



## تحلیل پایش و ارزشیابی برنامه واگذاری مدیریت آبیاری در ایران

حمید بیلاق چغاخور، آیت‌اله کرمی<sup>۱</sup>  
hchogha@yahoo.com

### چکیده

کارآمدی برنامه واگذاری مدیریت آبیاری در دستیابی به اهداف مد نظر و وضعیت اجرای آن، نیازمند مطالعات پایش و ارزشیابی معتبر در مراحل قبل و بعد از اجرای برنامه است. بنابراین در این پژوهش به منظور بررسی اعتبار مطالعات پایش و ارزشیابی، تعداد ۴۴ مطالعه مرتبط انتخاب و با روش فرا ارزشیابی و بر اساس چهار معیار سودمندی، امکان‌پذیری، درستی و دقت مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که مطالعات پایش و ارزشیابی از نظر کمی و کیفی کفایت لازم را نداشتند و گرچه از نظر امکان‌پذیری و درستی وضعیت نسبتاً مناسبی دارند ولی سودمندی و دقت آنها بسیار پایین است.

طبقه‌بندی JEL : C19, O13, O17, P13, P32, Q12, Q13

واژه‌های کلیدی: فرا ارزشیابی، استانداردهای ارزشیابی، چارچوب پایش و ارزشیابی، انتقال مدیریت آبیاری

<sup>۱</sup> به ترتیب دانشجوی دکتری توسعه کشاورزی و دانشیار اقتصاد کشاورزی دانشکده کشاورزی دانشگاه یاسوج



