

Original Article
Analysis of Facilitating and in Rural Water Resources Management
(Case Study Inhibiting Factors: Islam Abad Gharb)

Bahram Imani,* Jalil Veisi

Department of Geography and Urban and Rural Planning, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

Introduction: In the process of rural development, planning for the development of water resources management is an important and influential factor, and the achievement of rural development goals has a direct relationship with the process of planning water resources management. The prerequisite for achieving this goal is the identification of facilitating and inhibiting factors effective in achieving the objectives of rural water resources management development projects. Given the importance of this issue, the aim of the present research is to analyze the facilitating and inhibiting factors in rural water resources management in Islam Abad Gharb, located in Kermanshah province.

Material and Methods: The present research is an applied and descriptive-analytical study. In this regard, 130 experts and indigenous rural residents were selected using stratified random sampling method. After collecting the data, exploratory factor analysis was used for analysis. Principal component analysis was used to extract the factors. For the type of factor rotation, the oblique (assuming factors are correlated) and varimax (for simplifying the factor matrix columns) rotations were used. Firstly, in order to identify the facilitating factors of rural water resources management, a total of 38 variables were entered into factor analysis, and in the second step, to identify inhibiting factors in rural water resources management, a total of 33 variables were entered into factor analysis. Furthermore, to calculate the convergent validity in the structural equation model, the partial least squares method used the Fornell and Larcker criterion.

Results and Discussion: The research results showed that the effective factors in rural water resources management in Islam Abad Gharb county include 5 factors: human, economic, social, legal, and executive management. The human management factor was identified as the most important facilitating and inhibiting factor in achieving the goals of rural development projects in Islam Abad Gharb county. This factor played a crucial role in the development of rural water resources and is indeed one of the key factors in implementing rural water resources development projects. The calculation of the Fornell and Larcker index showed that it calculates all 5 effective factors, which are elements of facilitating and inhibiting rural water resources management. Additionally, the chi-square value was significant at a 5% level of error, and the chi-square to degrees of freedom ratio indicates the ideal fit of the model. The RMSEA index results also indicate good fit. The coefficients of NFI, AGFI, GFI, CFI, and NNFI indices were assessed under ideal

* Corresponding Author Email Address: Bahram_imani60@yahoo.com

measurement conditions. Based on this, it can be said that all research tools have ideal and acceptable compatibility.

Conclusion: In conclusion, it was observed in the rural areas of Islam Abad county that although extensive services have been provided by the government and significant progress has been made, the impact of human management factors as the fundamental facilitating and inhibiting element in rural water resources management requires attention from officials and rural water resources development planners. There is still a significant gap between existing realities and predicted goals, and the rural community in Islam Abad county faces numerous challenges.

Keywords: Rural water resources management, Facilitating, inhibiting, Economic and social factors

تحلیل عوامل پیش برنده و بازدارنده مدیریت منابع آب روستایی

(مطالعه موردی: اسلام آباد غرب)

بهرام ایمانی*، جلیل ویسی

گروه برنامه ریزی شهری و روستایی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

سابقه و هدف: در فرایند توسعه روستاها، برنامه‌ریزی توسعه مدیریت منابع آب، مقوله مهم و موثری است و تحقق اهداف توسعه روستایی رابطه مستقیمی با فرایند برنامه‌ریزی مدیریت منابع آب دارد. لازمه دستیابی به این هدف، شناسایی عوامل پیش‌برنده و بازدارنده موثر در تحقق مدیریت اهداف طرح‌های توسعه مدیریت منابع آب روستایی است. با توجه به اهمیت این موضوع، هدف پژوهش حاضر، تحلیل عوامل پیش‌برنده و بازدارنده موثر در مدیریت منابع آب روستایی در اسلام آباد غرب واقع در استان کرمانشاه است.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر، پژوهشی کاربردی و توصیفی-تحلیلی است. در این راستا ۱۳۰ نفر از کارشناسان و ساکنان بومی روستایی با استفاده از جدول مورگان به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. پس از جمع‌آوری داده‌ها، برای تجزیه و تحلیل از تحلیل عامل اکتشافی استفاده گردید. به منظور استخراج عامل‌ها از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی استفاده گردید. برای نوع چرخش عاملی از روش غیرمتعامد (چرخش‌هایی که فرض می‌کنند عوامل همبستگی ندارند) و واریمکس (برای ساده‌سازی ستون ماتریس فاکتور) بهره‌گرفته شد. بدین ترتیب ابتدا به منظور شناسایی عوامل پیش‌برنده مدیریت منابع آب روستایی، مجموع ۳۸ متغیر (گویه) در تحلیل عاملی وارد شد و در گام دوم نیز به منظور شناسایی عوامل بازدارنده مدیریت منابع آب روستایی، مجموع ۳۳ متغیر (گویه) در تحلیل عاملی وارد گردید. در ادامه برای محاسبه روایی و اگر در مدل معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی از شاخص فروئل و لارکر استفاده شد.

نتایج و بحث: نتایج پژوهش نشان داد که عوامل موثر در مدیریت منابع آب روستایی شهرستان اسلام آباد غرب شامل ۵ عامل مدیریت انسانی، اقتصادی، اجتماعی، حقوقی و اجرایی بودند. عامل مدیریت انسانی به عنوان مهم‌ترین عوامل پیش‌برنده و بازدارنده تحقق اهداف طرح‌های توسعه روستایی در شهرستان اسلام آباد غرب شناسایی شد. این عامل نقش مهمی در توسعه منابع آب روستایی داشته و در واقع از عوامل مهم و انجام طرح‌های توسعه منابع آب روستایی بوده است. محاسبه شاخص فروئل و لارکر نشان داد که هر ۵ عامل موثر را که عناصر پیش‌برنده و بازدارنده مدیریت منابع آبی روستایی است محاسبه می‌نماید. همچنین میزان

* Corresponding Author Email Address: Bahram_imani60@yahoo.com

chi-square در سطح خطای ۵ درصد معنادار بوده و نسبت chi-square به درجه آزادی بیانگر تناسب ایده آل طرح می باشد. نتایج شاخص RMSEA نیز نشان دهنده برازندگی خوب می باشد. ضرایب شاخص های NFI، AGFI، GFI، CFI و NNFI در شرایط ایده آل سنجش شدند. بر همین اساس، می توان گفت کلیه ابزارهای تحقیق تناسب ایده آل و مورد پذیرش را دارند.

نتیجه گیری: در پایان پژوهش مشاهده گردید که در مناطق روستایی شهرستان اسلام آباد هرچند خدمات گسترده‌ای از سوی دولت ارائه شده و پیشرفت‌های چشمگیری نیز به دست آمده، ولی اثر عوامل مدیریت انسانی به عنوان عنصر اساسی پیش برنده و بازدارنده در مدیریت منابع آب روستایی، بهبود مدیریت منابع آب روستایی باید مورد توجه مسئولین و برنامه ریزان توسعه منابع آب روستایی قرار گیرد. هنوز فاصله واقعیت‌های موجود و اهداف پیش‌بینی شده بسیار است و جامعه روستایی شهرستان اسلام آباد با چالش‌های فراوانی روبروست.

واژه های کلیدی: مدیریت منابع آب روستایی، پیش برنده، بازدارنده، عوامل اقتصادی و اجتماعی

مقدمه

توجه به توسعه جامعه روستایی صرفاً از نظر کشاورزی یا دآمداری اصولی نیست؛ زیرا جامعه روستایی همچون جامعه شهری، از مولفه‌هایی مانند ساختار فیزیکی، اقتصادی، محیطی، اجتماعی و فرهنگی تشکیل شده است. بنابراین دامنه گسترش توسعه روستایی بسیار گسترده تر خواهد بود (Zamanipour, 2008). نظر به ابزارهای موجود، اعم از قوانین و علوم مدیریتی، به نظر می رسد تاکنون نظام مدیریت منابع آب روستایی به دلایل ناآگاهی روستائیان و مسئولین که منجر به کاهش رفتارهای هنجاری روستائیان در بهره برداری از آب و بروز مخاصمه، عدم پایداری منابع و عدم تعادل در عرضه و تقاضا، کاهش سطح زیر کشت و کاهش در آمد می شود که این مشکلات منجر به شکل گیری چالش‌هایی در روند توسعه از جمله ناپایداری زیست محیطی و مهاجرت روزافزون می شود، اولویت دادن به منافع آنی نه آتی که منجر به تغییر کاربری اراضی شده است، حفر چاه‌های عمیق در اطراف و داخل روستاها و چالش‌های مدیریتی در کنترل عرضه و تقاضا و مصرف آب (Pazoki and Sheikhi, 2016)، نتوانسته آن گونه که از آن انتظار میرفت به پیشرفت مناسب و مطلوبی دست یابد، با این وجود، برخی معتقدند که سیر تغییر و تحول، قابل قبول بوده و می توان به استمرار شیوه جدید امیدوار بود. اما واقعیت امر آن است که وجود پاره‌ای از مشکلات اعم از مشکلات مدنی و اقتصادی موجب شده تا بازدهی مدیریت منابع روستایی آنچنان که باید جلوه گر باشد، برجسته نشود.

