

Effect of social capital on the performance of WUAs with the mediating role of participation in Lorestan province

HESHMATOLLAH SAADI^{1*}, FATEMEH SEPAHVAND²,
SAEED GHOLAMREZAI³

1, Associate Professor of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agriculture, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran

2, Ph.D. Student of Agricultural Development, Department of Agricultural Extension and Education, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran

3, Assistant Professor of Rural Development, Department of Agricultural Economics and Rural Development, Lorestan University, Khoram Abad Iran

(Received: Oct. 30, 2019- Accepted: Sep. 6, 2020)

ABSTRACT

The main purpose of this research is Investigating the effect of social capital on the performance of WUAs in Lorestan province. This is applied research. The statistical population included all farmers in Lorestan province (N = 1978). 265 farmers were selected by Cochran's formula. The research tool was a questionnaire that examined farmers 'participation, farmers' social capital, and the performance of WUAs. The results of this study showed that the performance of these organizations has been successful in reducing disputes between farmers and fair distribution of water as well as security for the timely delivery of water. The results showed that in the "structural dimension" the highest scores were as follows: "Participation in decision-making and member relationships and managerial responsibility." Also in the "dimension of cognition", the highest score was as follows: "Components of Behavior, Trust and Value". It was also found that participation has a direct role in influencing the performance of WUAs and these components account for 76.2% of the variance of the dependent variable.

Keywords: WUAs, Social Capital, SCAT Model, Performance, Lorestan Province

Objectives

WUAs is one of the most effective ways of managing agricultural water resources. Farmers' participation in WUAs promotes social capital. It is also observed that WUAs plays an important role in solving irrigation problems.

Methods

This is applied research. The statistical population included all farmers in Lorestan province (N = 1978). 265 farmers were selected by Cochran's formula. The research tool was a questionnaire that examined farmers 'participation, farmers' social capital, and the performance of WUAs.

Results

The results of this study showed that the performance of these organizations has been successful in reducing disputes between farmers and fair distribution of water as well as security for the timely delivery of water. According to the SCAT model, the concept of social capital has a structural and cognitive dimension, which were evaluated in this study. The results showed that in the "structural dimension" the highest scores were as follows: "Participation in decision-making and member relationships and managerial responsibility." Also in the "dimension of cognition", the highest score was as follows: "Components of Behavior, Trust and Value". It was also found that participation has a direct role in influencing the performance of WUAs and these components account for 76.2% of the variance of the dependent variable.

Discussion

The results showed that cooperation in decision making and relationships between members has the greatest impact on the level of participation of farmers. But a closer look reveals that farmers are members of WUAs based on common interests. It has even been observed that farmers are dissatisfied with the performance of the authorities. Other results showed that farmers were reluctant to participate economically and were not willing to support the project financially, but in other cases, they were highly involved. Other results also show that the variable "participation" has a direct effect on the "performance of WUAs"

تأثیر مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی بر عملکرد تشکل‌های آب‌بران در استان لرستان با نقش میانجی مشارکت

حشمت اله سعدی^{۱*}، فاطمه سپهوند^۲، سعید غلامرضایی^۳

۱، دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران
۲، دانشجوی دکتری گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران
۳، استادیار گروه اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران
(تاریخ دریافت: ۹۸/۸/۸ - تاریخ تصویب: ۹۹/۶/۱۶)

چکیده

هدف این تحقیق بررسی تأثیرگذاری سرمایه اجتماعی بر عملکرد تشکل‌های آب‌بران استان لرستان می‌باشد که از لحاظ هدف کاربردی بوده و از طریق پیمایش اطلاعات مورد نظر کسب شده است. جامعه آماری را کلیه کشاورزان عضو تشکل‌های آب‌بران در سطح استان لرستان (N=۱۹۷۸) تشکیل می‌دهند و حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۲۶۵ نفر تعیین شد. ابزار تحقیق یک پرسشنامه بوده است که به سنجش عملکرد تشکل‌ها، مشارکت کشاورزان و نیز سرمایه اجتماعی (در سطح خرد و با بررسی ابعاد ساختار و شناخت در این سطح) پرداخته است. نتایج این تحقیق نشان داد که عملکرد این تشکل‌ها در مواردی نظیر کاهش مجادلات و توزیع عادلانه در خصوص توزیع آب و نیز امنیت برای تحویل گرفتن به موقع آب مورد نیاز موفق عمل نموده است. همچنین، مشخص شده است که مؤلفه ارزش در بعد شناخت، دارای کمترین تأثیر و مؤلفه همکاری در تصمیم‌گیری در بعد ساختار، دارای بیشترین تأثیر بر میزان مشارکت اعضای این تشکل‌ها بوده است. سایر نتایج نشان داد که مشارکت کشاورزان که متأثر از ابعاد شناخت و ساختار سرمایه اجتماعی هست به‌طور مستقیم سهم به‌سزایی در تحت تأثیر قرار دادن عملکرد تشکل‌ها دارد و مؤلفه‌های مذکور توانسته‌اند جمعاً ۷۶/۲ درصد از واریانس این متغیر وابسته (عملکرد) را تبیین کنند.

واژه‌های کلیدی: تشکل آب‌بران، سرمایه اجتماعی، مدل SCAT، عملکرد، استان لرستان

مقدمه

آب شیرین در بسیاری از کشورهای منطقه از جمله ایران، به خاطر دارا بودن اقلیم خشک و نیمه‌خشک به‌صورت یک معضل جدی درآمده است (Zarifian et al., 2017). ایران علاوه بر واقع شدن در کمربند خشک اقلیمی، طی سالیان اخیر با خشک‌سالی متداوم هم روبه‌رو بوده است که سختی وضعیت موجود را برای کاربران بخش آب که عمدتاً شامل بخش کشاورزی می‌باشد، دوچندان نموده است.

آب گران‌بهارترین ثروتی است که در اختیار بشر قرارگرفته (Moradi Sareb, 2018)، ولی متأسفانه هم‌اکنون منابع آب شیرین موجود رو به کاهش است (Milton, 2010) و همین امر سبب شده است که مسائل کمبود منابع آب به‌صورت جدی مورد توجه قرار گیرد (Masumi et al., 2018). محدودیت منابع

با شکست روبرو خواهد شد (Molannezhad et al., 2016).

در برخی کشورها، مشارکت کشاورزان در مدیریت آب به امید کاهش هزینه مالی دولت و بهینه‌سازی بهره‌وری منابع آب و حل مشکلات کمبود آب مورد تشویق قرار گرفته است (Qiao et al., 2009). هم‌اکنون دست‌یابی به مدیریت بهینه منابع آب در بخش کشاورزی، مدیریت مشارکتی از پایین به بالا می‌باشد (Huitema et al., 2009) که بیشترین نقش‌ها را کشاورزان عهده دارند (Joanna et al., 2010).

همین امر سبب شده است در بسیاری از کشورها، مدیریت منابع آب به شکل‌های آبران (Uysal & Sepahvand et al., 2018؛ Atls, 2010) برای حذف مشکلات شبکه‌های آبیاری (Atai & Izadi, 2014) منتقل شود.

طی دو دهه اخیر، به علت کم‌آبی در سر تا سر جهان، به مقوله شکل‌های آبران در مشارکت کشاورزان در مدیریت آب کشاورزی توجه زیادی شده است (Akhavan et al., 2012). شکل آبران گروهی از کشاورزان هستند که همگی از یک منبع آب مشترک استفاده و جهت تقسیم و توزیع و مدیریت آب، با یکدیگر مشارکت می‌کنند (Gholamrezai & Sepahvand, 2017؛ Sepahvand, 2016). در این نهاد، در نتیجه تعامل بهره‌برداران با یکدیگر، شبکه‌ای از روابط به وجود می‌آید که به عنوان شبکه اجتماعی شناخته می‌شود و حاصل این مشارکت، نمود یافتن "سرمایه اجتماعی" می‌باشد (Bisung & Elliott, 2014؛ Salimi & Ebrahimi, 2015). نتایج تحقیقات پیشین نشان داده است که موفقیت در عملکرد شکل‌های آبران در کنار عوامل اقتصادی و زیرساختی، بنا به ماهیت مشارکتی این نهاد، به سرمایه اجتماعی اعضا وابسته است و این سرمایه مزایای متفاوتی برای حل چالش‌های مدیریت منابع آب خواهد داشت (Bisung & Elliott, 2014). سرمایه اجتماعی دارای ابعادی چون اعتماد، تعهد و مسئولیت‌پذیری، ارتباطات اعضا با هم و نیز ارزش هست که سبب می‌گردد گروه‌های محلی مصرف‌کننده آب با مشارکت خود قوانین را توسعه داده و باعث شده از

میزان بارندگی در ایران ۲۲۸ میلی‌متر بوده که کمتر از یک‌سوم متوسط بارندگی جهان است و لذا یک کشور کم آب تلقی می‌شود (Gholamrezai & Sepahvand, 2017) با این وجود، ۹۲ درصد منابع آبی کشور در کشاورزی مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد و از این مقدار هم به‌درستی استفاده نمی‌شود (Naseri et al., 2017؛ Abbasi et al., 2016). نتایج تحقیقات نشان داده‌اند که عوامل بسیاری در این امر دخالت دارند که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به برداشت بیش‌ازحد از سفره‌های آب زیرزمینی، عدم تأمین به‌موقع منابع مالی مورد نیاز برای اجرای پروژه‌های آبیاری، عدم وجود الگوهای کشت بهینه و همچنین عدم وجود سند توسعه آب (Mohsenpur & Zibaey, 2009) و نیز و غافل شدن از ابعاد اجتماعی مدیریت منابع آب (Fazli & Fatahi, 2016) اشاره نمود. امروزه با توجه به محدود بودن منابع آب، مدیریت منابع آب یک ضرورت سیاسی، اجتماعی و اقتصادی مطرح شده است (Hosseini, 2017). مدیریت بهینه منابع آب در سه سطح کلان، میانی و خرد انجام می‌شود؛ در سطح کلان، دولت‌ها برنامه‌ریزی برای اجرای برنامه‌ها را بر عهده دارند؛ در سطح میانی، دولت‌های محلی برای بهره‌برداری از آب با توجه به فرصت‌های محلی و منطقه‌ای اقدام می‌کنند، مدیریت در سطح خرد، مدیریت در سطح کشاورزان است (Keshavarz & Moazed, 2012).