## مقدمه

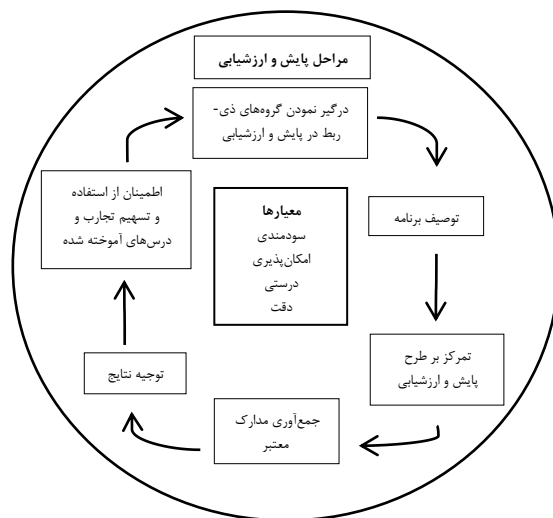
بیشتر شبکه‌های آبیاری کشور با موضوع عدم توفیق در جلب مشارکت آبران و واگذاری بهره‌برداری و نگهداری از شبکه آبیاری به آنها، ناپایداری مالی و نارسایی در عملکرد مورد انتظار شبکه، مواجهند، این عوامل بهسازی ساختار مدیریتی شبکه‌های آبیاری و زهکشی در حال بهره‌برداری کشور را الزامی نموده است (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، امور نظام فنی، ۱۳۹۳). تمرکززدایی و واگذاری مدیریت منابع آب مشارکت مصرف‌کنندگان آب را در تصمیم‌سازی و سرمایه‌گذاری افزایش داده و به نوبه خود انگیزه‌های مدیریتی، مسئولیت‌پذیری، بهره‌وری کشاورزی و اقتصادی و جبران هزینه را بهبود می‌بخشد (Asian Development Bank, 2008). در این راستا اعطای اختیار مسئولیت بیشتر به کشاورزان برای مشارکت در مدیریت آبیاری در قالب انجمن‌های مصرف‌کنندگان آب الزامی است (Suhardiman & Giordano, 2014). تلاش برای اجرای برنامه‌های واگذاری در محیط‌هایی که پیش‌شرط‌های آن وجود ندارد ممکن است با مقاومت در برابر اصلاحات همراه باشد (Asian Development Bank, 2008). بنابراین تمهیدات سیاسی قوی نظام و قدرت حاکمه نسبت به واگذاری مدیریت آبیاری و اشتیاق کشاورزان به همکاری سازنده (جباری، ۱۳۸۲) به عنوان پیش‌نیازهای تحقق اصلاحات مدیریتی ضروری هستند به عبارت دیگر واگذاری مدیریت آبیاری مستلزم جلب حمایت سیاسی از برنامه و ایجاد فضای مناسب برای واگذاری مدیریت شبکه‌ها از طریق آماده‌سازی بستر فکری و تشویق جوامع محلی، اصلاح قوانین، تعریف مجدد محدوده وظایف و چارت سازمانی، تعریف دقیق متدولوژی برنامه با تسلسل زمانی مناسب و معقول، اجرای برنامه واگذاری و نظارت و ارزشیابی می‌باشد (بقائی و همکاران، ۱۳۹۱). تاکنون اصلاحات ساختاری و تمرکززدایی در مدیریت آبیاری در نزدیک به ۶۰ کشور جهان (FAO, 2007) و از جمله در کشور ایران با شکل‌ها و شدت‌های متفاوتی پیاده شده و بسته به عزم و اراده دولت‌ها به عنوان مهمترین راه حل نهادی برای رفع مسائل مدیریت آبیاری در حال پیگیری است. با توجه به اینکه کشور ایران در مرحله اجرایی کردن سیاست خصوصی‌سازی (آئین‌نامه اجرایی اصل ۴۴) و تغییرات شدید ساختاری در مدیریت تأسیسات آبیاری قرار گرفته است، شایسته است که نمونه‌های تجربه شده واگذاری مدیریت آبیاری در کشور مورد بازبینی قرار گیرد و نقاط قوت و ضعف آنها شناسایی شوند. وجود پایش و ارزشیابی مناسب باعث ارزشیابی، توسعه و اشاعه تجربه‌های حاصله در موضوع واگذاری مدیریت آبیاری شده (حیدریان و همکاران، ۱۳۹۰) و منبع مهم اطلاعاتی برای مسئولین در تصمیم‌گیری مراحل سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی اصلاحات است (حیدریان و همکاران، ۱۳۸۱). پایش و ارزشیابی قضاوت درست در موضوع موفقیت یا شکست واگذاری مدیریت آبیاری را امکان‌پذیر نموده و ضمن روشن ساختن ناکامی‌ها در اصلاحات مدیریتی و فرآیند پیاده‌سازی انتقال مدیریت، در شناسایی کاستی‌ها و دستیابی به گزینه‌های راهبردی و راهکارهای عملی بهبود شرایط مدیریتی یاری‌رسان خواهد بود (حیدریان، ۱۳۹۱). علی‌رغم گسترش واگذاری مدیریت آبیاری استفاده از آن و تداوم بکارگیری آن برای بهبود عملکرد سیستم‌های آبیاری، اثربخشی واقعی آن از نظر بهبود کارایی آبیاری، کشاورزی و مدیریت مورد تردید است. از یک سو نهادهای ملی و بین‌المللی با استناد به تجارب موفق در سایر کشورها از ظرفیت برنامه واگذاری مدیریت آبیاری در بهبود وضعیت مدیریت سخن می‌گویند از دگر سو صاحب‌نظران نسبت به مبانی مفهومی و قابلیت اجرایی مدیریت مشارکتی آبیاری و مدیریت بهره‌برداران سازمان یافته نقد وارد کرده و شواهدی از ناکامی این برنامه ارائه می‌کنند لیکن برای دستیابی به واقعیت‌های عملکرد اصلاحات نهادی صورت گرفته در بخش آبیاری لازم است صحت نتایج



ارزیابی‌ها و پژوهش‌های انجام شده مورد بررسی قرار گیرد (Senanayake, Mukherji & Giordano, 2015) در این راستا این پژوهش با بررسی مطالعات و ارزیابی‌های موجود در خصوص برنامه واگذاری مدیریت آبیاری در پی ارزیابی وضعیت پایش و ارزشیابی این برنامه و ارائه نمای ترسیم شده توسط این ارزیابی‌ها، از وضعیت واگذاری مدیریت آبیاری در سطح کشور می‌باشد.

## مواد و روش‌ها

در این پژوهش با روش تحقیق فرا ارزشیابی وضعیت نظام پایش و ارزشیابی برنامه واگذاری مدیریت آبیاری در ایران و اثربخشی سیاست‌های اصلاحات مدیریت آبیاری مورد ارزیابی قرار گرفت. فرا ارزشیابی؛ فرآیند طراحی، جمع‌آوری و کاربرد اطلاعات به منظور قضاوت در مورد صلاحیت پایش و ارزشیابی است و عموماً نقاط قوت و ضعف را گزارش می‌کند (سبزواری، ۱۳۸۴). چنانکه در شکل ۱ نشان داده شده است پایش و ارزشیابی دارای مراحل شش‌گانه و معیارهای چهارگانه‌ای است که کارایی پایش و ارزشیابی وابسته به این معیارها است. بنابراین در ارزیابی وضعیت پایش و ارزشیابی این معیارها بررسی می‌شوند. معیارهای لازم برای انجام یک پایش و ارزشیابی موثر و اثربخش عبارت از سودمندی<sup>۲</sup>، امکان‌پذیری<sup>۳</sup>، صحت<sup>۴</sup> و دقت<sup>۵</sup> بوده که مورد تأیید موسسه استانداردهای ملی<sup>۶</sup> و انجمن ارزشیابی ایالات متحده<sup>۷</sup> و ۱۴ سازمان تخصصی دیگر می‌باشند (Milstein & Wetterhall, 2000).