بنا به عقیده ی بانک جهانی، اصلی ترین دلیل کمبود آب در جهان، مدیریت ضعیف و ناکارآمد نظام های آبیاری و عدم تعادل میان درآمدها و هزینه های این بخش است (Qiao et al., 2009). مدیریت منابع آب، مجموعه ای از قوانین، روش ها و فرایندهای تصمیم گیری در مسائل مربوط به مدیریت منابع آب و خدمات وابسته است که از شرایط سیاسی و روابط حاکم بر امور بین الملل دولت ها بسیار متأثر است؛ زیرا حکمرانی آب، یک مسئله بین المللی است تا یک موضوع منطقه ای؛ هرچند تمامی کارکردهای آن در منطقه باید اجرا و مدیریت شوند (Mahdizadeh Molabashi, 2014). بروز بحران آب و گسترش عدم اطمینان در زمینه ی پایداری و آینده ی تأمین منابع آب، مدیران را ملزم به اتخاذ تصمیم های حیاتی در زمینه ی مدیریت منابع آب با توجه به فرایندها و عوامل مختلف مؤثر و مرتبط در این زمینه به ویژه پیامدهای تغییرات اقلیمی، جمعیت، تصمیمات سیاسی و غیره نموده است (Amini et al., 2019). آب کالایی اقتصادی- اجتماعی و به عنوان نیاز اولیه انسان به شمار می رود. این عامل حیاتی و مهم در بخش های مختلف اقتصاد ایران از جمله کشاورزی و توسعه پایدار آن نقش محوری و غیر قابل انکاری دارد. از آنجایی که بیشترین حجم آب در بخش کشاورزی مصرف می شود، از اینرو، ضروری است تا با بررسی و شناخت عوامل مؤثر، به شکل بهینه و پایدار مدیریت شود (Zamanipour, 2008).

در زمینه مدیریت منابع آب پژوهش های بسیاری صورت گرفته است از جمله اینکه (Rezapour et al., 2020) در پژوهشی به مدیریت منابع آب در ایران (با تأکید بر دیدگاه اوستروم) پرداختند و حدود ۷۰ درصد از راه حل مدیریت مشارکتی محلی را در پژوهش خود استفاده کردند. آنها تحلیل کردند که برای بررسی عوامل موفقیت یا شکست، برخی عوامل فیزیکی بیشتر مورد توجه بوده و قواعد و ترتیبات نهادی کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. در پژوهش دیگر (Eidi et al., 2019) به شناسایی عوامل مؤثر بر مدیریت پایدار منابع آب کشاورزی از دیدگاه کشاورزان در روستاهای شهرستان مراغه اقدام کردند، براساس نتایج آزمون همبستگی، ارتباط بین اقدامات مدیریت پایدار منابع آب کشاورزی با سطح زیرکشت و میزان درآمد مستقیم و معنی دار و با متغیر عضویت در تشکل های روستایی معکوس و معنی دار شد. نتایج حاصل از رگرسیون چندگانه نشان داد که متغیرهای عوامل اقتصادی، آموزشی- ترویجی، اجتماعی و زراعی ضریب تبیین ۵۷/۷ درصد تغییرات متغیر وابسته یعنی اقدامات مرتبط با مدیریت پایدار منابع آب کشاورزی را دارا می باشند. (Alilou et al., 2017) در مطالعه ای به بررسی سازه های مؤثر بر مشارکت کشاورزان در مدیریت آبیاری در شهرستان خوی پرداختند که با توجه به نتایج، مشارکت کشاورزان در مدیریت آبیاری در سطح خوب ارزیابی شد. نتایج نشان داد بین متغیرهای مستقل نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در مدیریت آبیاری، آگاهی از پیامدهای مشارکت در مدیریت آبیاری، مناسب بودن عوامل فنی در شبکه آبیاری، میزان استفاده آنان از منابع اطلاعاتی، هنجارهای اجتماعی

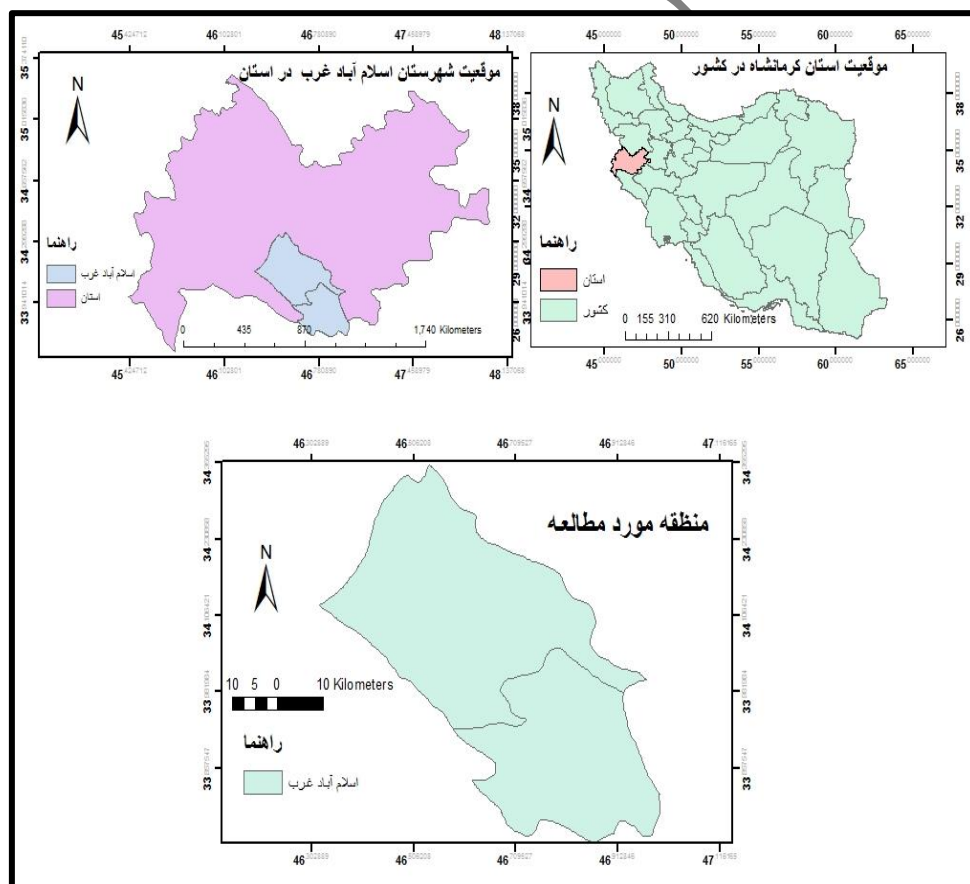
در زمینه مشارکت در مدیریت آب، دیدگاه کشاورزان نسبت به پرسنل ترویج کشاورزی، میزان اجتماعی بودن کشاورزان و دیدگاه کشاورزان نسبت به کارشناسان سازمان آب با متغیر وابسته مشارکت کشاورزان در مدیریت آبیاری رابطه مثبت و معنی‌داری در سطح یک درصد وجود داشت. (Rahimian (2015) در پژوهشی به بررسی عوامل اثرگذار بر مدیریت پایدار منابع آب در بین گندم‌کاران آبی شهرستان کوهدشت اقدام نموده است که بر اساس نتایج آزمون همبستگی، ارتباط بین مدیریت پایدار منابع آب با متغیرهای درآمد سالانه از بخش کشاورزی، سطح زیر کشت کل اراضی گندم، آموزش‌های ارائه شده به کشاورزان در زمینه مدیریت آب و درک کشاورزان از بحران کم آبی مستقیم و معنی دار و با متغیرهای تعداد قطعات کشاورزان و درصد شیب مزرعه معکوس و معنی دار شده بود. (Akhwan et al. (2011 در پژوهشی به بررسی عوامل موثر بر مشارکت اعضای تعاونی آب بران در مدیریت منابع آب کشاورزی استان قزوین پرداخته اند که نتایج آزمون همبستگی نشان داد که بین فاصله مزرعه تا مرکز خدمات کشاورزی، میزان اراضی و سطح زیر کشت آبی، میزان درآمد سالانه زراعی و غیرزراعی، میزان استفاده از منابع اطلاعاتی و میزان تماس های ترویجی با مشارکت کشاورزان عضو تعاونی آب بران در مدیریت منابع آب رابطه مثبت و معنی دار وجود دارد.

در شرایط کنونی با توجه به وقوع خشکسالی های پیاپی به خصوص در منطقه غرب کشور و به ویژه شهرستان اسلام آباد غرب نیاز است که مدیریت منابع آب به خوبی صورت گیرد و از هدر رفت آب به صورت جدی جلوگیری شود. از آنجائی که تاکنون اقدام اساسی در این زمینه صورت نپذیرفته و عوامل موثر در مدیریت منابع آب جهت برنامه ریزی اصولی نیز شناخته نشده، لازم است که در پژوهشی جامع به شناسایی عوامل موثر در مدیریت منابع آبی در بخش مرکزی شهرستان اسلام آباد غرب به دلیل وجود کشتزارهای زیاد و نیز برخورداری از زمین های کشاورزی متعدد، اقدام شود.

