیین‌کننده در توسعه تشکل‌هاست که این عامل در شرایط مطلوب دارای اولویت سوم می‌باشد. در اولویت سوم زمینه‌های اجتماعی اهمیت قرار دارد که در شرایط مطلوب دارای اولویت پنجم شده است و شاید به نحوی گمراه کننده باشد، چون زمینه‌های اجتماعی از عوامل موافقیت تشکل‌های آببران است. در اولویت‌های بعدی

زمینه‌های اقتصادی و حمایتی قرار گرفته که به نظر کارشناسان در شرایط مطلوب دارای اولویت‌های اول و دوم است. سایر نتایج به دست آمده در جدول شماره ۶ آمده است.

جدول شماره (۶) بررسی و اولویت‌بندی زمینه‌های توسعه تشکل‌های آبران در شرایط مطلوب و موجود

زمینه‌های توسعه	میانگین ضریب تغییرات در شرایط موجود	اولویت	میانگین ضریب تغییرات در شرایط مطلوب	اولویت
زمینه‌های محیطی	۰/۱۳۵	۱	۰/۰۹۶	۴
زمینه‌های زیرساختی	۰/۱۷۴	۲	۰/۰۹۵	۳
زمینه‌های اجتماعی	۰/۲۰۸	۳	۰/۱۰۶	۵
زمینه‌های اقتصادی	۰/۲۱۲	۴	۰/۰۵۱	۱
زمینه‌های حمایتی	۰/۲۵۴	۵	۰/۰۷۹	۲

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج به دست آمده از این پژوهش مبین این واقعیت است که در بسیاری موارد مطرح شده بین وضعیت مطلوب در مقایسه با وضعیت موجود در منطقه فاصله و شکاف وجود دارد. عدم سرمایه مورد نیاز برای ایجاد تشکل‌ها، نبود نیروی انسانی آموزش دیده در سطح منطقه، پایین بودن درآمد اعضای عضو در تشکل‌ها، پایین بودن میزان تولید و عدم همکاری مناسب از سوی تشکل‌ها با نهادهای مالی و اعتباری را می‌توان مهمترین موانع اقتصادی توسعه تشکل‌ها در منطقه دانست. نجفی و شیروانیان (۱۳۸۰) معتقدند که هرگونه تلاش برای ایجاد مدیریت مشارکت در منطقه بدون اینکه زیر ساخت‌های اقتصادی منطقه ترمیم نشود بی‌فاایده است.

بررسی زمینه‌های اجتماعی موثر در توسعه تشکل‌های آبران نشان می‌دهد که شکاف بین وضعیت موجود با وضعیت مطلوب معنی‌دار بوده، که این شکاف ناشی از نبود زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی لازم در منطقه به منظور مشارکت اعضاء، عدم گرایش لازم نزد بهره‌برداران در خصوص فعالیت‌های گروهی، شفاف نبودن اهداف ایجاد تشکل‌ها نزد افراد و دیدگاه کارگزاران از توسعه تشکل‌های آبران برای اعضاء به طور شفاف است. Ganapathy (2008) تاکید می‌کند که الگوی مشارکتی زمانی می‌تواند از موفقیت کامل برخودار باشد، که نظرات و خواسته‌های کشاورزان نیز در نظر گرفته شود و الگو متناسب با فرهنگ بومی مصرف‌کنندگان اصلی آب طراحی شود و پس از اجرای طرح نیز با برگزاری جلسات مشترک با کشاورزان مسایل و مشکلات جاری تأسیسات آبی، بررسی و رفع شود.

امکان‌سنجی محیطی توسعه تشکل‌ها نیز نشان داد که از نظر تعداد افراد ساکن در روستا، تعداد مصرف‌کنندگان و تعداد تولیدکنندگان شرایط ایجاد تشکل وجود دارد، ولی در مورد ساختار تولید مناسب در منطقه، ویژگی‌های اقلیمی موجود در منطقه، بهره‌وری مناسب از امکانات و عوامل تولیدی در دسترس امکان شکل‌گیری تشکل وجود ندارد و ضروری است بهمنظور رفع نواقص و کاهش شکاف موجود اقداماتی از قبیل آموزش‌های لازم به منظور افزایش بهره‌وری و ارائه الگوی کشت بهینه و اقتصادی متناسب با شرایط اقلیم منطقه به بهره‌برداران و اعضای تشکل‌ها صورت پذیرد.

امکان‌سنجی امکانات موجود در منطقه نیز نشان می‌دهد که در تعدادی از موارد از جمله دسترسی به جاده مناسب و امکانات اولیه شامل آب برق و تلفن شرایط مناسب بوده، ولی در مواردی مانند ساختمان مناسب و تجهیزات اداری و ساختمانی، تشکل‌ها با مشکل روبرو هستند.