شکل ۱. مراحل و معیارهای پایش و ارزشیابی.

۱- Meta-evaluation

۲- Utility

۳- Feasibility

۴- Propriety

۵- Accuracy

۶- American National Standards Institute

۷- American Evaluation Association (AEA)



معیار سودمندی موفقیت پایش و ارزشیابی در تامین نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان آن را تضمین می‌کند. هدف این معیار شناسایی مخاطبین در پایش و ارزشیابی، میزان اطلاعات مورد نیاز، ارزش‌های مورد استفاده برای تفسیر یافته‌ها، شفافیت و به موقع بودن گزارش‌های پایش و ارزشیابی می‌باشد. برای تعیین سودمندی پایش و ارزشیابی در پاسخ به نیازهای اطلاعاتی مخاطبین، در این پژوهش از دسته‌بندی انواع ارزیابی رزی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۴) در مقاطع سه‌گانه قبل، حین و بعد از واگذاری مدیریت آبیاری استفاده شده است. رزی و همکاران ارزیابی‌های مربوط به بررسی وجود بسترها، زمینه‌ها و ملزومات واگذاری مدیریت که قبل از واگذاری مدیریت آبیاری انجام می‌شود را ارزیابی زمینه‌ها<sup>۲</sup> می‌نامند. مطالعاتی که فعالیت‌های حین انجام واگذاری مدیریت آبیاری را پایش می‌کنند با عنوان ارزیابی فرایند<sup>۳</sup> نامیده شدند. ارزیابی فرآیند در پی پاسخ به پرسش‌هایی درباره نحوه اجراء، شیوه بهره‌برداری و کیفیت ارائه خدمات در برنامه می‌باشد. ارزیابی فرآیند به منظور نظارت و مستندسازی اجرای برنامه صورت می‌گیرد و می‌تواند در فهم رابطه بین اجزای برنامه و پیامدهای برنامه، یاری‌رسان باشد. ارزیابی‌های مربوط به پس از واگذاری مدیریت آبیاری که به بررسی نتایج، اثرات و پیامدهای برنامه می‌پردازند با عنوان ارزیابی پیامدها<sup>۴</sup> معرفی شدند. در این پژوهش با بررسی کمیت و محتوای اطلاعات تولید شده از مطالعات پایش و ارزشیابی، میزان کفایت و سودمندی آنها تعیین خواهد گردید. معیار امکان‌پذیری، پایایی و مسئله‌گرا بودن آن را تضمین می‌کند. این معیار تاکید دارد که پایش و ارزشیابی باید از روش‌های عملی و غیرنفاق‌افکنانه استفاده نماید و انتظار انگیزه‌های سیاسی متفاوت گروه‌های مرتبط با پایش و ارزشیابی را داشته و از آنها مطلع باشد و در صرف منابع مقتصد بوده و یافته‌های درخوری را تولید کند. بنابراین در این پژوهش، برای بررسی وضعیت معیار امکان‌پذیری، عملی بودن اجرای مطالعات پایش و ارزشیابی و وجود خواست سیاسی و منابع مالی برای انجام مطالعات پایش و ارزشیابی، تحلیل خواهد شد. معیار درستی بر رعایت اخلاق تحقیق، ملاحظه‌علاق، حقوق و رفاه گروه‌های ذی‌ربط در پایش و ارزشیابی و گزارش یافته‌ها به نحو کامل، شفاف و منصفانه تاکید دارد. با توجه به اینکه صلاحیت و اعتبار علمی، حرفه‌ای و اخلاقی ارزشیابان در تامین معیار درستی در پایش و ارزشیابی دارای نقش اساسی است بنابراین در این پژوهش برای بررسی رعایت این معیار، صلاحیت ارزشیابان مورد بررسی قرار گرفت. معیار دقت به اعتبار و دقت یافته‌ها پرداخته و مواردی نظیر توصیف برنامه و محتوای آن، تشریح جزئیات اهداف و روش‌های پایش و ارزشیابی، بکارگیری روش‌های سیستماتیک برای جمع‌آوری اطلاعات معتبر و قابل اطمینان، بکارگیری روش‌های کمی و کیفی مناسب در خلال تجزیه و تحلیل، ارائه گزارشات بی طرفانه حاوی تفسیر و توجیه نتایج را شامل می‌شود (Milstein & Wetterhall, 2000). این معیار