در میان شناسایی عوامل موثر و تعیین کننده کم آبی در هر منطقه، شرط لازم برای مدیریت صحیح عرضه و تقاضای آب و بستر سازی برای سازگاری با کم آبی است. هر چند استان کرمانشاه بر اساس شاخص های متداول تعیین بحران آب در وضعیت بحران قرار ندارد اما تداوم وضع موجود به بحران خواهد رسید و نیازمند بازنگری در رویکردهای مدیریت منابع آب استان است (Fethullahi et al., 2020). در این راستا هدف کلی پژوهش حاضر، شناسایی عوامل پیش برنده و بازدارنده مدیریت منابع آب روستایی محدوده اسلام آباد با هدف مدیریت منابع آب روستایی بوده که به کمک روش تحلیل مؤلفه های اصلی و روش غیرمعامد و واریمکس انجام شد. آنچه ما را به انجام این تحقیق واداشته، ابتدا تازگی و نو بودن موضوع بوده است. اگر چه در خصوص بحث عوامل پیش برنده و بازدارنده کارهای چند صورت پذیرفته، اما این که کاری چند وجهی به مانند این پژوهش و یا در خصوص مدیریت منابع آب روستایی مورد نظر صورت گرفته باشد، تاکنون انجام نشده است.

مواد و روش ها

منطقه مورد مطالعه: شهرستان اسلام آباد غرب در استان کرمانشاه واقع شده و از شرق به شهرستان کرمانشاه، از شمال به شهرستان جوانرود، از غرب به شهرستان سرپل ذهاب، و از جنوب به استان ایلام محدود می شود. این شهرستان دارای ۲ شهر، ۲ بخش، ۷ دهستان و ۲۱۰ روستا می باشد. این شهرستان با طول $46^{\circ} 28' 00''$ و عرض $34^{\circ} 7' 00''$ و در ارتفاع ۱۳۳۰ متری از سطح دریا قرار گرفته است. و با شهر کرمانشاه ۵۹ کیلومتر فاصله دارد. رود دائمی راوند از میان شهرستان اسلام آباد غرب می گذرد. رودخانه راوند از شمال غربی اسلام آباد غرب شروع می شود و از داخل شهرستان اسلام آباد غرب عبور می کند و سپس به دشت راوند وارد می شود جهت کلی آن شمال غربی جنوب شرقی است که به لحاظ زمین شناسی در جهت کلی زون سنندج سیرجان قرار دارد، دشت کرد و قسمتی از دشت اسلام آباد در این حوضه قرار دارند که این حوضه تعداد زیادی روستا را در برمی گیرد. جاده اصلی تهران بغداد از این حوضه می گذرد و همچنین جاده ایلام کرمانشاه از منتهی الیه جنوب شرقی حوضه می گذرد.



شکل ۱- موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه در کشور

Fig. 1- Geographical location of the study area in the country

این پژوهش از نوع کمی، به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ گردآوری داده ها از نوع تحقیقات توصیفی-پیمایشی بود. جامعه آماری شامل کارشناسان شرکت های بهره برداری سازمان آب و برق کرمانشاه، کارشناسان در رشته های مختلف جغرافیا و محیط زیست و روستاییان که ۲۰۰ نفر بوده و تعداد ۱۳۰ نفر از آنان با استفاده از جدول مورگان به روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای و با انتساب متناسب انتخاب شدند. ابزار پژوهش پرسشنامه ای مشتمل بر ۳ بخش مشخصات فردی، نقاط قوت و نقاط ضعف مدیریت منابع آب روستایی بود که اعتبار (روایی) و پایایی آن توسط متخصصان ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی کرمانشاه و با استفاده از آزمون کرونباخ آلفا تأیید گردید که این مقدار برای متغیرهای تشکیل دهنده عوامل پیشبرنده ($\alpha=0.92$) و عوامل بازدارنده ($\alpha=0.95$) محاسبه شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS¹⁶ تجزیه و تحلیل شدند و از آماره های توصیفی (میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات) و استنباطی (تحلیل عاملی اکتشافی با توجه به اهداف پژوهش) استفاده گردید.

در این پژوهش به منظور شناسایی عوامل پیشبرنده و بازدارنده موجود در شکل گیری، فعالیت و توسعه مدیریت منابع آب روستایی از دو نوع تحلیل عاملی بهره گرفته شد. برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی، ابتدا مجموعه ی متغیرها وارد تحلیل عاملی شدند. سپس به منظور استخراج عامل ها از روش تحلیل مؤلفه های اصلی استفاده گردید. معیار استخراج عامل ها، براساس مقدار ویژه بیش از یک تعریف شد. برای نوع چرخش عاملی نیز از غیرمتعامد به روش واریمکس بهره گرفته شد. همچنین، بارهای عاملی که مقدار آن بیشتر از ۰/۵ بودند در تحلیل باقی مانده و بارهای عاملی که کمتر از این مقدار بودند، حذف شدند.

بدین ترتیب ابتدا به منظور شناسایی عوامل پیش برنده مدیریت منابع آب روستایی، مجموع ۳۸ متغیر (گویه) در تحلیل عاملی وارد شده و در قالب ۵ عامل طبقه بندی شدند که با توجه به ماهیت گویه ها تحت عنوان عوامل مدیریتی، اقتصادی، اجتماعی، حقوقی و اجرایی نامگذاری شدند. سپس در گام دوم نیز به منظور شناسایی عوامل بازدارنده مدیریت منابع آب روستایی، مجموع ۳۳ متغیر (گویه) در تحلیل عاملی وارد شده و در قالب ۵ عامل طبقه بندی شدند که با توجه به ماهیت گویه ها تحت عنوان عوامل مدیریتی، اقتصادی، اجتماعی، حقوقی و اجرایی نامگذاری گردیدند (جدول ۱).

جدول ۱- شاخص های پژوهش
Table 1. Research indicators

مؤلفه/عامل	شاخص	گویه
پیش برنده	مدیریتی	۱- آگاهی و اطلاعات کامل ناظران نسبت به کیفیت طرح، ۲- ارتباط بین نیازهای روستا و اهداف برنامه ۳- مشارکت در تهیه برنامه و تعامل بین اجرا کنندگان طرح و مردم محلی ۴- کاهش هزینه های بهره برداران و بهبود بهره وری کشاورزی و سودآوری اقتصادی و پایداری آبیاری با اعمال مدیریت بهره برداران، ۵- اشتغال و افزایش درآمد ذینفعان، ۶- استفاده از تکنولوژی های جدید در زمینه بهره برداری و نگهداری، ۵- کاهش هزینه ها برای شرایط مدیریت مالی، ۷- افزایش تعهد کشاورزان که موجب بازگشت بیشتر سرمایه گذاری ها نسبت به گذشته می

		شود، ۸- افزایش کارایی مدیریت مزرعه و آب، ۹- کاهش تلفات آب و تولید بیشتر، ۱۰- روند کار راحت تر می شود و تسهیم قسمت های مختلف کار بهتر صورت می گیرد، ۱۱- تمرکززدایی قدرت و احترام به مصرف کنندگان، ۱۲- افزایش جوابگویی مسئولان، ۱۳- افزایش شفافیت در داده های مربوط به آب و آبیاری، ۱۴- با اعمال مدیریت محلی آب، صرفه جویی در وقت و هزینه مردم صورت می گیرد، ۱۵- درک صحیح بهره برداران از ارزش آب و آگاهی از مشکلات تأمین و توزیع آب ۱۶- افزایش بهره وری آب.
	اقتصادی	۱- آمادگی نسبی در پذیرش نوآوری ها و فعالیت های نوین ۲- وجود بسترهای اقتصادی و زیرساختی مناسب برای توسعه فعالیت های صنعتی و صنایع تبدیلی در مناطق روستایی؛ ۳- استقرار بخش عمده ای از امکانات و فعالیت های کشاورزی در مناطق روستایی محصولات زراعی، دامی، باغ و قلمستان، ۴- تعادل بین هزینه و فایده پروژه های روستایی ۵- فروش، توزیع و تحویل حجمی آب کشاورزی به تمامی ذینفعان، ۶- کاهش تصدیگری دولت ۷- کاهش بار مالی دولت.
	اجتماعی	۱- سطح برخورداری از خدمات رفاهی ۲- همخوانی خدمات طرح با نیازهای جامعه ۳- بهبود معیشت و رفاه زندگی ۴- پیشگیری از مهاجرت، ۵- کاهش چشمگیر سرمایه گذاری دولت و افزایش مشارکت عملی روستاییان در کارهای اساسی و زیربنایی از طریق تأمین مالی این طرح ها با توجه به اهداف مذکور، ۶- مشارکت عملی روستاییان در تأمین منابع مالی مورد نیاز برای احداث شبکه های انتقال آب و بهبود کیفی فعالیت های استفاده از منابع، ۷- هماهنگی کامل در برنامه ریزی و تصمیم گیری ها، داشتن برنامه ریزی از مراحل عملیاتی پروژه ۸- بهبود حفاظت و نگهداری از شبکه.
	حقوقی	۱- برگزاری جلسات متعدد به منظور آشنایی و توجیه بهره برداران و تسریع در عملیات اجرایی، ۲- حمایت و همراهی سازمان های دولتی از تشکل ها پس از احداث و بهره برداری از شبکه های آبیاری و ۳- تعدیل مسائل حقوقی و اجتماعی.
	اجرایی	۱- بازدید و سرکشی مستمر تأسیسات و تنظیم گزارش تخلفات آب بران، ۲- بهبود کارایی، عدالت در توزیع و مصرف آب، بهبود نگهداری شبکه و حل اختلاف بین بهره برداران و ۳- آشنا ساختن آب بران با اهم مسائل، مشکلات و افزایش سطح آگاهی های ذینفعان و تشریح تجربیات موجود در کشور در خصوص وظایف و نقش تشکل ها در مدیریت بهره برداری و نگهداری شبکه ها.
	مدیریتی	۱- روشن نبودن جایگاه حقوقی زارع در مجموعه طرح، ۲- نامشخص بودن وضعیت بهره برداری و نگهداری طرح، ۳- عدم یکپارچگی و انسجام دستگاه های مختلف دولتی نسبت به موضوع مشارکت های مردمی، ۴- نگاه ابزاری دولت نسبت به بخش خصوصی جهت رفع مشکلات دولت، ۵- عدم آگاهی زارعین نسبت به اهداف دولت در طرح ها و بی اعتمادی مردم نسبت به ادارات دولتی، ۶- پایین بودن آگاهی زارعین نسبت به طرح های آب و لزوم آموزش و ترویج در این خصوص، ۷- عدم تطابق طرح ها با ملاک ها و خواسته های مردم، ۸- پایین بودن بنیه مالی و ریسک پذیری زارعین، ۹- عدم زیرساخت های قانونی جهت انتقال بخشی از اختیارات سازمانی به تشکل ها، ۱۰- عدم پوشش هزینه های عملیات و نگهداری، ۱۱- عدم حمایت ها در زمینه بنیه وسایل و تسهیلات لازم برای بهره برداری و نگهداری، ۱۲- عدم تجربه کافی و سهل انگاری مشاوران، ۱۳- تک بعدی نگری در زمینه حل مسائل توسط کارشناسان، ۱۴- بومی نبودن الگوها و مدل های مورد استفاده برای تدوین و طراحی برنامه ۱۵- فقدان و ضعف مدیریت محلی در روستا.
بازدارنده	اقتصادی	۱- عدم توسعه سرمایه گذاری کوچک در روستا، ۲- عدم تقویت و تنوع بخشی به اشتغال کشاورزی و غیر کشاورزی، ۳- عدم بیمه نمودن محصولات کشاورزی در مقابل خشکسالی.
	اجتماعی	۱- عدم تسهیل و ترغیب استفاده از دانش بومی، ۲- عدم شناخت توانمندی ها و استعداد های روستاییان؛ ۳- عدم آشنایی روستاییان از اهداف پروژه های روستایی، ۴- عدم واگذاری مسئولیت در اجرا و نگهداری پروژه ها به روستاییان، ۵- عدم انگیزه لازم در بین روستاییان، ۶- مهاجرت بی رویه روستایی، ۷- فقدان تشکل های محلی، ۸- فقدان زمینه سازی اجتماعی برای تحقق مشارکت مردمی در عرصه های گوناگون.
	حقوقی	۱- عدم پذیرش توسط بهره برداران، ۲- عدم هماهنگی کافی بین دستگاه های ذیربط، ۳- عدم انجام مطالعات اقتصادی و اجتماعی در طرح های مشارکت مردمی توسط مهندسين مشاور، ۴- شفاف نبودن ورود بخش خصوصی.
	اجرایی	۱- خشکسالی در مناطق روستایی، ۲- فقدان مطالعات کافی و کاربردی در زمینه شناسایی قابلیت های محیطی، ۳- تخریب اراضی زراعی، مرتعی و جنگلی، ۴- شرایط اقلیمی و تلفات بیش از حد آب در انهار سنتی یا عدم امکان تأمین آب قابل آبیاری.