مشارکت کشاورزان به‌عنوان بزرگ‌ترین مصرف‌کننده آب در داخل کشور (Molannezhad et al., 2016) در حفاظت از منابع آب کشاورزی نیز یکی از گام‌های دستیابی به این هدف محسوب می‌شود (Valizadeh & Karimigoghari, 2017). مشارکت کشاورزان در مدیریت آبیاری باعث افزایش راندمان آب، کاهش هزینه‌های دولت، استفاده از دانش بومی و در نهایت به مدیریت پایدار منابع آبی منجر خواهد شد (Azizi Khalkhili, 2018). همچنین، بدون حضور کشاورزان، بار مالی فراوانی بر دولت تحمیل خواهد شد (Rasoulzadeh et al., 2012؛ Ghanian et al., 2012) و هر گونه برنامه‌ریزی در این‌باره، بدون در نظر گرفتن مشارکت کشاورزان

سرمایه اجتماعی در ذات ساختار روابط میان افراد و میان آن‌ها مستتر است و کارایی جامعه را بهبود می‌بخشد (ÁlvarezJordi & Romani, 2017). در واقع این سرمایه که از ویژگی خودزایی و خود مولدی برخوردار است (Jalilian, 2016) و غیرقابل جایگزینی می‌باشد (Sadeghi & Khanefar, 2015) از طریق متعهد کردن افراد و گروه‌ها به یادگیری تعقیب مستمر اهداف مشترک را تضمین می‌کند (Akbari & Baharestan, 2013). همچنین، نقش مؤثری در تسهیل‌کنندگی مناسبات (JavanPour et al., 2017) و نیز کاهش هزینه فعالیت‌ها دارد و به عنوان عامل نرم‌افزاری مؤثر بر تولید، در کنار سایر عوامل تولیدی (Korkinejad et al., 2018)، نقش مؤثری در موفقیت افراد در دستیابی به اهداف دارد. این سرمایه سبب تسهیل در دسترسی به اطلاعات به‌منظور ارتقای عملکرد و استفاده مناسب از فرصت‌های محیطی می‌شود (Johanson et al., 2013) و بر تمامی خرده نظام‌های اجتماعی تأثیر گذاشته و از آن‌ها تأثیر می‌پذیرد (Abolhasani, 2013). در واقع اهمیت سرمایه اجتماعی زمانی مشخص می‌شود که در کنار انواع دیگر از سرمایه‌هایی چون سرمایه‌های فیزیکی، انسانی و اقتصادی به حل مشکلات پیچیده کمک می‌کند که حل آن‌ها فقط با مشارکت همه‌جانبه افراد جامعه امکان‌پذیر است (Faraji et al., 2017).

از دیگر فواید این سرمایه می‌توان به افزایش مشارکت، تسهیل هماهنگی و همکاری افراد در شبکه‌ها اشاره نمود (Carpiano, 2008; Ariya et al., 2010; Engstrom et al., 2006; Borgonovi, 2010). در واقع، افرادی که از سرمایه اجتماعی فراوان برخوردارند، تمایل بیشتری به شرکت در فعالیت‌های اجتماعی در جوامع دارند (Movahed et al., 2008; Weil et al., 2011).

تشکل‌های آب‌بران

تشکل‌های آب‌بران در راستای اجرا سیاست‌های مهم دولت‌ها در جهت تمرکززدایی و برون‌سپاری مسئولیت‌ها به بهره‌برداران معمول گردیده است (Mohammadi & Khosravi Pour, 2014)، زیرا امروزه بسیاری از دولت‌ها دریافته‌اند که از عوامل اصلی بحران آب در بخش کشاورزی از نادیده‌گیری بهره‌برداران در عرصه مدیریت نشئت گرفته و از این‌رو،

منابع موجود به شکل صحیح استفاده گردد و سبب جلوگیری از آسیب دیدن منابع آب می‌شود (Lopez-Gunn, 2012). این سرمایه ضمن افزایش ذخیره دانش و افزایش آگاهی نسبت به راه‌حل‌های بهینه جایگزین برای مواجهه با مسئله کمبود آب، به میزان قابل توجهی از هزینه‌های گوناگون این طرح‌ها کاسته و بر امکان موفقیت آن می‌افزاید (Fazli & Fatahi, 2016).

همچنین، اعتقاد کلی این است که مشارکت مستقیم کشاورزان در مدیریت آبیاری برای بهره‌برداری مؤثر از آب است (Qiao et al., 2009). تحقیقات نشان داده‌اند که عضویت در این تشکل‌ها موجب ارتقای وضعیت تولیدی و کارایی کشاورزان می‌شود (Korkinejad et al., 2018). در مقابل چنانچه توجه کافی به موقعیت بهره‌برداران در شبکه روابط اجتماعی آن‌ها نشود، عملکرد این تشکل‌ها با شکست مواجه خواهند شد (Salimi & Ebrahimi, 2015) و این ارتباطات نخواهند توانست به مدیریت موفق منابع آب منجر شود و از منافع حاصل از این سرمایه در جهت مدیریت منابع آب بهره ببرند. لذا توجه به بهره‌برداران به‌عنوان بزرگ‌ترین مصرف‌کنندگان "آب" و بررسی ابعاد اجتماعی تعاملات و درک رفتارهای آن‌ها ضروری به نظر می‌رسد (Fazli & Fatahi, 2016).

مبانی نظری

سرمایه اجتماعی

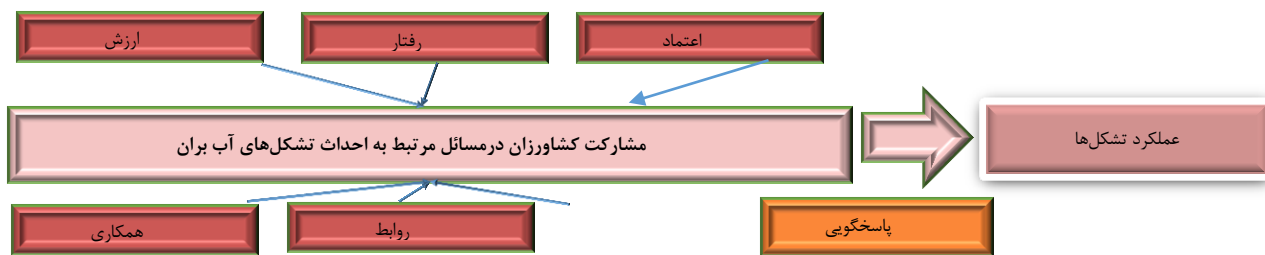
سرمایه اجتماعی از جمله مفاهیمی است که در گفتمان علوم اجتماعی و محافل سیاسی معاصر در سطوح مختلف به کار گرفته شده است (Nematollahi et al., 2013). خاستگاه آن ریشه‌ای جامعه‌شناسانه دارد و بستری مناسب برای بهره‌وری سایر سرمایه‌ها و بهبود عملکرد سازمان قلمداد می‌شود (Deydari & Ghanbari & Navidi, 2015; Elmi, 2016). از جمله ابعاد این مفهوم می‌توان به مواردی نظیر اعتماد، هنجارها، ارتباطات میان اعضای شبکه و شبکه‌ها اجتماعی، کنش افراد درون ساختار، تعهد، مشارکت و همکاری، ارزش، پاسخگویی، تعهد اشاره نمود (Putnam, 1993; Akbari & Baharestan, 2013; Krishna & Shrader, 1999; Putnam, 2000; Ghafari & omidi, 2011; Fiorillo & Sabatini, 2015; Ghanbari & Navidi, 2015).