---

۱- Rossi

۲- Needs assessment

۳- Process assessment

۴- Impacts assessment



در واقع اعتبار داده‌های جمع‌آوری شده و صحت و دقت روش‌شناسی بکار گرفته شده را نشان می‌دهد. این پژوهش برای بررسی رعایت این معیار در مطالعات پایش و ارزشیابی مورد بررسی، از مقیاس روش‌های علمی ماری‌لند<sup>۱</sup> استفاده نموده است (Welsh & Farrington, 2006., Van der Knapp, Leeuw, Bogaerts & Nijssen, 2008). در این پژوهش مطالعات بر اساس مقیاس ماری‌لند بر سه بخش تقسیم می‌شوند. دسته اول ارزیابی‌هایی هستند که از نظر روش‌شناسی اساساً مشکل‌دار بوده و از کیفیت بسیار پایین و اعتبار ناچیزی برخوردارند. این ارزیابی‌ها برای اثبات تاثیر واگذاری مدیریت آبیاری صرفاً بر مشاهدات و داده‌های بعد از اجرای برنامه واگذاری مدیریت آبیاری اتکا دارند و در اثبات ارتباط بین اثرات واگذاری مدیریت آبیاری و تغییرات عملکردهای مدیریت آبیاری ناتوان هستند. دسته دوم مطالعاتی هستند که از طرح‌های روش‌شناسی «قبل و بعد» یا «با و بدون» برای اثبات رابطه علی بین اثرات و اقدامات مربوط به واگذاری مدیریت آبیاری استفاده می‌کنند. در این ارزیابی‌ها هنگامی که در فاصله بین دو مقطع زمانی (قبل و بعد)، یک یا چند عامل بیرونی به غیر از متغیر واگذاری مدیریت آبیاری بر عملکردها تاثیر گذار آنگاه انتساب همه تغییرات حاصله در عملکردها به برنامه واگذاری مدیریت آبیاری درست نخواهد بود. به عنوان مثال در شبکه‌های آبیاری که در فاصله بین قبل و بعد از واگذاری مدیریت آبیاری بهسازی سیستم یا تغییراتی در فناوری شبکه اعمال می‌گردد، بسیار مشکل است که تغییرات ایجاد شده در عملکردها نظیر تغییرات حاصله در توزیع آب یا تغییرات ایجاد شده در عملکرد را صرفاً به واگذاری مدیریت آبیاری نسبت داد. طرح‌های «با و بدون» نیز از امکان-پذیری پایینی برخوردارند و یافتن طرف مقایسه در آنها مشکل است. دسته سوم مطالعاتی هستند که طرح آنها ترکیبی از «قبل و بعد» و «با و بدون» بوده و از نظر روش‌شناسی قوی ارزیابی می‌شوند. مطالعاتی که از این طرح در پایش و ارزشیابی استفاده می‌کنند دارای بالاترین اعتبار بوده و می‌توان روابط علی و معلولی را به اثبات رساند. یکی دیگر از روش‌های بررسی میزان تامین معیار دقت در مطالعات پایش و ارزشیابی، طول دوره ارزیابی است. بر عقیده ورمیلیون (۱۹۹۷) و کلوزن<sup>۲</sup> (۱۹۹۷) به منظور مشاهده دقیق اثرات و نتایج برنامه اصلاحات مدیریت آبیاری، دوره استاندارد ارزیابی‌های باید حداقل ۶ سال تا ۱۰ ساله باشد. بدین منظور مطالعات را به سه دسته کوتاه مدت (زیر ۳ سال)، میان مدت (بین ۴ الی ۶ سال)، بلند مدت (بیش از ۶ سال) تقسیم نمودند. بر این اساس همه مطالعات پایش و ارزشیابی مورد بررسی در این پژوهش دارای دوره ارزیابی کوتاه مدت بوده است. طبعاً این نتایج، موفقیت‌ها و ناکامی‌های گزارش شده جزء نتایج اولیه برنامه بوده و قضاوت درباره برنامه بر مبنای این نتایج قضاوتی عجولانه و با دقت کم خواهد بود. در این پژوهش، مطالعات و ارزیابی‌هایی به عنوان داده در تحلیل وارد شدند که قابل دسترس و در جغرافیای ایران بوده و در بازه زمانی ۱۳۸۰ به بعد انجام رسیده‌اند و صرفاً به ارزیابی وضعیت اصلاحات مدیریت آبیاری و واگذاری مدیریت آبیاری در شبکه‌ها و مناطق آبیاری پرداخته‌اند که مدیریت آنها ابتدا دولتی بوده و سپس به مردم واگذار شده یا واگذار می‌شود. در مجموع اطلاعات لازم از ۱۳ همایش ملی و بین‌المللی برگزار شده در بازه زمانی سال ۱۳۸۲-۱۳۹۲ با محوریت مدیریت آب و شبکه‌های آبیاری و ۱۸ مجله تخصصی کشاورزی و آبیاری استخراج شدند. مجلات تخصصی مورد استفاده عبارت بودند از فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، مجله اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی)، تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، فصلنامه روستا و توسعه،