نتایج و بحث

شناسایی عوامل پیش برنده موجود در شکل‌گیری، فعالیت و توسعه مدیریت منابع آب روستایی: به

منظور شناسایی عوامل پیش برنده و توسعه‌ی مدیریت مدیریت منابع آب روستایی، در تحلیل عاملی از چرخش غیرمتعامد به روش واریمکس استفاده گردید. در انجام تحلیل عاملی ابتدا باید از این مسئله اطمینان حاصل گردد تعداد داده‌های مورد نظر (اندازه نمونه و رابطه بین متغیرها) برای تحلیل عاملی تناسب داشته باشد. بدین منظور از دو روش آماری یعنی از شاخص KMO و آزمون بارتلت در نرم افزار SPSS¹⁶ استفاده می‌شود.

شاخص KMO، شاخصی از کفایت نمونه‌گیری است که همبستگی بین متغیرها را بررسی می‌کند و از این طریق مشخص می‌کند که آیا واریانس متغیرهای پژوهش، تحت تاثیر واریانس مشترک برخی عامل‌های پنهانی و اساسی قرار گرفته باشد. این شاخص در بازه صفر تا یک قرار قرار گرفته است. اگر مقدار شاخص نزدیک به یک باشد، داده‌های مورد نظر (اندازه نمونه) برای تحلیل عاملی مناسب هستند و نتایج تحلیل عاملی برای داده‌های مورد نظر چندان مناسب نیست. همانطوری که در روش تحلیل عاملی مرسوم است، پس از بررسی آزمون بارتلت، پژوهشگر به بررسی اشتراک استخراجی به دست آمده از گویه‌های پژوهش می‌پردازد. در این پژوهش نیز در خصوص مقادیر اشتراک استخراجی، هرچه مقادیر کوچک باشند (کوچکتر از ۰/۵) باید حذف شوند. در پژوهش حاضر برخی از شاخص‌ها که مقادیر اشتراک استخراجی شان کمتر از ۰/۵ و حذف آنها ضروری بود از تحلیل عاملی حذف شدند. همچنین برای تعیین تعداد عوامل در هر بعد با توجه به حجم نمونه در این تحقیق، عواملی مورد پذیرش قرار گرفتند که مقدار ویژه آن‌ها بزرگتر از عدد ۱/۵ باشد. مقدار ویژه بیانگر سهم عامل‌ها از کل واریانس متغیرها بوده و هرچه مقدار آن بیشتر باشد بیانگر اهمیت و تأثیر بیش‌تر آن عامل است.

در این تحقیق با توجه به نتایج، مقدار $KMO=0/9$ به دست آمد که نشانگر آن است که تحلیل عاملی قابل قبول است و نتایج آن قابل تعمیم به جامعه آماری می‌باشد و آزمون بارتلت معنی دار شده است. نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که عامل اول (عامل مدیریتی) با مقدار ویژه ۹/۳۲ بیشترین سهم را در بین عوامل پیش برنده‌ی شکل‌گیری، فعالیت و توسعه مدیریت منابع آب روستایی را به خود اختصاص می‌دهد و عامل اقتصادی با مقدار ویژه ۲/۸۱ کمترین سهم را در تبیین کل متغیرهای عوامل پیش برنده در شکل‌گیری، فعالیت و توسعه مدیریت منابع آب روستایی اسلام آباد غرب را تبیین می‌کند. بر اساس یافته‌ها عامل مدیریتی به عنوان مهم‌ترین عامل پیش‌برنده در شکل‌گیری، فعالیت و توسعه مدیریت منابع آب روستایی اسلام آباد غرب، بیشترین مقدار ویژه را به خود اختصاص داده بنابراین بیشترین اهمیت و تأثیر را در تبیین متغیرها داشته است.

جدول ۲- عامل های استخراج شده، مقادیر ویژه و درصد تبیین واریانس آن ها

Table 2. Extracted factors, eigenvalues and their variance explanation percentage

بعد	مقدار ویژه	درجه آزادی	درصد واریانس	درصد تجمعی
مدیریتی	۹/۳۲	۴۵	۲۵/۶	۲۶/۲
اقتصادی	۲/۸۱	۴۵	۱۶/۷	۱۸/۳
اجتماعی	۵/۵۰	۴۵	۱۰/۹	۱۴/۴
حقوقی	۳/۴۸	۶	۹/۵	۱۱/۷
اجرایی	۲/۹۸	۶	۸/۶	۱۰/۶

شناسایی عوامل بازدارنده موجود در شکل گیری، فعالیت و توسعه مدیریت منابع آب روستایی: در تحلیل عاملی انجام شده به منظور شناسایی عوامل بازدارنده موجود در شکل گیری، فعالیت و توسعه مدیریت منابع آب روستایی نیز از چرخش غیرمتعامد به روش واریمکس استفاده شد. با توجه به نتایج، مقدار $KMO=0/7$ به دست آمد که نشانگر آن است که تحلیل عاملی قابل قبول است و نتایج آن قابل تعمیم به جامعه آماری می باشد و آزمون بارتلت معنی دار شده است. نتایج جدول شماره ۳ نشان می دهد که عامل مدیریتی با مقدار ویژه ۷/۳۶ بیشترین سهم و عامل اجرایی با مقدار ویژه ۱/۹۹ کمترین سهم را در تبیین کل متغیرهای عوامل بازدارنده در شکل گیری، فعالیت توسعه مدیریت منابع آب روستایی اسلام آباد غرب را تبیین نمایند.