امکان‌سنجی حمایت‌های موجود نیز نشان می‌دهد که وضعیت حمایت‌های موجود نامناسب است، که به نظر می‌رسد بخشی از این شرایط به عدم حمایت‌های لازم در بخش مالی و آموزش و ترویج و عدم هماهنگی لازم بین بخش‌های مرتبط با تشکل‌های آبران برای ارایه حمایت‌های است. یافته‌های پژوهش احمدوند و شریفزاده (۱۳۸۸) در استان فارس نشان داد زمینه‌های اجتماعی، اقتصادی و نگرشی در منطقه مورد مطالعه در حد مطلوب است، که با یافته‌های تحقیق در استان خوزستان همگرا نیست، که دلیل آن را می‌توان در تفاوت‌های محیطی و بهره‌برداری در دو منطقه و نوع بهره‌برداری از منابع آب در دو منطقه دانست. زارعی دستگردی و همکاران (۱۳۸۶) بر نبود زمینه‌های محیطی، اجتماعی و حمایتی در توسعه تشکل آبران در مدیریت شبکه آبرسانی بخش جرقویه شهرستان اصفهان تاکید می‌کنند، که با یافته‌های این تحقیق همگراست. امینی و خیاطی (۱۳۸۵) نیز زمینه‌های آگاهی، مشارکت، مشوق‌های اقتصادی، مشوق‌های

اجتماعی و ارتباط دو سویه سازمان‌ها با کشاورزان را مورد بررسی قرار داده و نبود این زمینه‌ها برای توسعه تشكل آببران منطقه جرقویه استان اصفهان مورد تأکید قرار می‌دهد.

نتایج به دست آمده در این تحقیق نشان می‌دهد که به غیر از مولفه‌های دسترسی به خدمات عمومی و دسترسی به جاده آسفالت و جمعیت ساکن در روستا، تعداد مصرف‌کنندگان و تعداد تولیدکنندگان سایر زمینه‌های شکل‌گیری تشكل‌های آببران در منطقه وجود نداشته و به نظر می‌رسد، این تشكل به صورت دستوری و بدون انجام مطالعات زمینه‌یابی شکل گرفته است، که پیش‌بینی بر عدم موفقیت آن در بلندمدت است. البته می‌توان با تقویت زمینه‌های حمایتی از تشكل‌ها در کوتاه مدت به موفقیت آنها امیدوار بود ولی در بلندمدت نیاز به انجام فعالیت‌های فرهنگی، آموزشی و توسعه کشاورزی و روستایی است.

از این رو پیشنهادهای زیر به منظور بهبود فرایند توسعه تشكل‌های آببران در استان خوزستان مورد تأکید است:

- نتایج نشان داد که زمینه‌های اقتصادی توسعه تشكل‌های آببران در منطقه وجود ندارد و شرایط موجود برای این تشكلها نیز حاد است. از این رو توجه به زمینه‌های اقتصادی تشكل‌ها مانند بازارهای محلی فروش محصولات، میزان سودآوری تشكل‌ها، میزان تولید در منطقه و .. قبل از تشکیل تشكل‌ها لازم و ضروری است. براین اساس شکل‌گیری مطالعات اقتصادی قبل از تشکیل تشكل‌ها لازم و ضروری است.

- زمینه‌های اجتماعی شکل‌گیری تشكل‌ها در منطقه مورد مطالعه در شرایط حاد قرار دارد. ساختارهای مشارکتی و ارزش‌های اجتماعی همیاری در منطقه مناسب نیست و لازم است قبل از شکل‌گیری تشكل‌ها ساختارهای مناسبی برای مشارکت تعریف گردد. همچنین سطح آموزش‌های تعاون نیز نامطلوب ارزیابی شده و میزان نیاز اجتماعی به تشكل‌ها نیز پایین است. از این رو اجرای برنامه‌های آگاهسازی در مناطقی که قرار است تشكل‌ها ایجاد گردد، لازم و ضروری است.

- آستانه‌های جمعیتی برای تشکیل تشكل‌ها در منطقه مناسب است، اما سایر زمینه‌ها مانند نوع نظام بهره‌برداری از زمین و آب برای تشکیل تشكل مناسب ارزیابی نمی‌شود. از این رو پیشنهاد می‌گردد توسعه تشكل‌ها با برنامه‌های توسعه روستایی و کشاورزی منطقه همراستا گردد.

- زیرساخت‌های عمومی برای توسعه تشكل‌ها مناسب است ولی امکانات اداری، ساختمان و زیربنا و امکانات حمل و نقل مناسب نمی‌باشد. از این رو پیشنهاد می‌گردد، تسهیلات ویژه‌ای به تشكل‌ها برای فراهم کردن امکانات برای تشكل‌ها اختصاص یابد.