<sup>۱</sup> Maryland Scientific Methods Scale (SMS)

<sup>۲</sup> Kloezen



پژوهش‌های روستایی، تعاون و روستا، تعاون و کشاورزی، فصلنامه پژوهش اجتماعی، فصلنامه تعاون سبز، فصلنامه راهبردهای توسعه روستایی، ماهنامه جهاد، مجله پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی، مجله تحقیقات آب و خاک ایران، مجله چشم انداز جغرافیایی، مجله کشاورزی، مدیریت آب و آبیاری، نشریه پژوهش آب در کشاورزی، نشریه آبیاری و زهکشی ایران.

## نتایج

در بررسی معیار سودمندی در مطالعات مربوط به موضوع پایش و ارزشیابی واگذاری مدیریت آبیاری در ایران، اینکه اطلاعات مورد نیاز مراحل مختلف واگذاری مدیریت آبیاری به چه میزان تامین شده‌اند، لازم است کفایت کمی و محتوایی مطالعات پایش و ارزشیابی هر یک از مقاطع سه‌گانه قبل، حین و بعد از واگذاری مدیریت آبیاری احصاء و بررسی گردد. بطوریکه در جدول ۱ نشان داده شده است، در این پژوهش تعداد ۷۱ منطقه آبیاری کشور در قالب ۵۴ مطالعه مرتبط با موضوع ارزیابی اصلاحات مدیریت آبیاری مورد بررسی قرار گرفت که از این تعداد، ۴۸ مطالعه از نوع ارزیابی بوده و ۵۵ شبکه آبیاری را ارزیابی کردند. تعداد ارزیابی‌هایی که به بررسی زمینه‌های اصلاحات مدیریت آبیاری پرداخته‌اند ۲۱ مطالعه بوده و در آنها ۲۷ منطقه آبیاری ارزیابی شده‌اند. تعداد ۲۱ مطالعه به ارزیابی فرآیند واگذاری آبیاری پرداخته بودند که در آنها فرآیند اجرایی برنامه واگذاری مدیریت آبیاری در ۲۴ منطقه آبیاری تحلیل شد. در ۶ مطالعه به ارزیابی پیامدها و اثرات واگذاری مدیریت آبیاری پرداخته شده که طی آن ۴ منطقه آبیاری ارزیابی شدند. جدول ۱ نشان می‌دهد که بیشترین ارزیابی‌ها در خصوص زمینه‌یابی و فرآیند اصلاح نظام مدیریت آبیاری است و مطالعات اندکی به پیامدهای واگذاری مدیریت آبیاری پرداخته‌اند. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که برنامه اصلاحات نظام مدیریت آبیاری در ایران در مراحل ابتدایی خود قرار داشته و پراکنش مطالعات پایش و ارزشیابی همگام با پیشرفت برنامه و متناسب با مراحل واگذاری مدیریت آبیاری بوده است. نکته قابل توجه در خصوص کمیت مطالعات پایش و ارزشیابی آن است که بدلیل اجرای برنامه در گستره وسیعی از اراضی مجهز شده به سیستم‌های آبیاری، ارزیابی‌های موجود کفایت نیازهای اطلاعاتی مخاطبین این برنامه‌ها را نمی‌کند.

جدول ۱. تعداد مطالعات پایش و ارزشیابی به تفکیک مراحل واگذاری مدیریت آبیاری.