جدول ۳- عامل های استخراج شده، مقادیر ویژه و درصد تبیین واریانس آن ها

Table 3. Extracted factors, eigenvalues and their variance explanation percentage

بعد	مقدار ویژه	درجه آزادی	درصد واریانس	درصد تجمعی
مدیریتی	۷/۳۶	۴۵	۲۱/۳	۲۲/۴
اقتصادی	۳/۳۸	۴۵	۹/۷	۱۰/۵
اجتماعی	۳/۰۳	۴۵	۸/۶	۱۲/۲
حقوقی	۲/۵۳	۶	۲/۲	۳/۸
اجرایی	۱/۹۹	۶	۵/۸	۷/۹

عوامل پیش برنده مدیریتی: جدول (۴) مقدار بار عاملی استخراج شده برای شاخص های پژوهش در عوامل پیش برنده مدیریتی را نشان می دهد که شامل بارهای عاملی بیشتر از ۰/۵ در هر یک از شاخص ها در عامل های پژوهش است. این عوامل به ترتیب شامل:

۱- آگاهی و اطلاعات کامل ناظران نسبت به کیفیت طرح - ارتباط بین نیازهای روستا و اهداف برنامه ۳- مشارکت در تهیه برنامه و تعامل بین اجرا کنندگان طرح و مردم محلی ۴- کاهش هزینه های بهره برداران و بهبود بهره وری کشاورزی و سودآوری اقتصادی و پایداری آبیاری با اعمال مدیریت بهره برداران، ۵- اشتغال و افزایش درآمد دینفعان، ۶- استفاده از تکنولوژی های جدید در زمینه بهره برداری و نگهداری، ۵- کاهش هزینه ها برای شرایط مدیریت مالی، ۷- افزایش تعهد کشاورزان که موجب بازگشت بیشتر سرمایه گذاری ها نسبت به گذشته می شود، ۸- افزایش کارایی مدیریت مزرعه و آب، ۹- کاهش تلفات آب و تولید بیشتر، ۱۰- روند کار راحت تر می شود و تسهیم قسمت های مختلف کار بهتر صورت میگیرد، ۱۱- تمرکززدایی قدرت و احترام به مصرف کنندگان، ۱۲- افزایش جوابگویی مسئولان، ۱۳- افزایش شفافیت در داده های مربوط به آب و آبیاری، ۱۴- با اعمال مدیریت محلی آب، صرفه جویی در وقت و هزینه مردم صورت میگیرد، ۱۵- درک صحیح بهره برداران از ارزش آب و آگاهی از مشکلات تأمین و توزیع آب ۱۶- افزایش بهره وری آب است. براساس نتایج به دست آمده، هرچقدر میزان قدر مطلق این ضرایب بیشتر و به ۱ نزدیک باشد، عامل مربوطه نقش بیشتری در کل تغییرات (واریانس) عوامل پیش برنده مدیریتی دارد. در این زمینه عامل اول تا سوم افزایش تعهد کشاورزان که موجب بازگشت بیشتر سرمایه گذاری ها نسبت به گذشته می شود، افزایش کارایی مدیریت مزرعه و آب و کاهش هزینه های بهره برداران و بهبود بهره وری کشاورزی و سودآوری اقتصادی و پایداری آبیاری با اعمال مدیریت بهره برداران بدست آمد.

جدول ۴- میزان تأثیر شاخص ها و بارهای عاملی در بعد مدیریتی

Table 4. The degree of influence of indicators and their factor loadings in the managerial dimension

عوامل	گویه ها	پایایی گویه ها		آلفای کرونباخ		AVE		CR	
		روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان
مدیریتی	۱	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۷۲	۰/۵۶	۰/۶۰	۰/۸۳	۰/۸۶
	۲	۰/۷۷	۰/۷۴						
	۳	۰/۷۳	۰/۷۸						
	۴	۰/۷۰	۰/۸۸						
	۵	۰/۷۵	۰/۷۶						
	۶	۰/۷۷	۰/۷۸						
	۷	۰/۷۹	۰/۸۹						
	۸	۰/۷۸	۰/۸۸						
	۹	۰/۷۸	۰/۷۸						
	۱۰	۰/۷۹	۰/۷۹						
	۱۱	۰/۷۵	۰/۷۸						
	۱۲	۰/۷۶	۰/۷۶						
	۱۳	۰/۷۸	۰/۷۸						

						۰/۷۹	۰/۷۶	۱۴	
						۰/۷۹	۰/۷۱	۱۵	
						۰/۷۹	۰/۷۴	۱۶	

عوامل پیش‌برنده اقتصادی: جدول (۵) مقدار بار عاملی استخراج شده برای شاخص‌های عوامل پیش‌برنده اقتصادی را نشان می‌دهد که شامل بارهای عاملی بیشتر از ۰/۵ هر یک از شاخص‌ها در عامل‌های پژوهش است. این عوامل به ترتیب شامل:

۱- آمادگی نسبی در پذیرش نوآوری‌ها و فعالیت‌های نوین ۲- وجود بسترهای اقتصادی و زیرساختی مناسب برای توسعه فعالیت‌های صنعتی و صنایع تبدیلی در مناطق روستایی و فرصت‌های اقتصادی مناطق روستایی؛ ۳- استقرار بخش عمده‌ای از امکانات و فعالیتهای کشاورزی در مناطق روستایی محصولات زراعی، دامی، باغ و قلمستان ۴- تعادل بین هزینه و فایده پروژه‌های روستایی ۵- فروش، توزیع و تحویل حجمی آب کشاورزی به تمامی ذینفعان، ۶- کاهش تصدیگری دولت ۷- کاهش بار مالی دولت است. براساس نتایج به دست آمده، هرچقدر میزان قدر مطلق این ضرایب بیشتر و به ۱ نزدیک باشد، عامل مربوطه نقش بیشتری در کل تغییرات (واریانس) عوامل پیش‌برنده اقتصادی دارد. در این زمینه عامل اول تا سوم وجود بسترهای اقتصادی و زیرساختی مناسب برای توسعه فعالیت‌های صنعتی و صنایع تبدیلی در مناطق روستایی و فرصت‌های اقتصادی مناطق روستایی؛ استقرار بخش عمده‌ای از امکانات و فعالیت‌های کشاورزی در مناطق روستایی محصولات زراعی، دامی، باغ و قلمستان و فروش، توزیع و تحویل حجمی آب کشاورزی به تمامی ذینفعان بدست آمد.

جدول ۵- میزان تأثیر شاخص‌ها و بارهای عاملی عوامل پیش‌برنده در بعد اقتصادی

Table 5. The degree of influence of indicators and factor loadings of driving factors in the economic dimension

عوامل	گویه ها	پایایی گویه ها		آلفای کرونباخ		AVE		CR	
		روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان
اقتصادی	۱	۰/۷۵	۰/۷۶	۰/۷۳	۰/۷۹	۰/۶۰	۰/۶۹	۰/۸۵	۰/۸۹
	۲	۰/۷۹	۰/۸۹						
	۳	۰/۷۸	۰/۸۸						
	۴	۰/۷۹	۰/۷۹						
	۵	۰/۷۶	۰/۸۸						
	۶	۰/۷۰	۰/۸۶						
	۷	۰/۷۶	۰/۷۹						

عوامل پیش برنده اجتماعی: جدول (۶) مقدار بار عاملی استخراج شده برای شاخص های پژوهش در عوامل پیش برنده اجتماعی را نشان می دهد که شامل بارهای عاملی بیشتر از ۰/۵ هر یک از شاخص ها در عامل های پژوهش است. این عوامل به ترتیب شامل:

۱- سطح برخورداری از خدمات رفاهی، ۲- همخوانی خدمات طرح با نیازهای جامعه، ۳- بهبود معیشت و رفاه زندگی، ۴- پیشگیری از مهاجرت، ۵- کاهش چشمگیر سرمایه گذاری دولت و افزایش مشارکت عملی روستاییان در کارهای اساسی و زیربنایی از طریق تأمین مالی این طرح ها با توجه به اهداف مذکور، ۶- مشارکت عملی روستاییان در تامین منابع مالی موردنیاز برای احداث شبکه های انتقال آب و بهبود کیفی فعالیت های استفاده از منابع، ۷- هماهنگی کامل در برنامه ریزی و تصمیم گیری ها، داشتن برنامه ریزی از مراحل عملیاتی پروژه، ۸- بهبود حفاظت و نگهداری از شبکه است. براساس نتایج به دست آمده، هرچقدر میزان قدر مطلق این ضرایب بیشتر و به ۱ نزدیک باشد، عامل مربوطه نقش بیشتری در کل تغییرات (واریانس) عوامل پیش برنده اجتماعی دارد. در این زمینه عامل اول تا سوم همخوانی خدمات طرح با نیازهای جامعه، سطح برخورداری از خدمات رفاهی و هماهنگی کامل در برنامه ریزی و تصمیم گیری ها، داشتن برنامه ریزی از مراحل عملیاتی پروژه بدست آمد.

جدول ۶- میزان تأثیر شاخص ها و بارهای عاملی عوامل پیش برنده در بعد اجتماعی

Table 6. The degree of influence of indicators and factor loadings of driving factors in the social dimension

عوامل	گویه ها	پایایی گویه ها		آلفای کرونباخ		AVE		CR	
		روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان
اجتماعی	۱	۰/۷۶	۰/۸۶	۰/۷۷	۰/۷۸	۰/۵۳	۰/۶۹	۰/۸۲	۰/۸۹
	۲	۰/۷۰	۰/۸۸						
	۳	۰/۷۶	۰/۷۹						
	۴	۰/۷۱	۰/۷۹						
	۵	۰/۷۱	۰/۷۶						
	۶	۰/۷۴	۰/۷۹						
	۷	۰/۷۹	۰/۸۶						
	۸	۰/۷۵	۰/۷۹						

عوامل پیش برنده حقوقی: جدول (۷) مقدار بار عاملی استخراج شده برای شاخص های پژوهش در عوامل پیش برنده حقوقی را نشان می دهد که شامل بارهای عاملی بیشتر از ۰/۵ هر یک از شاخص ها در عامل های پژوهش است. این عوامل به ترتیب شامل:

۱- برگزاری جلسات متعدد به منظور آشنایی و توجیه بهره برداران و تسریع در عملیات اجرایی، ۲- حمایت و همراهی سازمان های دولتی از تشکل های پس از احداث و بهره برداری از شبکه های آبیاری و ۳- تعدیل مسائل حقوقی و اجتماعی است. براساس نتایج به دست آمده، هرچقدر میزان قدر مطلق این ضرایب بیشتر و به ۱ نزدیک باشد، عامل مربوطه نقش بیشتری در کل تغییرات (واریانس) عوامل پیش برنده حقوقی دارد. در این زمینه عامل اول حمایت و همراهی سازمان های دولتی از تشکل ها پس از احداث و بهره برداری از شبکه های آبیاری بدست آمد.