معرفی منطقه مورد مطالعه

استان لرستان ۴/۹۱ درصد اراضی کشاورزی کشور را به خود اختصاص داده است. در سطح استان لرستان ۷۳۰ هزار هکتار اراضی کشاورزی وجود دارد که حدود ۲۳ درصد از این اراضی آبی و ۷۷ درصد دیم است. حدود ۸۱ درصد محصولات از اراضی آبی و ۱۹ درصد باقی مانده از زمین‌های زیر کشت دیم برداشت می‌شود. در راستای افزایش بهره‌وری و مدیریت بهینه منابع آب و دخیل نمودن ذینفعان در امر مدیریت در بخش کشاورزی از سال ۱۳۷۰ تاکنون سازمان‌های جهاد کشاورزی و شرکت آب منطقه‌ای اقدام به احداث چندین ایستگاه پمپاژ نموده‌اند تا اراضی را به شیوه آبیاری نوین مجهز نمایند و آن‌ها را تحت پوشش شبکه آبیاری نوین قرار گرفته‌اند و تاکنون از ۱۹۳ هزار هکتار اراضی آبی استان لرستان ۵۶ هزار هکتار از روش‌های نوین آبیاری بهره‌گیری می‌کند. ایستگاه‌های مذکور در کنار رودخانه‌های دائم و پر آب احداث شده‌اند و هر ایستگاه پمپاژ تحت نظر یک تشکل‌های آب‌بران مدیریت می‌گردد که افرادی که قصد تجهیز مزارع خود را به شیوه‌های نوین آبیاری دارند در این تشکل‌ها عضو می‌شوند. مباحث قبلی نشان داده است که سرمایه اجتماعی بر موفقیت عملکرد این تشکل‌ها نقش بسزایی دارد و همچنین نقش مستقیم مشارکت در این بین (که حاصل سرمایه اجتماعی می‌باشد) می‌تواند این موفقیت را تکمیل نماید، لذا، این تحقیق قصد دارد به بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی بر عملکرد تشکل‌های آب‌بران با در نظر گرفتن نقش میانجی مشارکت^۱ در مسائل اولیه احداث این تشکل‌ها در استان لرستان بپردازد (شکل شماره ۱) و همچنین، مشخص نماید که کدام یک از مؤلفه‌های از سرمایه اجتماعی، نقش مؤثرتری در افزایش عملکرد خواهد داشت.

به انتقال مدیریت آبیاری از دولت به جوامع محلی در قالب تشکل‌های آب‌بران توجه شده است (Hayati & Najafi Qorgani, 2015) در مناطق روستایی، جایی که آب کمتر داد و ستد می‌شود و اغلب به شکل یک نهاده ضروری مزروع استفاده می‌شود، تشکل‌های آب‌بران می‌تواند گزیداری برای مدیریت منابع آبی باشد (Atai & Izadi, 2014) و عضویت در آن به سبب ارتباط بیشتر کشاورزان با یکدیگر و تقویت اعتماد بین کشاورزان و در نتیجه تقویت ابعاد متفاوت سرمایه اجتماعی، موجب ارتقای وضعیت تولیدی و کارایی کشاورزان می‌شود (Korkinejad et al., 2018). در ایران نیز توجه به اهمیت مدیریت مشارکتی آبیاری و ضرورت بهبود نظام بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی و افزایش بهره‌وری از منابع آب و خاک در قانون پنج ساله دوم توسعه کشور (۱۳۷۸-۱۳۷۴) مد نظر قرار گرفته است، به گونه‌ای که شرکت‌های بهره‌برداری و تشکل‌های محلی و استانداردهای مصرف آب کشاورزی نیز در این قانون مشخص گردیده است. تشکل‌های آب‌بران یکی از الگوهای تشکیل و توسعه بازار آب و مجرای انتقال مدیریت آب از بخشی دولتی به مصرف‌کنندگان آب است که در سال‌های اخیر در بحث مدیریت منابع آب در بخش کشاورزی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار شده است (Mohammadi & Khosravi Pour, 2014). این تشکل‌ها بر اساس سازمان‌دهی بهره‌برداران که معمولاً در یک بخش یا حوزه آبیاری به صورت یک گروه رسمی که دارای ماهیت حقوقی است، تشکیل می‌شود (Zarei Dastgerdi et al., 2008) تا بتوانند از مجموعه آن متناسب با ظرفیت‌های ایجاد شده احداث بهره‌برداری توسعه و تعمیر و نگهداری از تأسیسات و شبکه‌های آبرسانی یا بخش‌هایی از آن را به نحوی اثربخش در دست‌گیرند (Mohammadi & Khosravi Pour, 2014)

۱. مشارکت در این تحقیق با ۱۴گویه مورد سنجش قرار گرفته شده است که به بررسی مشارکت در امورات اولیه احداث، مراحل ساخت و نیز نگهداری این ایستگاه‌ها پرداخته شده است.



شکل شماره ۱، مدل مفهومی تحقیق

اراضی (۴ گویه)، سؤال‌های اقتصادی (۳ گویه)، بخش دوم سؤال‌های مرتبط با سنجش عملکرد تشکل آب‌بران (۱۷ گویه)، بخش سوم با ۱۴ گویه مربوط به میزان مشارکت کشاورزان در مسائل و امورات مرتبط با این تشکل‌ها بود^۱ و در نهایت بخش چهارم پرسشنامه به سنجش سرمایه اجتماعی اختصاص داشت. این قسمت از پرسشنامه بر اساس مدل SCAT^۲ تدوین شده است که ابعاد مشخص شده و تعریف شده را در بردارد. در این مدل سرمایه اجتماعی به دو سطح کلان و خرد تقسیم شده است. در سطح کلان اشاره به محیطی دارد که سازمان در آن فعالیت دارد که شامل نقش، قوانین، چارچوب حقوقی، نوع حکومت و نظام سیاسی، میزان عدم تمرکز و میزان مشارکت سیاسی افراد در خطی مشی کلان است. سرمایه اجتماعی در سطح خرد به دو بعد شناختی و ساختاری تقسیم شده است. بعد شناختی به بخش نامحسوس سرمایه اجتماعی مانند ارزش‌ها، رفتار و هنجارهای اجتماعی می‌پردازد. ارزش‌های شناختی به روحیه اعتماد و یکپارچگی اعضا و همین‌طور ارتباط متقابل که میان اعضای یک جامعه وجود دارد می‌پردازد. بعد ساختاری سرمایه اجتماعی دربرگیرنده ساختارها و شبکه‌هایی است که حاوی فرآیندهای تصمیم‌گیری جمعی و روش رهبران پاسخگو و مسئولیت متقابل است (Krishna & Shradler, 1999). با توجه به این‌که تشکل آب‌بران یک‌نهاد مردمی محسوب می‌شوند و نیز در این مدل

روش تحقیق

این پژوهش، از نظر هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی، از نظر گردآوری داده‌ها، پیمایشی و از لحاظ شیوه تحلیل داده‌ها، توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری این تحقیق را کلیه کشاورزان عضو تشکل‌های آب‌بران در سطح استان لرستان تشکیل می‌دهند (N=۱۹۸۷) که حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۲۶۵ نفر تعیین شد.

روش نمونه‌گیری بدین صورت بوده است که در مرحله اول بر اساس ارزیابی‌های صورت گرفته توسط سازمان‌های متولی این امر، بهره‌برداران ۲۲ ایستگاه، به ۳ دسته ضعیف، متوسط و قوی از نظر مشارکت اعضا تقسیم شده‌اند (Naderi mahdei et al., 2019)، سپس از این طیف با تناسب تعداد آن‌ها از تعداد کل، تعدادی برای نمونه انتخاب شده است (جدول شماره ۱) و سپس به تناسب افراد هر ایستگاه تعداد کل حجم نمونه، از هر ایستگاه چند بهره‌بردار را انتخاب نموده (جدول شماره ۲) و در نهایت، پرسش‌نامه‌ها به‌طور تصادفی پخش شد.

جدول ۱- دسته‌بندی ایستگاه‌های پمپاژ آب کشاورزی از نظر میزان مشارکت بهره‌برداران

وضعیت مشارکت بهره‌برداران	قوی	متوسط	ضعیف
تعداد ایستگاه	۵	۱۲	۵
تعداد ایستگاه انتخاب‌شده	۱	۷	۱

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته می‌باشد. این پرسشنامه شامل چهار بخش بوده است، پرسش‌های بخش اول شامل: ویژگی‌های فردی و سؤال‌های آموزشی (۵ گویه)، سؤال‌های مرتبط به

۱. لازم به ذکر است که تمامی سؤالات پرسیده شده در قالب طیف پنج‌گانه لیکرت بوده است (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد)

2. Social Capital assessment tool

روستایی دانشگاه لرستان و اساتید گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا همدان تعیین گردید و به منظور برآورد پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ (جدول شماره ۳) استفاده شد.