- حمایت‌های موجود از تشكل‌ها از ابعاد حمایت سیاسی، اداری، مالی و فنی ناکافی و نامناسب است. از این رو تجدید نظر در نوع حمایت‌ها و میزان آن لازم و ضروری است. از این رو پیشنهاد می‌گردد، کمیته‌ای در سازمان‌های مربوطه به منظور بررسی و اولویت‌بندی نوع حمایت‌های مورد نیاز برای هر تشكل با توجه به شرایط منطقه تشکیل گردد.

فهرست منابع

۱. احمدوند، م.، و شریفزاده، م. (۱۳۸۸). امکان‌سنجی تشکیل انجمن آببران، مطالعه موردي دشت کوار در استان فارس. مجله ترویج و آموزش کشاورزی، جلد ۵، شماره ۲، صفحه ۱۴۱.
۲. آقابور صباح، م.، و عزیزان، ع. (۱۳۸۶). قیمت واقعی آب در شبکه‌های آبیاری و زهکشی، مطالعه موردي: مارون. ششمین کنفرانس بین‌المللی اقتصاد کشاورزی.
۳. امید، م. ح.، اسکندری، غ. ح.، شعبانعلی فمی، ح.، و اکبری، م. (۱۳۸۸). بررسی مشکلات فرایند انتقال مدیریت شبکه‌های آبیاری در شبکه‌های آبیاری تجن، مغان و ورامین. مجله پژوهش‌های آب و خاک، جلد ۴۰، شماره ۲، صفحه ۱۶۷.
۴. امینی، م.، و خیاطی، م. (۱۳۸۵). عوامل موثر در عدم موفقیت طرح تشكل‌های آببران: استفاده از رگرسیون فازی. اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال ۱۸، شماره ۵۳، صفحات ۹۱-۶۹.
۵. زارعی دستگردی، ز.، ایروانی، م.، شعبانعلی فمی، ح.، و مختاری، آ. (۱۳۸۶). تحلیل سازوکارهای بهبود مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه آبرسانی بخش جرقویه شهرستان اصفهان. علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران. جلد ۳، شماره اول، صفحات ۱۱۶-۹۹.
۶. عجم، م. (۱۳۸۳). مقایسه مدیریت بهره‌برداری و نگهداری شبکه‌های آبیاری سدگلستان یک، سد کوثر و سد وشمگیر در استان گلستان. پایان‌نامه کاشناسی ارشد رشته مهندسی آبیاری، زهکشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، صفحه ۱۲.
۷. نجفی، ب.، و شیروانیان، ع. (۱۳۸۰). بررسی امکانات مشارکت کشاورزان و سازمان‌های محلی در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی. اقتصاد

9. Facon, T. (2002). Improving the irrigation service to farmers: A key issue in participatory irrigation management. Report of the APO Seminar on Organizational Change for Participatory Irrigation Management, Philippines, p14.
10. Ganapathy, K. D. (2008). Operational of participatory irrigation management in upper Krishna project command area, an economic perspective. Retrieved from <http://etd.uasd.edu/ft/th9672.pdf>/
11. International Irrigation Management Institute (IIMI) (1993). A selection of papers presented at the internal program review, Colombo, Sri Lanka International Irrigation Management Institute
12. Khanal, P. R. (2003). Participation and governance in local water Management. Irrigation and Water Engineering Group. University of Wageningen, Netherlands, p43.
13. Khoma, B. G., & Mulwafv, W.O. (2004). The experience of irrigation management transfers in two irrigation schemes in Malawi, 1960s- 2002. *Physics and chemistry of the earth*, No29, pp 1327-1333.
14. Namboodiri, N. V., Gandhi, G., & Crose, L., (2006). Surface water institution in India, Study and analysis: Profile of the findings and results. *Improving Water Resource Management and Policy Framework*, Beech worth, Victoria, Australia.
15. Narayan, D. (1995). The contribution of people s participation: evidence from 21 rural water supply projects. International Bank for Reconstruction and Development, Washington DC.
16. Pant, N. (2007). Some issues in participatory Irrigation Management. *Econ. Pol. Wee.*, 41(43), 30-36.
17. Peter, J.R. (2004). Participatory irrigation management. International Network on Participatory Irrigation Management, Washington DC, INWEPF/SY/2004 (06), p145.
18. Reddy, V. R., & Reddy, P. P. (2005). Study on water user's associations in Andhra Pradesh. *Econ. Pol. Wee.*, 40(53), 5587-5595.
19. Steger, T. (2005). Public participation in integrated water resource management at lake ohrid: opportunities and challenges. Retrieved from <http://balwois.Com/balwois/administration/paper/ffp-626.pdf>/