جدول ۷- میزان تأثیر شاخص ها و بارهای عاملی عوامل پیش برنده در بعد حقوقی

Table 7. The degree of influence of indicators and factor loadings of leading factors in the legal dimension

عوامل	گویه ها	پایایی گویه ها		آلفای کرونباخ		AVE		CR	
		روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان
حقوقی	۱	۰/۷۴	۰/۷۸	۰/۷۷	۰/۸۰	۰/۵۳	۰/۶۷	۰/۸۲	۰/۸۹
	۲	۰/۷۶	۰/۷۹						
	۳	۰/۷۸	۰/۷۸						

عوامل پیش برنده اجرایی: جدول (۸) مقدار بار عاملی استخراج شده برای شاخص های عوامل پیش برنده طبیعی را نشان می دهد که بارهای عاملی بیشتر از ۰/۵ هر یک از شاخص ها در عامل های پژوهش است. این عوامل به ترتیب شامل:

۱- بازدید و سرکشی مستمر تأسیسات و تنظیم گزارش تحلفات آب بران، ۲- بهبود کارآیی، عدالت در توزیع و مصرف آب، بهبود نگهداری شبکه و حل اختلاف بین بهره برداران و ۳- آشنا ساختن آب بران با اهم مسائل، مشکلات و افزایش سطح آگاهی های ذینفعان و تشریح تجربیات موجود در کشور در خصوص وظایف و نقش تشکل ها در مدیریت بهره برداری و نگهداری شبکه ها است. براساس نتایج به دست آمده، هرچقدر میزان قدر مطلق این ضرایب بیشتر و به ۱ نزدیک باشد، عامل مربوطه نقش بیشتری در کل تغییرات (واریانس) عامل پیش برنده اجرایی دارد. در این زمینه عامل اول بهبود کارآیی، عدالت در توزیع و مصرف آب، بهبود نگهداری شبکه و حل اختلاف بین بهره برداران بدست آمد.

جدول ۸- میزان تأثیر شاخص ها و بارهای عاملی عوامل پیش برنده در بعد اجرایی

Table 8. The influence of indicators and factor loadings of leading factors in the implementation dimension

عوامل	گویه ها	پایایی گویه ها		آلفای کرونباخ		AVE		CR	
		روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان
اجرایی	۱	۰/۷۱	۰/۷۶	۰/۷۸	۰/۸۱	۰/۵۳	۰/۶۱	۰/۸۲	۰/۸۹
	۲	۰/۷۴	۰/۷۹						

						۰/۷۶	۰/۷۱	۳	
--	--	--	--	--	--	------	------	---	--

عوامل پیش‌برنده مدیریتی: جدول (۹) مقدار بار عاملی استخراج شده برای شاخص‌های پژوهش در عوامل پیش‌برنده مدیریتی را نشان می‌دهد که شامل بارهای عاملی بیشتر از ۰/۵ در هر یک از شاخص‌ها در عامل‌های پژوهش است. ۱- روشن نبودن جایگاه حقوقی زارع در مجموعه طرح، ۲- نامشخص بودن وضعیت بهره برداری و نگهداری طرح، ۳- عدم یکپارچگی و انسجام دستگاه‌های مختلف دولتی نسبت به موضوع مشارکت‌های مردمی، ۴- نگاه ابزاری دولت نسبت به بخش خصوصی جهت رفع مشکلات دولت، ۵- عدم آگاهی زارعین نسبت به اهداف دولت در طرح‌ها و بی‌اعتمادی مردم نسبت به ادارات دولتی، ۶- پایین بودن آگاهی زارعین نسبت به طرح‌های آب و لزوم آموزش و ترویج در این خصوص، ۷- عدم تطابق طرح‌ها با ملاک‌ها و خواسته‌های مردم، ۸- پایین بودن بنیه مالی و ریسک‌پذیری زارعین، ۹- عدم زیرساخت‌های قانونی جهت انتقال بخشی از اختیارات سازمانی به شکل‌ها، ۱۰- عدم پوشش هزینه‌های عملیات و نگهداری، ۱۱- عدم حمایت‌ها در زمینه تهیه وسایل و تسهیلات لازم برای بهره برداری و نگهداری، ۱۲- عدم تجربه کافی و سهل‌انگاری مشاوران، ۱۳- تک‌بعدی نگری در زمینه حل مسایل توسط کارشناسان، ۱۴- بومی نبودن الگوها و مدل‌های مورد استفاده برای تدوین و طراحی برنامه، ۱۵- فقدان و ضعف مدیریت محلی در روستا است. براساس نتایج به دست آمده، هرچقدر میزان قدر مطلق این ضرایب بیشتر و به ۱ نزدیک باشد، عامل مربوطه نقش بیشتری در کل تغییرات (واریانس) عوامل پیش‌برنده مدیریتی دارد. در این زمینه عامل اول تا سوم عدم آگاهی زارعین نسبت به اهداف دولت در طرح‌ها و بی‌اعتمادی مردم نسبت به ادارات دولتی، عدم یکپارچگی و انسجام دستگاه‌های مختلف دولتی نسبت به موضوع مشارکت‌های مردمی و عدم پوشش هزینه‌های عملیات و نگهداری بدست آمد.

جدول ۹- میزان تأثیر شاخص‌ها و بارهای عاملی عوامل بازدارنده در بعد مدیریتی

Table 9. The degree of influence of indicators and factor loadings of inhibiting factors in the managerial dimension

عوامل	گویه‌ها	پایایی گویه‌ها		آلفای کرونباخ		AVE		CR	
		روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان
مدیریتی	۱	۰/۷۴	۰/۸۰	۰/۷۵	۰/۸۵	۰/۵۴	۰/۶۹	۰/۸۲	۰/۸۹
	۲	۰/۷۰	۰/۸۰						
	۳	۰/۷۳	۰/۸۶						
	۴	۰/۷۹	۰/۷۹						
	۵	۰/۷۶	۰/۸۹						
	۶	۰/۷۱	۰/۷۹						
	۷	۰/۷۴	۰/۷۹						
	۸	۰/۷۶	۰/۷۹						

						۰/۸۳	۰/۷۶	۹	
						۰/۸۶	۰/۷۵	۱۰	
						۰/۷۶	۰/۷۶	۱۱	
						۰/۷۹	۰/۷۶	۱۲	
						۰/۷۶	۰/۷۱	۱۳	
						۰/۷۹	۰/۷۴	۱۴	
						۰/۷۶	۰/۷۰	۱۵	

عوامل بازدارنده اقتصادی: جدول (۱۰) مقدار بار عاملی استخراج شده برای شاخص‌های پژوهش در عوامل بازدارنده اقتصادی را نشان می‌دهد که شامل بارهای عاملی بیشتر از ۰/۵ هر یک از شاخص‌ها در عامل‌های پژوهش است. این عوامل به ترتیب شامل: ۱- عدم توسعه سرمایه گذاری کوچک در روستا، ۲- عدم تقویت و تنوع بخشی به اشتغال کشاورزی و غیر کشاورزی، ۳- عدم بیمه نمودن محصولات کشاورزی در مقابل خشکسالی است. براساس نتایج به دست آمده، هرچقدر میزان قدر مطلق این ضرایب بیشتر و به ۱ نزدیک باشد، عامل مربوطه نقش بیشتری در کل تغییرات (واریانس) عوامل بازدارنده اقتصادی دارد. در این زمینه عامل اول عدم توسعه سرمایه گذاری کوچک در روستا بدست آمد.

جدول ۱۰- میزان تأثیر شاخص‌ها و بارهای عاملی عوامل بازدارنده در بعد اقتصادی

Table 10. The degree of influence of indicators and factor loadings of inhibiting factors in the economic dimension

عوامل	گویه ها	پایایی گویه ها		آلفای کرونباخ		AVE		CR	
		روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان
اقتصادی	۱	۰/۸۰	۰/۸۷	۰/۷۵	۰/۸۵	۰/۵۲	۰/۶۹	۰/۸۱	۰/۸۹
	۲	۰/۷۰	۰/۷۰						
	۳	۰/۷۰	۰/۸۵						

عوامل بازدارنده اجتماعی: جدول (۱۱) مقدار بار عاملی استخراج شده برای شاخص‌های پژوهش در عوامل بازدارنده اجتماعی را نشان می‌دهد که شامل بارهای عاملی بیشتر از ۰/۵ هر یک از شاخص‌ها در عامل‌های پژوهش است. این عوامل به ترتیب شامل: ۱- عدم تسهیل و ترغیب استفاده از دانش بومی، ۲- عدم شناخت توانمندی ها و استعدادهای روستاییان؛ ۳- عدم آشنایی روستاییان از اهداف پروژه های روستایی، ۴- عدم واگذاری مسئولیت در اجرا و نگهداری پروژه ها به روستاییان، ۵- عدم انگیزه لازم در بین روستاییان، ۶- مهاجرت بی رویه روستایی، ۷- فقدان تشکل های محلی، ۸- فقدان زمینه سازی اجتماعی برای تحقق مشارکت مردمی در عرصه های گوناگون است. براساس نتایج به دست آمده، هرچقدر میزان قدر مطلق این ضرایب بیشتر و به ۱ نزدیک باشد، عامل مربوطه نقش بیشتری در کل

تغییرات (واریانس) عوامل بازدارنده اجتماعی دارد. در این زمینه عامل اول تا سوم عدم شناخت توانمندی ها و استعدادهای روستاییان؛ عدم واگذاری مسئولیت در اجرا و نگهداری پروژه ها به روستاییان و مهاجرت بی رویه روستایی بدست آمد.