به بررسی روابط فردی با هم و نیز بررسی روابط اعضای یک‌نهاد یا سازمان با مدیران می‌پردازد، لذا، در این تحقیق برای سنجش سرمایه اجتماعی در سطح خرد از این مدل بهره برده شد. روایی ظاهری و محتوایی پرسشنامه، توسط اساتید گروه توسعه

جدول ۲- نمونه‌گیری و برآورد حجم نمونه از هر روستا دارای ایستگاه پمپاژ آب کشاورزی

شهرستان	ایستگاه بازدید شده	وضعیت ایستگاه	تعداد بهره‌بردار	درصد از کل	سهام نمونه	سهام نمونه نهایی
دوره چگنی	۱	وضعیت متوسط مشارکت	۱۲۳	۸/۷۴	۱۱/۰۷	۱۱
الشتر	۲	وضعیت متوسط مشارکت	۴۳۵	۳۰/۹۱	۱۳۴/۴۵	۱۳۵
پلدختر	۱	وضعیت متوسط مشارکت	۹۹	۷/۰۳	۶/۹۵	۷
معمولان	۱	وضعیت متوسط مشارکت	۱۸۲	۱۲/۹۳	۲۳/۵۳	۲۴
نورآباد	۱	وضعیت ضعیف مشارکت	۱۰۰	۷/۱۰	۷/۱۰	۸
بیرانشهر	۱	وضعیت قوی مشارکت	۱۹۵	۱۳/۸۵	۲۷/۰۰	۲۷
خرم‌آباد	۲	وضعیت متوسط مشارکت	۲۷۳	۱۹/۴۰	۵۲/۹۷	۵۳
جمع	۹	-	۱۴۰۷	۱۰۰	۲۶۳	۲۶۵

جدول ۳- ابعاد سرمایه اجتماعی، تعداد گویه‌ها و مقدار آلفای کرونباخ

متغیر	ابعاد متغیر	گویه‌ها	آلفای کرونباخ	متغیر	تعداد گویه	آلفای کرونباخ
همکاری تصمیم‌گیری	۵	۰/۸۱	مشارکت کشاورزان	۱۴	۰/۸۹	
روابط جمعی	۳	٪۸۹	عملکرد تشکلهای آب‌بران	۱۷	۰/۸۳	
پاسخگویی مدیران	۴	٪۷۹				
ارزش	۴	٪۸۲				
رفتار	۳	٪۷۹				
اعتماد	۳	٪۷۳				

نتایج و بحث

کشاورزی اکثریت (۶۴ درصد) شخصی بوده‌اند. نتایج مربوط به اراضی کشاورزی نشان داد که میانگین قطعات اراضی در منطقه مورد مطالعه ۳ قطعه بوده است و به طور میانگین درآمدهای ۳ میلیون در فصل کاری را داشته‌اند. همچنین، سایر نتایج نشان داد اکثریت افراد (۸۴ درصد) از اعتبارات دولتی برای بهبود سیستم‌های آبیاری استفاده نموده‌اند. اکثریت

نتایج نشان داد که میانگین سنی افراد عضو تشکلهای آب‌بران ۵۲ سال می‌باشد. اکثر افراد مورد تحقیق متأهل بوده‌اند (۹۲ درصد). از نظر سطح تحصیلات نیز به ترتیب اکثریت دارای مدرک زیر دیپلم (۳۷ درصد)، بی‌سواد (۲۷ درصد) و دیپلم (۱۴ درصد) بودند. از نظر نوع نظام بهره‌برداری از اراضی

برای بررسی مشارکت کشاورزان در تشکل آب‌بران از ۱۴ سؤال در قالب طیف پنج‌گانه لیکرت بهره برده شد. همان‌گونه که جدول شماره ۴ نشان می‌دهد، بیشترین میزان مشارکت بهره‌برداران در مواردی نظیر "کمک به جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز کارشناسان"، "پیگیری اداری برای راه‌اندازی زودتر طرح" و نیز "مشورت (کمک فکری) به کارشناسان" بوده است. همچنین، میانگین کل مشارکت (۳/۶۶) از ۵ امتیاز) نشان‌دهنده مشارکت مناسب آن‌ها می‌باشد.

کشاورزان در دوره‌های آموزشی مرتبط با مدیریت منابع آب شرکت کرده‌اند (۸۶ درصد) و همچنین اکثریت بیان داشته‌اند که اطلاعات حاصله از این کلاس‌های آموزشی، توانسته است آن‌ها را در انتخاب مدیر تشکل آب‌بران و اطلاع از وظایف و مسئولیت‌های تشکل یاری دهد. **سنجش و توصیف مشارکت کشاورزان در مسائل مرتبط به احداث تشکل‌های آب‌بران**

جدول ۴- سنجش میزان مشارکت کشاورزان در امورات و مسائل اولیه احداث تشکل‌های آب‌بران

رتبه	میانگین	مـــوارد	رتبه	میانگین	مـــوارد
۸	۳/۶۵	مشارکت در نگهداری از تجهیزات فیزیکی ارائه	۱	۴/۸۴	کمک به جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز کارشناسان
۹	۳/۵۹	پیشنهاد دادن افراد مناسب برای مدیریت تشکل	۲	۴/۷۳	پیگیری اداری برای راه‌اندازی زودتر طرح
۱۰	۳/۲۰	در اختیار گذاشتن ادوات و ماشین‌آلات	۳	۴/۳۳	مشورت (کمک فکری) به کارشناسان
۱۱	۳/۰۹	حمایت از اجرای	۴	۴/۲۰	شرکت در کلاس‌های آموزشی و ترویجی
۱۲	۲/۸۹	کمک مالی جهت اجرای طرح	۵	۴	حضور در جلسات مربوط به تشکل‌ها
۱۳	۲/۶۸	داوطلب شدن برای نگهداری	۶	۳/۸۹	تشویق خانواده جهت همکاری با طرح
۱۴	۲/۵۰	در اختیار گذاشتن قسمتی از اراضی خود	۷	۳/۷۰	تشویق سایرین برای مشارکت
				۳/۶۶	مشارکت کل

سنجش عملکرد تشکل آب‌بران از دیدگاه بهره‌برداران

برای بررسی عملکرد تشکل‌های آب‌بران از دیدگاه بهره‌برداران از ۱۷ سؤال در قالب طیف پنج‌گانه لیکرت بهره برده شد. نتایج حاصله در جدول شماره ۶ قابل‌مشاهده می‌باشد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، عملکرد تشکل‌های آب‌بران در مواردی نظیر "در کاهش مجادلات روستائیان در خصوص توزیع آب" و "در توزیع عادلانه آب بین کشاورزان و نیز در امنیت برای تحویل گرفتن به‌موقع آب موردنیاز" بسیار موفق عمل نموده است. در مقابل عملکرد این نهاد برای مؤلفه‌هایی نظیر "در ایجاد حس همکاری بیشتر بین اعضا" و مؤلفه "بهبود اعتماد بین اعضا و کارکنان دولتی" موفقیت چندانی نداشته است. میانگین کل عملکرد تشکل‌های آب‌بران در منطقه مورد مطالعه ۳/۵۲ بوده است (از میانگین ۵) که نشان‌دهنده عملکرد مناسب می‌باشد.

همچنین، نتایج حاصل از توصیف پراکندگی مؤلفه‌های مشارکت با استفاده از فرمول انحراف معیار از میانگین^۱ (فرمول شماره ۱) نشان داد که بیشترین فراوانی در بازه مشارکت متوسط وجود داشت و نیز فقط تعداد اندکی در حد ۱۸ درصد دارای مشارکت ضعیفی بوده‌اند.

$$A < \text{Mean} - \text{SD} : \text{ضعیف}$$

$$\text{فرمول شماره: ۱}$$

$$\text{Mean} - \text{SD} \leq A < \text{Mean} : \text{متوسط}$$

$$\text{Mean} \leq A < \text{Mean} + \text{SD} : \text{خوب}$$

$$\text{Mean} + \text{SD} \leq A < \text{Max} : \text{عالی}$$

جدول ۵- توزیع فراوانی میزان مشارکت کشاورزان در

تشکل‌های آب‌بران				
سطح مشارکت	درصد	سطح مشارکت	درصد	درصد
ضعیف (کمتر از ۲/۷۰)	۱۸/۴۹	خوب (۳/۸۶)	۱۸/۴۹	۱۸/۴۹
متوسط (۳/۲۸)	۴۱/۸۸	عالی (بیشتر از ۳/۸۶)	۶۰/۳۷	۱۰۰
— (۲/۷۰)	—	—	—	—

1. Interval Standard Deviation from Mean

جدول ۶- سنجش عملکرد تشکل‌های آب‌بران از دیدگاه بهره‌برداران

رتبه	میانگین	رتبه	میانگین	موارد
۱۰	۳/۱۲	۱	۴/۷۴	در کاهش مجادلات در خصوص توزیع آب
۱۱	۲/۸۹	۲	۴/۶۸	در توزیع عادلانه آب بین کشاورزان
۱۲	۲/۷۰	۳	۴/۵۰	در امنیت برای تحویل گرفتن به موقع آب موردنیاز
۱۳	۲/۵۹	۴	۴/۳۸	در افزایش تولید محصولات کشاورزی
۱۴	۲/۳۶	۵	۴/۱۲	در کنترل و استفاده بهینه از روان آب‌ها
۱۵	۲/۳۰	۶	۳/۹۶	در کاهش نگرانی کشاورزان از کمبود آب
۱۶	۲/۱۴	۷	۳/۷۴	در حل مشکلات هم‌اکنون مربوط به کمبود آب
۱۷	۲/۰۹	۸	۳/۴۹	برای بالا بردن انگیزه صرفه‌جویی در آب مصرفی
	۳/۵۲	۹	۳/۲۰	در کاهش هدر رفت آب در مزارع

نتایج این جدول شماره ۷ نشان می‌دهد، در بعد ساختاری که با ۱۲ گویه و ۳ بعد مورد سنجش قرار گرفته شده بود به ترتیب بیشترین امتیازات به مؤلفه‌های مشارکت در تصمیم‌گیری (با میانگین ۳/۸۵ از ۵ امتیاز)، روابط اعضا (با میانگین ۳/۳۸) و نیز پاسخگویی مدیران با (کسب امتیاز ۲/۸۱) اختصاص داشت.