نسخه پیش انتشار

جدول ۱۱- میزان تأثیر شاخص‌ها و بارهای عاملی عوامل بازدارنده در بعد اجتماعی

Table 11. The degree of influence of indicators and factor loadings of inhibiting factors in the social dimension

CR		AVE		آلفای کرونباخ		پایایی گویه‌ها		گویه	عوامل
کارشناسان	روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان	روستاییان	ها	
۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۷۳	۰/۵۶	۰/۸۰	۰/۷۹	۰/۷۹	۰/۷۲	۱	اجتماعی
						۰/۸۸	۰/۷۹	۲	
						۰/۸۲	۰/۷۰	۳	
						۰/۸۹	۰/۷۱	۴	
						۰/۷۸	۰/۷۹	۵	
						۰/۸۸	۰/۷۸	۶	
						۰/۸۲	۰/۷۷	۷	
						۰/۸۳	۰/۷۶	۸	

عوامل بازدارنده حقوقی: جدول (۱۲) مقدار بار عاملی استخراج شده برای شاخص‌های پژوهش در عوامل بازدارنده حقوقی را نشان می‌دهد که شامل بارهای عاملی بیشتر از ۰/۵ هر یک از شاخص‌ها در عامل‌های پژوهش است. این عوامل به ترتیب شامل:

۱-عدم پذیرش توسط بهره برداران، ۲-عدم هماهنگی کافی بین دستگاه‌های ذیربط، ۳-عدم انجام مطالعات اقتصادی و اجتماعی در طرح‌های مشارکت مردمی توسط مهندسين مشاور، ۴-شفاف نبودن ورود بخش خصوصی است. بر اساس نتایج به دست آمده، هرچقدر میزان قدر مطلق این ضرایب بیشتر و به ۱ نزدیک باشد، عامل مربوطه نقش بیشتری در کل تغییرات (واریانس) عوامل بازدارنده حقوقی دارد. در این زمینه عامل اول عدم هماهنگی کافی بین دستگاه‌های ذیربط بدست آمد.

جدول ۱۲- میزان تأثیر شاخص‌ها و بارهای عاملی عوامل بازدارنده در بعد حقوقی

Table 12. The degree of influence of indicators and factor loadings of inhibiting factors in the legal dimension

CR		AVE		آلفای کرونباخ		پایایی گویه‌ها		گویه	عوامل
کارشناسان	روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان	روستاییان	ها	
۰/۹۱	۰/۸۴	۰/۷۳	۰/۵۸	۰/۸۰	۰/۷۵	۰/۷۹	۰/۷۷	۱	حقوقی
						۰/۸۳	۰/۷۸	۲	
						۰/۷۶	۰/۷۳	۳	
						۰/۷۹	۰/۷۵	۴	

عوامل بازدارنده اجرایی: جدول (۱۳) مقدار بار عاملی استخراج شده برای شاخص‌های پژوهش در عوامل بازدارنده اجرایی را نشان می‌دهد که شامل بارهای عاملی بیشتر از ۰/۵ هر یک از شاخص‌ها در عامل‌های پژوهش است. این عوامل به ترتیب شامل:

۱- وجود خشکسالی در مناطق روستایی، ۲- فقدان مطالعات کافی و کاربردی در زمینه شناسایی قابلیت‌های محیطی، ۳- تخریب اراضی زراعی، مرتعی و جنگلی، ۴- شرایط اقلیمی و تلفات بیش از حد آب در انهار سنتی یا عدم امکان تأمین آب قابل آبیاری است. براساس نتایج به دست آمده، هرچقدر میزان قدر مطلق این ضرایب بیشتر و به ۱ نزدیک باشد، عامل مربوطه نقش بیشتری در کل تغییرات (واریانس) عوامل بازدارنده اجرایی دارد. در این زمینه عامل اول شرایط اقلیمی و تلفات بیش از حد آب در انهار سنتی یا عدم امکان تأمین آب قابل آبیاری بدست آمد.

جدول ۱۳- میزان تأثیر شاخص‌ها و بارهای عاملی عوامل بازدارنده در بعد اجرایی

Table 13. The degree of influence of indicators and factor loadings of inhibiting factors in the executive dimension

عوامل	گویه ها	dimension							
		پایایی گویه ها		آلفای کرونباخ		AVE		CR	
		روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان	روستاییان	کارشناسان
		۰/۷۹	۰/۷۷	۰/۷۴	۰/۷۹	۰/۶۰	۰/۷۳	۰/۸۵	۰/۹۱
		۰/۷۴	۰/۷۹						
		۰/۷۸	۰/۷۸						
		۰/۸۹	۰/۷۹						

در پردازش پایین‌ترین مربعات برای اعتبار تشخیصی از شاخص فرونل و لارکر استفاده می‌گردد. در جدول ۱۴ ماتریس فرونل و لارکر برای عناصر پیشبرنده و بازدارنده مدیریت منابع آبی روستایی از نظر روستاییان و در جدول ۱۵ ماتریس فرونل و لارکر برای عناصر پیشبرنده و بازدارنده مدیریت منابع آبی روستایی از نظر کارشناسان بیان شده است. چنانچه مشاهده می‌شود ضرایب موجود در روی قطر کلیدی ماتریس، از همه ضرایب موجود در ستون مربوط آن بالاتر می‌باشد و بیان‌کننده آن می‌باشد که در این طرح دارای اعتبار تشخیص ایده آلی می‌باشد. این یافته‌ها گویای این امر می‌باشد که هر ۵ عامل، مقصد ابزار را که عناصر پیش‌برنده و بازدارنده مدیریت منابع آبی روستایی است محاسبه می‌نماید (اعتبار همگون) و علاوه بر این مشاهدات گویای این امر می‌باشد که خرده ملاک‌ها چنان هم تغییر بالایی ندارند که کلیه آنها تبدیل به یک مولفه گردند بر این اساس سازه‌ها تکراری نمی‌باشند (اعتبار ناهمگون).

جدول ۱۴- ماتریس فروئل و لارکر عناصر بازدارنده و پیشبرنده مدیریت روستایی از نظر روستاییان

Table 14. Fronel and Larcker matrix of the hindering and promoting elements of rural management from the point of view of villagers

عامل	مدیریتی		اقتصادی		اجتماعی		حقوقی		اجرایی
	بازدارنده	پیش برنده	بازدارنده	پیش برنده	بازدارنده	پیش برنده	بازدارنده	پیش برنده	اجرایی
مدیریتی	۱/۲۵	۰/۸۷							
اقتصادی	۰/۷۳	۰/۶۴	۱/۱۵	۰/۸۶					
اجتماعی	۰/۶۷	۰/۵۳	۰/۷۳	۰/۷۶	۱/۳۲	۰/۸۰			
حقوقی	۰/۶۶	۰/۵۱	۰/۷۱	۰/۷۸	۰/۷۵	۰/۷۸	۱/۳۴	۰/۷۵	
اجرایی	۰/۵۷	۰/۵۰	۰/۶۱	۰/۶۷	۰/۶۸	۰/۴۹	۰/۴۱	۰/۷۳	۱/۳۱
									۰/۸۲

جدول ۱۵- ماتریس فروئل و لارکر عناصر بازدارنده و پیشبرنده مدیریت روستایی از نظر کارشناسان

Table 15 . Fronel and Larcker matrix of the preventing and promoting elements of rural management according to experts

عامل	مدیریتی		اقتصادی		اجتماعی		حقوقی		اجرایی
	بازدارنده	پیش برنده	بازدارنده	پیش برنده	بازدارنده	پیش برنده	بازدارنده	پیش برنده	اجرایی
مدیریتی	۱/۵۲	۰/۴۷							
اقتصادی	۰/۷۴	۰/۵۶	۱/۸۳	۱/۵۱					
اجتماعی	۰/۵۷	۰/۳۳	۰/۷۶	۰/۵۷	۱/۳۴	۱/۵۶			
حقوقی	۰/۵۸	۰/۳۲	۰/۸۵	۰/۵۶	۰/۷۹	۰/۵۸	۱/۱۴	۱/۲۳	
اجرایی	۰/۴۳	۰/۲۴	۰/۳۳	۰/۳۵	۰/۴۹	۰/۴۸	۰/۶۰	۰/۳۲	۱/۳۲
									۱/۴۳

باتوجه به جدول ۱۶ ملاک های تناسب در طرح معادلات نظام مند سؤال تحقیق، ابزارهای تحقیق می توان گفت میزان خی دو در طرح معادلات نظام مند سؤال پژوهش در سطح خطای ۵ درصد معنادار می باشد. علاوه بر این، نسبت χ^2 به درجه آزادی در طرح معادلات نظام مند سؤال پژوهش با دقت در ملاک مدنظر، بیانگر تناسب ایده آل طرح می باشد. میزان ملاک RMSEA در دامنه مورد پذیرش قرار دارد و این امر نیز گویای میزان خطای مورد پذیرش در طرح معادلات نظام مند سؤال پژوهش می باشد. ضرایب ملاک های $AGFI$ ، NFI ، GFI ، CFI و $NNFI$ در طرح معادلات نظام مند سؤال پژوهش نیز با دقت در ملاک مدنظر ایده آل سنجش شدند که بیان نماینده تناسب ایده آل طرح معادلات نظام مند سؤال پژوهش می باشد. بر همین اساس، با دقت در مشاهدات طرح معادلات نظام مند سؤال تحقیق، می توان گفت کلیه ابزارهای تحقیق تناسب ایده آل و مورد پذیرش را دارند.

جدول ۱۶-مشاهدات تناسب طرح از نظر روستاییان و کارشناسان

Table 16.Observations of the appropriateness of the plan from the point of view of villagers and experts

شاخص های تناسب طرح		روستاییان				کارشناسان	
		مقادیر حاصله		مقادیر مجاز	نتیجه	مقادیر حاصله	مقادیر مجاز
		پیشبرنده	بازدارنده	پیشبرنده و بازدارنده	پیشبرنده و بازدارنده	پیشبرنده و بازدارنده	پیشبرنده و بازدارنده
K2/df	۱/۴۵	۱/۶	زیر سه	تناسب	۱/۲۳	۱/۲۵	زیر سه
RMSEA	۰/۰۱	۰/۰۲	زیر یک	تناسب	۰/۰۸	۰/۰۹	زیر یک
RMR	۰/۰۱	۰/۰۴	حدود صفر	تناسب	۰/۰۱	۰/۰۱	حدود صفر
NFI	۰/۹۵	۰/۹۶	بیش از ۰/۹	تناسب	۰/۹۸	۰/۹۸	بیش از ۰/۹
NNFI	۰/۹۱	۰/۹۶	بیش از ۰/۹	تناسب	۰/۹۷	۰/۹۷	بیش از ۰/۹
CFI	۰/۹۳	۰/۹۴	بیش از ۰/۹	تناسب	۰/۹۶	۰/۹۷	بیش از ۰/۹
IFI	۰/۹۸	۰/۹۸	بیش از ۰/۹	تناسب	۰/۹۰	۰/۹۶	بیش از ۰/۹
RFI	۰/۹۲	۰/۹۳	بیش از ۰/۹	تناسب	۰/۹۰	۰/۹۲	بیش از ۰/۹
GFI	۰/۹۵	۰/۹۹	بیش از ۰/۹	تناسب	۰/۹۰	۰/۹۵	بیش از ۰/۹
AGFI	۰/۹۵	۰/۹۶	بیش از ۰/۹	تناسب	۰/۹۴	۰/۹۶	بیش از ۰/۹

نتیجه گیری

این پژوهش با هدف عوامل پیش برنده و بازدارنده مدیریت منابع آب روستایی در شهرستان اسلام آباد واقع در استان کرمانشاه انجام شد. در این پژوهش به منظور شناسایی عوامل پیشبرنده و بازدارنده موجود در شکل گیری، فعالیت و توسعه مدیریت منابع آب روستایی از دو بار تحلیل عاملی و روش تحلیل مؤلفه های اصلی استفاده گردید. بدین ترتیب ابتدا به منظور شناسایی عوامل پیش برنده مدیریت منابع آب روستایی ، مجموع ۳۸ متغیر (گویه) در تحلیل عاملی وارد شده و در قالب ۵ عامل طبقه

بندی شدند. سپس در گام دوم نیز به منظور شناسایی عوامل بازدارنده مدیریت منابع آب روستایی، مجموع ۳۳ متغیر (گویه) در تحلیل عاملی وارد شده و در قالب ۵ عامل طبقه بندی شدند که عوامل پیشبرنده و همچنین عوامل بازدارنده با توجه به ماهیت گویه ها تحت عنوان عوامل مدیریتی، اقتصادی، اجتماعی، حقوقی و اجرایی نامگذاری گردیدند. در پردازش پایین ترین مربعات برای اعتبار تشخیصی از شاخص فروئل و لارکر استفاده شد.

نتایج بررسی ها در مناطق روستایی شهرستان اسلام آباد نشان داد که هرچند خدمات گسترده ای از سوی دولت و نهادهای انقلابی در روستاها ارائه شده و پیشرفت های چشمگیری نیز به دست آمده، اما هنوز فاصله واقعیت های موجود و اهداف پیش بینی شده بسیار است و جامعه روستایی شهرستان اسلام آباد با چالش های فراوانی روبروست. بنابراین بدون ریشه یابی و تحلیل شرایط، گسترش فعالیت ها و خدمات ناهمگون و نامتوازن تأثیر زیادی نخواهد داشت و مشکلی را حل نخواهد کرد. نتایج موردی تحقیق نیز نشان داد که در بررسی عوامل پیش برنده و بازدارنده تحقق طرح های توسعه روستایی، پنج عامل شناسایی شدند. این عامل ها می توانند در بعد مدیریتی، اقتصادی، اجتماعی، حقوقی و اجرایی مورد بررسی و دسته بندی قرار گیرند. نتایج تحقیق نشان داد که از بین پنج عامل مورد بررسی عامل مدیریتی به عنوان مهم ترین عامل پیش برنده و بازدارنده تحقق طرح های توسعه منابع آب روستایی در شهرستان اسلام آباد می باشند. به طوری که عامل مدیریتی با توجه به نقش مهم آن در توسعه منابع آب روستایی و به ویژه تحقق پذیری اهداف طرح های مدیریت منابع آب روستایی از مهم ترین عوامل پیش برنده و بازدارنده بوده است. لذا عامل مدیریتی باید مورد توجه مسئولین و برنامه ریزان توسعه منابع آب روستایی قرار گیرد. با دقت در تایید اثر عوامل مدیریتی به عنوان عنصر اساسی پیش برنده و بازدارنده در مدیریت منابع آب روستایی، موارد متعددی در راستای بهبود مدیریت منابع آب روستایی پیشنهاد می گردد: این موارد شامل:

الف) به مسئولان حوزه مدیریت روستایی پیشنهاد می گردد تا در برنامه ریزی های طولانی مدت برای توسعه منابع آب روستاها، از تجارب و داشته های تجربی روستاییان در این زمینه بهره گیری نمایند.

ب) به دهیاران و بخشداران پیشنهاد می گردد تا برای بهره گیری بیشتر از مشارکت خود روستاییان در توسعه منابع روستاها، نقاط قوت اجتماعی روستاییان را شناسایی نموده و از آنها برای جلب مشارکت روستاییان در مدیریت منابع روستا بهره گیری نمایند.

ج) به مدیران مرتبط با مدیریت روستاها پیشنهاد می گردد تا برای توسعه منابع آب روستاها و بهبود مدیریت منابع آب روستایی از ظرفیت جوانان تحصیل نموده روستایی که به شهر مهاجرت نموده اند بهره گیری نمایند و آنها را دعوت به همکاری نمایند تا طرح ها و ایده های خود در زمینه مدیریت منابع آب روستایی را ارائه دهند.

References

منابع

- Akhwan, F., Hosseini, S. M. and Chizari, M., 2011. Investigating the effective factors on the participation of the members of the water harvesting cooperative in the management of agricultural water resources in Qazvin province. *Cooperative and Agriculture Quarterly*. 23(11), 117-135.
- Alilou, J., Chizari, M. and Chobchian, Sh., 2017. Investigating effective structures on farmers' participation in irrigation management (case study of Khoi city). *Rural Development Strategies*. 5(3), 289-309.
- Eidi, A., Kazimieh, F. and Zarifian, Sh., 2019. Identification of factors affecting the sustainable management of agricultural water resources from the perspective of farmers (case study: wheat farmers in the villages of Maragheh). *Agricultural knowledge and sustainable production*. 30(4), 311-326.
- Fethullahi, J., Najafi, S.M.B. and Farhangian, Sh., 2020. Identifying and prioritizing factors affecting water scarcity in Kermanshah province with the help of hierarchical analysis process. *Water and Sustainable Development*. 8(4), 33-42.
- Mahdizadeh Molabashi, T., 2014. governance and comprehensive management of water resources in the post-Jarjam environment, "Sade Ab" quarterly, number 4, Ardabil, 10 pages.
- Pazoki, M. and Sheikhi, D., 2016. investigating the causes of the inability of villagers to participate in water resources management projects using data-based theory. the 6th National Conference on Water Resources Management of Iran, Sanandaj.
- Qiao, G., Zhao, L. and Klein, K. K., 2009. Water user associations in Inner Mongolia: Factors that influence farmers to join. *Agricultural Water Management*. 96(5), 822-830.
- Rahimian, M., 2015. Factors affecting the sustainable management of water resources among irrigated wheat farmers in Kohdasht city. *Agricultural Extension and Education Sciences of Iran*. 12(2), 233-247.
- Rezapour, Z., Renani, M. and Amiri, H., 2020. Management of common resources: market, government or neither? A review of water resources management studies in Iran (with emphasis on Ostrom's perspective). *Iran Economic Research*, 26(88), 127-89. SID. <https://sid.ir/paper/957768/fa>
- Zamanipour, A., 2008. *Agricultural Promotion in the Development Process*, Birjand Higher Education Complex: Ferdowsi University of Mashhad.