سنجش و توصیف سرمایه اجتماعی اعضای تشکل آب‌بران

بر اساس مدل اسکات مفهوم سرمایه اجتماعی دارای بعد ساختاری و بعد شناختی می‌باشد که در این تحقیق جداگانه مورد سنجش قرار گرفتند. هر کدام از ابعاد مذکور نیز دارای ۳ مؤلفه می‌باشند که هر مؤلفه نیز با چندین گویه مورد سنجش قرار گرفته شده است. همان‌گونه که

جدول ۷- سنجش سرمایه اجتماعی در بعد ساختار

اولویت	میانگین	گویه‌ها	ابعاد ساختاری
۱	۴/۱۲	در این تشکل، تمایل زیادی به راه‌حل‌های هم‌کارانه وجود دارد.	مشارکت در تصمیم‌گیری
۲	۴/۰۱	این تشکل برای عضویت افراد، موانع را رفع می‌کند.	
۳	۳/۹۸	روحیه گروهی و تیمی در میان اعضای این تشکل وجود دارد.	
۴	۳/۸۴	اعضای این تشکل معمولاً هنگام تصمیم‌گیری اطلاعات را با یکدیگر مبادله می‌کنند.	
۵	۳/۳۲	اعضای این تشکل در امور مهم مشارکت و همکاری می‌کنند.	
۱	۳/۵۳	اعضای این تشکل اطلاعات را با همدیگر تسهیم و تقسیم می‌کنند.	روابط اعضا
۲	۳/۴۳	اعضای این تشکل هنگام بروز مشکل به شیوه‌ای سالم با یکدیگر بحث و گفتگو می‌کنند.	
۳	۳/۱۹	اعضای این تشکل با یکدیگر رابطه خوب دارند (تنش قومی وجود ندارد)	
۱	۳/۴۳	مدیران تشکل قبل از هر اقدامی با اعضا مشورت می‌کنند.	
۲	۲/۷۸	اعضای این تشکل و مدیران رابطه خوب و فزاینده دارند.	پاسخگویی مدیران
۳	۲/۵۶	مدیران این تشکل به‌طور شفاف اقدامات را انجام می‌دهند	
۴	۲/۴۹	مدیران در قبال هر فعلی، به اعضا پاسخ شفاف می‌دهند	

در ادامه، در بعد شناخت سرمایه اجتماعی سنجش مؤلفه‌ها با تعداد جمعاً ۱۱ گویه در قالب ۳ مؤلفه ارزش، اعتماد و رفتار موردسنجش قرار گرفته شد و به ترتیب مؤلفه‌های رفتار (شماره ۸)،

در ادامه، در بعد شناخت سرمایه اجتماعی سنجش مؤلفه‌ها با تعداد جمعاً ۱۱ گویه در قالب ۳ مؤلفه ارزش، اعتماد و رفتار موردسنجش قرار گرفته شد و به ترتیب مؤلفه‌های رفتار (شماره ۸)،

جدول ۸- سنجش سرمایه اجتماعی در بعد شناخت

ابعاد شناخت	گویه‌ها	میانگین
ارزش	اعضای این تشکل تفاوت‌های هم خود را به آسانی می‌پذیرند.	۲/۴۳
	اعتقاد اعضا بر این است که نیت و اهداف اعضای تشکل خوب است.	۲/۳۰
	اعضای این تشکل به شیوه‌ای سازنده همدیگر را نقد می‌کنند.	۲/۰۸
	اهداف و ارزش‌های مشترکی در بین اعضای این تشکل وجود دارد.	۲/۰۱
رفتار	مدیران این تشکل، به خوبی از مشکلات اعضا آگاهند.	۴/۳۹
	اعضای این تشکل به همدیگر احترام می‌گذارند.	۳/۲۹
	مدیران تشکل عادلانه و بدون تبعیض مدیریت می‌کنند.	۲/۱۲
اعتماد	اعضای این تشکل نسبت به هم اعتماد دارند.	۳/۱۲
	اعضا نسبت به مدیران تشکل اعتماد دارند	۲/۷۶
	اعضای این تشکل خود را عضو یک خانواده مشترک تلقی می‌کنند.	۲/۳۵

سرمایه اجتماعی در افزایش عملکرد که در بخش اهداف تحقیق بیان شده است، اقدام به آزمون تحلیل مسیر خواهد شد. در ابتدا برای بررسی اطمینان خاطر از مناسب بودن گویه‌ها برای تحلیل رگرسیون که پایه تحلیل مسیر می‌باشد، اقدام به بررسی عدم وجود هم خطی بین متغیرهای مستقل و استقلال خطاها شد و نتایج آن در جدول شماره ۱۰ قابل مشاهده می‌باشد.

در نهایت، در این بخش برای توصیف و دسته‌بندی سطح سرمایه اجتماعی از فرمول انحراف معیار از میانگین^۱ بهره برده شده است (جدول شماره ۹) و نتایج نشان داد سطح سرمایه اجتماعی اعضای مورد مطالعه، اکثریت در دامنه متوسط و خوب قرار دارند و فقط ۱۶/۸۰ درصد از اعضا دارای سرمایه اجتماعی ضعیفی بوده‌اند.

بررسی و آزمون مدل مفهومی

در ادامه تحقیق به بررسی و آزمون مدل مفهومی پرداخته خواهد شد. بر اساس مدل مفهومی تحقیق، فرض شده است که مؤلفه‌های ساختاری و شناخت از طریق مشارکت (با داشتن نقش میانجی) باعث تأثیرگذاری بر عملکرد تشکل‌های آب‌بران خواهند شد و همچنین در جهت شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار

1. Interval Standard Deviation from Mean

جدول ۹- توزیع فراوانی میزان سرمایه اجتماعی کشاورزان در

تشکل‌های آب‌بران		
سطح	درصد	درصد تجمعی
ضعیف (کمتر از ۲/۷۰)	۲۲/۱۲	۲۰
متوسط (۲/۷۰ - ۳/۲۸)	۳۰/۱۸	۵۷/۳
خوب (۳/۲۸ - ۳/۸۶)	۳۰/۹	۸۲/۲
عالی (بیشتر از ۳/۸۶)	۱۶/۸	۱۰۰

جدول ۱۰- بررسی عدم وجود هم خطی بین متغیرهای مستقل و استقلال خطاها

Durbin- watson	Tolerance	متغیرهای مستقل تحقیق	Tolerance	متغیرهای مستقل تحقیق
۲/۴۳	۰/۴۵۲	ارزش	۰/۷۱۳	مشارکت در تصمیم‌گیری
	۰/۳۴۲	رفتار	۰/۸۵۰	پاسخگویی مدیران
	۰/۵۲۶	اعتماد	۰/۲۳۹	روابط اعضا

به متغیر وابسته در هم ضرب نموده و برای محاسبه کل، جمع اثرات مستقیم و غیرمستقیم را در نظر خواهیم گرفت. در ابتدا از طریق رگرسیون چندگانه به شیوه Enter تأثیر متغیرهای "ارزش، رفتار، اعتماد، پاسخگویی مسئولان، همکاری در تصمیم‌گیری، روابط اعضا و مشارکت کشاورزان" بر میزان عملکرد تشکل‌های آب‌بران مورد بررسی قرار گرفته شد (جدول شماره ۱۱) و مشخص شد متغیرهای مذکور جمعاً توانسته‌اند ۷۶/۲ درصد از واریانس متغیر وابسته را تبیین نمایند.

نتایج جدول فوق نشان داد که با اطمینان خاطر بیشتری می‌توان نسبت به آزمون رگرسیون اقدام نمود. در ادامه بر اساس مدل مفهومی (شکل ۱) تمام مسیرهای مستقیم و غیر مستقیم تأثیرگذار بر عملکرد تشکل‌های آب‌بران مورد تحلیل قرار گرفت، از آنجا که در دیاگرام تحلیل مسیر از ضریب بتا استفاده می‌شود و این ضرایب استاندارد شده می‌باشد، بنابراین می‌توان اثرات متغیرهای مختلف را با هم قیاس نمود و مؤثرترین را تعیین نمود. برای محاسبه اثرات غیر مستقیم، ضرایب بتا را تا رسیدن

جدول ۱۱، خلاصه مدل رگرسیون در بررسی تأثیرگذاری متغیرهای مستقل بر عملکرد تشکل‌های آب بران

مدل	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Sig
۱	۰/۸۰۹	۰/۷۶۹	۰/۷۶۲	۲/۳۴۵	۰/۰۰

"مشارکت کشاورزان" را بر عملکرد تشکل‌ها که یک تأثیر مستقیم بوده است، نیز مورد تحلیل قرار داده شد و در نهایت نسبت به محاسبه اثرات کل (مجموع اثرات مستقیم و غیر مستقیم) سرمایه اجتماعی بر عملکرد اقدام شد که نتایج آن در جدول شماره ۱۲ قابل مشاهده می‌باشد.

در ادامه برای تفکیک مسیرها ابتدا تأثیرات مستقیم متغیرهای "ارزش، رفتار، اعتماد، پاسخگویی مسئولان، همکاری در تصمیم‌گیری، روابط جمعی" بر "مشارکت کشاورزان" از طریق رگرسیون به شیوه Enter و بر اساس شکل شماره ۱ مورد بررسی قرار گرفته شد که همگی تأثیرات مستقیم بوده‌اند. سپس تأثیرات متغیر

جدول ۱۲، مجموعه تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل تحقیق بر متغیر وابسته

متغیرهای مستقل	ابعاد تفکیک شده	اثرات مستقیم	اثرات غیرمستقیم	مجموع تأثیرات
	پاسخگویی مدیران	-	۰/۰۴۹	۰/۰۴۹
بعد ساختار سرمایه اجتماعی	همکاری در تصمیم‌گیری	-	۰/۱۱۶	۰/۱۱۶
	روابط اعضا	-	۰/۱۳۹	۰/۱۳۹
بعد شناخت سرمایه اجتماعی	رفتار	-	۰/۱۲۹	۰/۱۲۹
	ارزش	-	۰/۰۰۸	۰/۰۰۸
	اعتماد	-	۰/۱۱۲	۰/۱۱۲
مشارکت کشاورزان	-	۰/۳۳۴	-	۰/۳۳۴

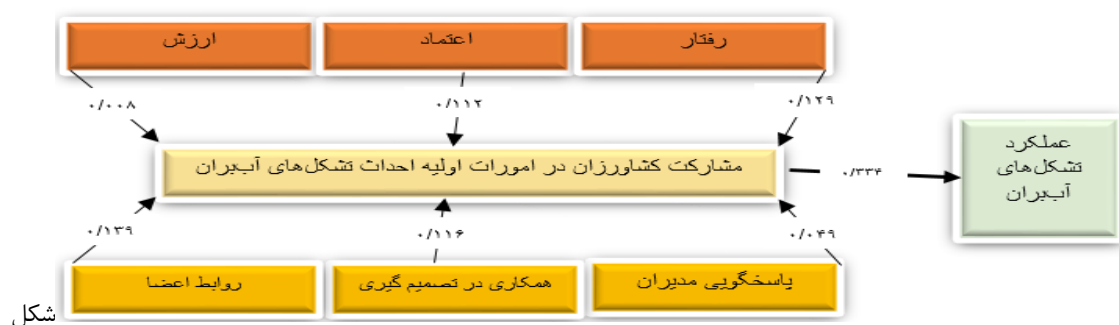
واریانس متغیر عملکرد توسط مشارکت، مؤلفه‌های بعد ساختاری و مؤلفه‌های بعد شناخت تبیین می‌گردد. با توجه به این‌که در این تحقیق و نیز تحقیقات اجتماعی-اقتصادی نمی‌توان کلیه اثرات عوامل تأثیرگذار بر متغیر وابسته را مورد سنجش قرارداد، لذا در این‌جا لازم می‌باشد که به محاسبه کمیت خطا^۱ نیز اقدام شود. همان‌گونه که فرمول شماره ۲ نشان می‌دهد، مدل مذکور در این تحقیق، ۰/۲۳۸ درصد از واریانس متغیر عملکرد را تبیین نکرده است.

$$R^2 = 1 - E^2 \longrightarrow E^2 = 1 - 0/762 = 0/238$$

شماره ۲

1. Error term

همان‌گونه در شکل شمار ۲ مشاهده می‌گردد، بر اساس مدل مفهومی تأثیرات مستقیم مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی بر مشارکت اعضا مورد بررسی قرار گرفته شده است و مشخص شده است که "ارزش" کمترین تأثیر و نیز مؤلفه "همکاری در تصمیم‌گیری" دارای بیشترین تأثیر بوده است. همچنین مؤلفه مشارکت به‌طور مستقیم نیز سهم به‌سزایی در تحت تأثیر قرار دادن عملکرد تشکل‌ها دارد که خود نیز متأثر از مؤلفه‌های "شناخت" و "ساختار" سرمایه اجتماعی هست. در ادامه برای مشخص شدن اینکه مدل علی بیان شده در این تحقیق (دیگرام تحلیل مسیر) چه میزان از واریانس کل متغیر عملکرد تشکل‌های آب بران را تبیین می‌کند، از ضریب R^2 استفاده شد. در این تحقیق از رگرسیون استفاده شده است و این ضریب مقداری برابر با ۷۶/۲ را کسب نموده است که در واقع بیان می‌دارد که ۷۶/۲ درصد از



شماره ۲- نمودار تحلیل مسیر و بررسی ضریب بتا استاندارد شده هر مؤلفه

این نشان از اهمیت تصمیم‌گیری مناسب کشاورزان در منطقه مورد مطالعه می‌باشد.

۵- سایر نتایج مربوط تحلیل مسیر نشان از تأثیر مستقیم متغیر "مشارکت" بر "عملکرد تشکل‌های آب‌بران" دارد، شاید بتوان مشارکت اقتصادی پایین اعضا را در یافته‌های توصیفی تحقیق جستجو کرد. چرا که بر اساس نتایج این بخش، میانگین قطعات اراضی در منطقه مورد مطالعه ۳ قطعه بوده است و به طور میانگین درآمدهای اعضا تشکل آب‌بران، کمتر از سه میلیون در فصل کاری می‌باشد؛ این امر نشان‌دهنده سطح پایین مالی افراد بوده و بنابراین عدم مشارکت اقتصادی ایشان را توجیه می‌نماید. در این راستا پیشنهاد می‌شود دولت حمایت‌های لازم را به لحاظ مالی و اقتصادی از تشکل‌های موجود به عمل آورده تا بتواند زمینه را جهت دستیابی به هدف اصلی که همانا دستیابی به توسعه و ارتقا بهره‌وری آب در بخش کشاورزی است، فراهم آورد. همچنین اعطای تسهیلات بانکی از جمله وام‌های درازمدت و کم‌بهره به کشاورزان بالأخص کشاورزان فقیر و کم‌بضاعت آن‌ها را در مشارکت طرح‌های واگذاری منابع آبی تشویق نموده و از این رهگذر هم در مصرف آب کشاورزی صرفه‌جویی می‌شود و هم درآمد کشاورزان افزایش می‌یابد.

۶- سایر نتایج نشان داد که عملکرد تشکل‌های آب‌بران در زمینه "احساس تعلق خاطر نسبت به منابع آب، در شکل‌گیری نظام‌های مناسب بهره‌برداری و در حفاظت پایدار از منابع آب کشاورزی" ضعیف بوده است، در این راستا تشکل‌های آب‌بران مذکور می‌توانند با برگزاری دوره‌های آموزشی در خصوص نکات یادشده کشاورزان را نسبت به اهمیت حفاظت پایدار از منابع آب

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

۱- نتایج این تحقیق بیانگر عملکرد مناسب تشکل‌های آب‌بران در منطقه مورد مطالعه بود و این یافته با نتایج تحقیق (Suarez Bosa (2015) Qasemi (2016) و Tahbaz Salehi (2004) APO, (2002) مطابقت دارد.

۲- نتایج تحقیق حاضر در خصوص میزان مشارکت بهره‌برداران نشان از مشارکت مطلوب در تشکل‌های آب‌بران مورد مطالعه داشت و این یافته تحقیق با نتایج مطالعات Hosseinpour (2015), Afshar & Zarafshani (2010) Pajouhan et al (2016) و (2013) Dashtestan همخوانی دارد.

۳- بخش دیگری از نتایج نشان داد که همکاری در تصمیم‌گیری و روابط بین اعضا بیشترین تأثیر را بر میزان مشارکت اعضای تشکل آب‌بران دارند که این نتیجه با یافته‌های پژوهش زیر مشابهت دارد و نشان از اهمیت بعد ساختار اجتماعی در این زمینه دارد:

(2013) Michelini, Elliott & Lopez-Gunn Akbari et al (2012), (2012) Bisung Cramb Shahroudi (2004), Ponce Hernandez (2002), & Chizari (2007)

۴- با دقت در گویه‌های پرسیده شده و مقادیر میانگین آن‌ها، می‌توان چنین دریافت که عموماً هر سؤالی که با مسئولین تشکل‌ها مرتبط بوده است همواره کمترین امتیاز را داشته است، لذا می‌توان چنین برداشت نمود که کشاورزان و اعضای این تشکل‌ها بر اساس منافع مشترک حاصل از عضویت در این نهادها، اقدام به مشارکت دارند، در صورتی که حتی ممکن است از عملکرد مدیران این نهاد نیز ناراضی باشند ولی در مجموع عملکرد این نهادها مناسب ارزیابی می‌گردد و

نمودند. با اندکی توجه به گویه‌های مرتبط به هر بعد می‌توان دریافت که بیشترین امتیازات کسب‌شده به مواردی مربوط می‌باشد که ساختار روابط اعضا را با همدیگر نشان می‌دهد و متقابلاً کمترین امتیازات به ساختار روابط مدیران و مسئولیت‌های مدیران مربوط می‌باشد. در این راستا، تجربه حضور و مشاهده‌های نگارنده در منطقه مورد مطالعه نشان می‌دهد که کشاورزانی که حتی دارای کمترین سطح درآمد و یا مالکیت کمتری از اراضی را دارا هستند، اهمیت و ضرورت عضویت در این تشکلهای را به‌خوبی درک می‌نمایند؛ ولی برخی اوقات امکان تعامل سازنده بین اعضا و مدیران در بعضی از این تشکلهای به مقدار کمتری وجود دارد به‌طوری‌که مصاحبه‌ها و مشاهدات حاکی از مشاجرات و اختلاف‌ها به خاطر اختلاف بر سر انتخاب مدیران و یا نا عدالتی رفتار مدیران بوده است. هدف این تشکلهای مدیریت مشارکتی بوده است که نباید تحت تأثیر مدیریت اشتباه و قدرت افراد بانفوذ محلی قرار گیرد. ذکر این نکته الزامی است که تمام اعضای این تشکلهای مورد مطالعه به‌صورت قومیتی در روستاها ساکن‌اند و اختلاف بر سر این موضوع که انتخاب مدیران از کدام قومیت باشد همچنان در برخی مناطق دیده می‌شود ولی با این وجود در کل عملکرد این نهادها خوب ارزیابی می‌گردد.

کشاورزی آگاه نموده و همچنین با برگزاری این دوره‌ها مهارت‌های برنامه‌ریزی اعضا را ارتقا دهند. افزون بر این، خدماتی که توسط تشکلهای آبران ارائه می‌شود می‌بایست به‌طور مستمر و مداوم ارزیابی شوند تا مشکلات احتمالی در زمینه‌های مختلف از جمله تسهیلات، نیروی انسانی، برنامه‌های آموزشی و غیره مشخص‌شده و برای رفع آن‌ها تلاش شود. علاوه بر نیاز تأمین به منابع آب، برای بهره‌وری مناسب‌تر از منابع تولید باید نظام بهره‌برداری متناسب با منطقه نیز در دستور کار این نهاد قرار گیرد. اندک توجهی به تعداد قطعات اراضی و توان مالی کشاورزان نشان می‌دهد که اگر این نهاد یکپارچگی اراضی را در دستور کار خود نیز قرار دهد و یا بتواند به‌طور غیررسمی و با جلسات اعضا و مدیران الگوی کشت متناسب را نیز ترویج نمایند، احتمالاً بر کارایی تولید خواهد افزود.

۷- سایر نتایج مرتبط به سنجش سرمایه اجتماعی نشان داد که بیشترین امتیازات به مؤلفه‌های ساختاری و سپس شناخت اختصاص دارد و در بعد ساختاری به ترتیب بیشترین امتیازات به مؤلفه‌های مشارکت در تصمیم‌گیری، روابط اعضا و نیز پاسخگویی مدیران با اختصاص داده شد. در بعد شناخت سرمایه اجتماعی سنجش مؤلفه‌ها نشان داد که مؤلفه رفتار، اعتماد و ارزش، به ترتیب بیان‌شده بیشترین امتیازات را کسب

REFERENCES

1. Abbasi, F., Abbasi, N. & Tavakoli, A.S (2016). Agricultural Water Productivity; Challenges and Prospects. *Journal of Water and Sustainable Development*. (1) 4. (In Farsi)
2. Abolhasani, S.R (2013). The Political Functions of Social Capital, *Social Capital and Politics*. Issue 6: PP 69-90 (In Farsi)
3. APO (2002). Seminar on Organizational Change for Participatory Irrigation Management held in the Philippines. Edited by Dr. C. M. Wijayaratna, Agricultural/Natural Resources Economist/Rural Development Specialist, Auckland, New Zealand
4. Afshar, N & Zarafshani, K. (2010). Analyzing the Willingness to Participate in Irrigation Management: A Case Study Sarab Bas and Sefed Barg of Kermanshah Cooperatives. *Iranian Journal of Agricultural Extension and Education Sciences*, 6 (2): 113-99. (In Farsi)
5. Akbari, M., Omid, M. H., Zarafshani, K., Eskandari, Gh. H. & Fami, H. Sh. (2012). Factors Influencing the Success of Water User Associations in Iran: A Case of Moqan, Tajan, and Varamin. Pp 27-36. (In Farsi)
6. Akbari, P & Baharestan, O. (2013). The analysis of the impact of information technology and social capital on entrepreneurial orientation in Iran pharmaceutical industry (Case study: Alborz Drug Company). *International Journal of Management and Business*, 3(3), PP 215-232. (In Farsi)
7. Akhavan, F., Hosseini, S, M & Chizari, M. (2012) Investigating the Factors Affecting the Participation of Watershed Cooperatives in Agricultural Water Resources Management in Qazvin Province. *Cooperative and Agriculture*, 23 (11) (In Farsi)
8. ÁlvarezJordi, E. C & Romání, J. R. (2017). Measuring social capital: further insights. *Gac Sanit*, 31(1), 57-61

9. Ariya, R., Dunstan, F., Playle, R., Thomas, H., Palmer, S., & Lewis, G., (2006). Perceptions of social capital and the built environment and mental health, *Social Science & Medicine*, 62, 3072–3083. (In Farsi)
10. Atai, P & Izadi, N (2014). Comparison of Characteristics of Acceptable and Acceptable Farmers of Rainwater Associations. *Journal of Water Research in Agriculture*, 28 (1): 261-251. (In Farsi)
11. Attai, P & Izadi, N. (2014) Factors affecting farmers' tendency to create water-bearing formations. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*. 45 (2): pp. 269-279
12. Fazli, M & Fatahi, S (2016). Water and Social Sciences: Neglected Agenda. Presidential Policy Review Center. (In Farsi)
13. Azizi Khalkhili, t. (2018). Farmers' Participation in Irrigation Management: Challenges and Opportunities. *National Conference on Water Resources Management Strategies and Environmental Challenges*. (In Farsi)
14. Bisung, E & Elliott, S. J. (2014). Toward a social capital based framework for Understanding the water-health nexus. *Social Science & Medicine*, 108, 194–200
15. Borgonovi, F., (2010). A life-cycle approach to the analysis of the relationship between social capital and health in Britain, *Social Science & Medicine*, 71, PP1927-1934.
16. Carpiano, R.M., (2008). Actual or potential neighborhood resources and access to them: Testing hypotheses of social capital for the health of female caregivers, *Social Science & Medicine*, 67, PP 568–582.
17. Cramb, R. A. (2004). Social capital soil conservation: Conference Australian Agricultural and Resource Economics Society. Melbourne, PP10-13
18. Dashtestan, S (2013). Pathology of Collaborative Irrigation Management (Study of Water Intake Cooperatives of Kermanshah County Jail). Master of Science Degree in Agricultural Extension and Education, Faculty of Agricultural Science and Engineering, College of Agriculture and Natural Resources, Razi University. (In Farsi)
19. Deydari, Ch & Elmi, M. (2016). Investigating the Relationship between Social Capital and Academic Success of Undergraduate Students of Kurdistan University in the Academic .Year 2009-2009. 30: pp. 47 – 61. (In Farsi)
20. -Engstrom, K., Mattsson, F., Jarleborg, A & Hallqvist, J., (2008). Contextual social capital as a risk factor for poor self-rated health: A multilevel analysis, *Social Science & Medicine*, 66, PP 2268-2280.
21. Facon, T. 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, 23-27 P, Tokyo.
22. Faraji, A. Zolfagharzadeh Kermani, M & Bagheri Kahakesh, R (2017). An Analysis of Urban Social Capital Modeling Based on Arbaeen Stream, *Social Capital Management*, 4 (4): pp. 499-475.
23. Fiorillo, D & Sabatini, F. (2015). Structural social capital and health in Italy. *Economics and Human Biology*, 17: 129–142.
24. Ghafari, Gh & Omid, R. (2011). [Quality of life (Persian)]. Tehran: Shirazeh Publication.
25. Ghanbari, S & Navidi, P. (2015). Perception of Servant Leadership Status and its Relation to Social Capital (Case Study: Agricultural Bank of Hamadan Province), *Social Capital Management 2* (2): pp. 244-221. (In Farsi)
26. Ghanian, M., Brothers, M., Ali Mirzaei, A., Soleimani Harouni, Kh & Pasha, S. (2012). Participatory Management of Agricultural Water Resources and its Affecting Factors Study in Khuzestan Province. *Journal of Water Research in Agriculture* .27 (2)
27. Gholamrezai, S & Sepahvand, F. (2017). Farmers' participation in Water User Association in western Iran. *Journal of water and land development section of land reclamation and environmental engineering in agriculture*, No. 35 (x–xii):49–56
28. Hayati, D & Najafi Qorgani, Z (2015). Investigating the Structures Affecting the Viewpoints of Members of the Union of Wastewater Organizations on the Development of Responsibilities of the Organization (Case Study: Drooden Dam Fars Basin). *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*. 46 (1): pp. 143-155. (In Farsi)
29. Hosseini, s (2017). The Challenge of Sustainability in Water Resources Management in Iran. *Journal of Social Sciences*, 26(77) (In Farsi)
30. Hosseinpour, Z (2015). Evaluation of Factors Affecting the Participation of Water Supply Cooperatives in Agricultural Water Resources Management in Esfarayen County. M.Sc. in Rural Development, Department of Agricultural Economics, University of Guilan. (In Farsi)
31. Huitema, D. Mostert, E., Egas, W., Moellenkamp, S., Pahl-Wostl, C & Yalcin, R (2009). Adaptive water governance: assessing the institutional prescriptions of adaptive (co-) management from a governance

- perspective and defining a research agenda. *Ecol. Soc.* 14 (1). Art. 26. [Online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss1/art26>.
32. Jalilian, K. (2016). An Overview of the Role of Social Capital. 2 (3): 115-119. (In Farsi)
 - Javan Pour, M. A. Georgian Dose, Q & Sobhani, B (2017). An analysis of the social capital of the organization. *Management and Accounting Studies*. 3 (4): pp. 125-108 (In Farsi)
 33. Joanna, F. Emmanuel, M & Collin, M (2010). Problematising and conceptualising local participation in transboundary water resources management: The case of Limpopo river basin in Zimbabwe. *Original Research Article Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C*, 35, Issues 13-14, Pages 838-847
 34. Johanson, R. J. G., Curseu, P. L., Vermeulen, P. A. M., Geurts, J. L. A & Gibcus, P (2013). Information processing and strategic decision-making in small and medium- sized enterprises: The role of human and social capital in attaining decision effectiveness. *International Small Business Journal*, 31(2), PP 192-216.
 35. Keshavarz, V & Moazed, A (2012) Participation of farmers and agricultural water users in participatory management of groundwater resources. Traditional experiences of community participation in water resources management. *International presentation of traditional knowledge of water resources management*. (In Farsi)
 36. khiabavi, N. Baqeri, S & Bashiripour, A (2016). Economic Requirements of Water Resources Management. *Water and Wastewater*. No. 1
 37. Kochhar, K., Pattillo, C., Sun, Y., Suphaphiphat, N., Swiston, A., Tchaidze, R., Clements, B., Fabrizio, S., Flamini, V., Redifer, L., Finger, H & IMF Staff. J. J (2015). Is the Glass Half Empty or Half Full? Issues in Managing Water Challenges and Policy Instruments. International monetary fund.
 38. Korkinejad, J. Mahmoudi, A & Yavari, GH (2018). The Impact of Membership in Agricultural Production Cooperatives on the Performance of Pistachio Producers in Sirjan with Emphasis on the Role of Social Capital. Issue 26: pp. 59 -80 (In Farsi)
 39. Krishna, A & Shrader, E (1999) social capital assessment tool. Prepared for the Conference on Social Capital and Poverty Reduction .The World Bank Washington. June 22-24
 40. Lopez-Gunn, E (2012) Groundwater governance and social capital. *Geoforum*, 43(6): PP 11401151
 41. Masumi, A. Ahmadi, h & Rezaei Moghaddam K (2018) Analysis of the attitude of farmers in Kuwait toward water conservation: applying Maslow's needs theory. *Iranian Journal of Agricultural economics and development research* (1) pp. 150-135
 42. Michelini, J. J (2013). Small farmers and social capital in development projects: Lessons from failures in Argentina's rural periphery. *Journal of Rural Studies*, 30:PP 99-109.
 43. Milton H. Saier Jr (2010). Water Crises .*Water, Air, and Soil Pollution*. 205 (1), pp. 27-28
 44. Mohammadi, Q & Khosravi Pour, B (2014). Water management organizations and water resource utilization management. *The First National Conference on Water Management with Approach to Optimal Water Consumption in Agriculture* (In Farsi)
 45. Mohsenpur, R & Zibaey. M (2009). Investigating the Consequences of Drought from the Perspective of Farmers, *Journal of Water Management*. (1) 1 (In Farsi)
 46. Molannezhad, L. Yaghoubi, J. & Khazrlu, B (2016) Factors Affecting Farmers' Participation in Water Management and Watershed Management Programs in Miandoab City. *11th Iranian Conference on Watershed Management Science and Engineering* (In Farsi)
 47. MoradiSarab, M (2018). Factors Affecting Sustainable Management of Agricultural Water Resources for Agricultural Development. *First National Conference on Sustainable Development in Environmental Science and Agriculture* (In Farsi)
 48. Movahed, M. Annayat, H. & Pour Nemat, A (2008). Investigating the Relationship between Social Capital and Women's Political Participation, *Journal of Humanities and Social Sciences*, First Half: pp. 162-190. (In Farsi)
 49. Mu, X. Q., Huang, Z. H., Chen, S. D., & Zhang, X. D (2004). Property right assurance for chhnes to participation in irrigation management 12.
 50. Naseri, A. Abbasi, F & Akbari, M (2017). Estimation of Water Consumption in Agricultural Sector by Water Balance Method. *Journal of Aquatic Structural Engineering Research*. (68) 32: PP18-17 (In Farsi)
 51. Nematollahi, Z. Farajollahi, A.H Mirjalili, M.H & Momeni Fard, H (2013). Investigating the Factors Affecting Social Capital (Trust, Cohesion and Social Participation) of Imam Ali Officers University Students. *Military Management Quarterly*, 13 (50): pp. 202-175.
 52. Naderi Mahdi, K. Sepahvand, F & Gholamrezai, S (2019). Investigating the effect of livelihood assets on farmers' participation in water resources management Agriculture. Case study: Lorestan WUAs. Local development. 11 (1), pp 146-125
 53. Pajouhan, A. Omani, A. & Salmanzadeh, S (2016). Analysis of Barriers to Wheat Farmers' Participation in Formation of Rainwater Formation, Dez Irrigation Network. *Journal of Rural Development Strategies*, 3 (3): PP378-365. (In Farsi)

54. Ponce Hernandez, R (2002). Land degradation assessment in dry land: approach and development of methodological framework. FAO, Rome.
55. Putnam, R (1993). The Prosperous Community: Social Capital and Public life, Am. Prospect, Vol 13
56. Putnam, R. D (2000). Bowling alone: the collapse and revival of American community. New York: Simon & Schuster Publication.
57. Qasemi, B (2016). Investigating the Factors Affecting the Establishment and Success of Moghan Plain Watershed Formations. Master's thesis in Rural Development. Payam Noor university of Tehran (In Farsi)
58. Qiao, G., Zhao, L & Klein, K. K (2009). Water user association in Inner Mongolia: Factors that influence farmers to join. *Agricultural WaterManagement*. 96 (5), pp 822-830
59. Rasoulzadeh, M., Shahnoshi, N., Mazhari, M & Astana Funeral, H (2012). Investigating Factors Affecting Rural Women's Participation in Conservation of Agricultural Water Resources: A Case Study of Khorasan Razavi Province. *Journal of Rural and Development*, 15, No. 4, pp. 137-154 (In Farsi)
60. Sadeghi, & Khenifar, H (2015). Investigating the Components of Organizational Social Capital in the Hadiths through the Relationship between Science and Religion. *Social Capital Management Quarterly*, 2 (3): pp. 326-317. (In Farsi)
61. Salimi, J. & Ebrahimi, P (2015). The Role of Local Stakeholders in Water Resources Management (Case Study: Fasa City). *First National Conference on "Society, Natural Resources, Water and the Environment; Challenges and Solutions*
62. Sepahvand, F (2016). Investigating Barriers to Participatory Water Resources Management (Case Study: Lorestan Province Water Association). Master thesis. University of Lorestan. (In Farsi)
63. Sepahvand, F. Gholamrezai, S & Rahimian, M (2018). Solutions for increasing the farmers' participation in the water users association (WUA) of lorestan province. *international journal of agricultural management and development*. 9(3)
64. Shahroudi, A. and Chizari, M (2007). Factors Influencing Farmers' Attitude toward Participation in Water Utility Cooperatives (Case Study in Khorasan Razavi Province). *Agriculture and Natural Sciences and Technology*, 11 (42): 312-299.
65. Suarez Bosa, S (2015). Water Institutions and Management in Cape Verde. www.mdpi.com/journal/water
66. Tahbaz Salehi, n (2004). Investigation of water intake cooperatives: A case study of Tajan Unit Irrigation and Drainage Network. Master of Science Degree in Agricultural Management. Faculty of Agricultural Economics and Development, Campus University of Agriculture and Natural Resources, University of Tehran. (In Farsi)
67. Uysal, Ö K., & Atis, E (2010). Assessing the performance of participatory irrigation management over time: A case study from Turkey. *Agricultural Water Management*. 97. 1017-1025
68. Valizadeh, N. & Karimigoghari, H (2017). The Impacts of Farmers' Participation on Water Conservation: Guidelines for Better Water Resources Management. The first international conference and the third national conference on sustainable management of soil and environmental resources.
69. Zarifian, SH. Khojasteh, H. Bayat, A (2017). Factors Influencing Acceptance of Drip Irrigation by Dashtestan Nurses. *Iranian Journal of Agricultural economics and development research* (6) 647-65
70. Weil, F., Lee, M.R & Shihadeh, E.S (2011). The burdens of social capital: How socially-involved people dealt with stress after Hurricane Katrina, *Social Science Research*, 1-10.
71. Zarei Dastgerdi, G. Irvani, E, Shabanali Femi, H & Mokhtari Hesari, A (2008). Analysis and Analysis of Problems and Problems of Watershed Management in Management of Water Supply Network in Jarghuyeh District of Isfahan. *Agricultural Sciences of Iran*. 39-2 (1) (especially Agricultural Economics and Developmen): pp. 227-235.