جمع	مطالعات مرتبط با واگذاری مدیریت آبیاری			
	پژوهش‌های مرتبط با ارزیابی			پژوهش‌های غیر مرتبط با ارزیابی
	ارزیابی اثرات	ارزیابی فرآیند	ارزیابی زمینه‌ها	
تعداد مطالعه	۶	۲۱	۲۱	۶
تعداد منطقه آبیاری	۴	۲۴	۲۷	۱۶

مأخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به اینکه تامین نیازهای اطلاعاتی مخاطبین برنامه پایش و ارزشیابی یکی از شاخص‌های مهم در تحقق معیار سودمندی مطالعات است، با بررسی مطالعات پایش و ارزشیابی واگذاری مدیریت آبیاری در ایران، جدول ۲ استخراج گردید. همانگونه که نشان داده شده است در ۲۸ مورد از پژوهش‌ها که ۵۴ درصد مطالعات پایش و ارزشیابی را تشکیل می‌دهد، ارزیابی‌ها از دیدگاه کشاورزان صورت گرفته است. تعداد ارزیابی‌های صورت گرفته از دیدگاه



کارشناسان ۱۷ مورد یعنی ۳۳ درصد کل مطالعات بوده است که ۱۲ مورد از آنها بدون جامعه آماری و بصورت کیفی و مبتنی بر مشاهده و تجربیات کاری کارشناسان مجری و مربوط به مرحله پایش فرآیند اجرایی برنامه واگذاری مدیریت آبیاری بوده است. بنابراین می‌توان ادعا نمود که دیدگاه گروه کشاورزان در پایش و ارزشیابی برنامه واگذاری مدیریت آبیاری چیرگی داشته و در بیشتر مطالعات پایش و ارزشیابی، بطور همزمان اطلاعات مورد نیاز همه گروه-های مخاطب برنامه تامین نشده است. بررسی محتوایی مطالعات مختلف در موضوع ارزیابی زمینه‌های اجرای برنامه واگذاری مدیریت آبیاری ایران نشان می‌دهد که محور این ارزیابی‌ها در مشارکت و مدیریت مشارکتی آبیاری خلاصه شده است. دسته‌ای از پژوهشگران در ارزیابی‌های خود به موضوع نگرش و تمایل به مشارکت و میزان مشارکت کشاورزان در آبیاری پرداخته و محدودیت‌ها، مشکلات و راهبردهای جلب مشارکت را تعیین و اولویت‌های مشارکت کشاورزان را مشخص نمودند؛ برخی دیگر نیز میزان پذیرش و میزان فراهم بودن زمینه مدیریت مشارکتی آبیاری و تشکل‌های آب‌بران، مکان‌گزینی، تعیین وسعت، قالب و انتظارات کشاورزان از تشکل آب‌بران، تعیین شیوه اجرای فرآیند استقرار مدیریت مشارکتی، مشکلات موجود در فرآیند استقرار آن احتمال موفقیت و پایداری تشکل آب‌بران و پیامدهای احتمالی واگذاری مدیریت آبیاری را ارزیابی کرده‌اند. بطور کلی در این ارزیابی‌ها زمینه‌های واگذاری مدیریت آبیاری، مشارکت کشاورزان در مدیریت آبیاری به عنوان ملاکی برای تعیین مهیا بودن شرایط تلقی شده است و به سایر بسترها و زمینه‌ها نظیر محیط سیاسی و چارچوب قانونی حمایت‌کننده، تغییرات نهادی و تغییر در اصول و موازین سازمانی، شفافیت نقشها و مسئولیتها و غیره توجه چندانی نشده است.

جدول ۲. تعداد مطالعات پایش و ارزشیابی به تفکیک جامعه آماری.

بدون جامعه آماری	جامعه آماری			
	کشاورزان	هیئت مدیره تشکل‌ها	کارشناسان	
۱	۱۶	۳	۴	ارزیابی زمینه‌ها
۹	۸	۴	۱	ارزیابی فرآیند
۲	۴	-	-	ارزیابی اثرات
۱۲	۲۸	۷	۵	جمع

مأخذ: یافته‌های تحقیق

بر این اساس همانگونه که در جدول ۳ نشان داده شده از مجموع ۲۱ مطالعه ارزیابی زمینه در ایران تعداد ۱۱ مطالعه، زمینه و بستر واگذاری مدیریت آبیاری را مناسب ارزیابی نمودند. تعداد ۱۰ مطالعه که نزدیک به ۴۸ درصد از مطالعات مورد بررسی را تشکیل می‌دهند بسترهای واگذاری مدیریت آبیاری را نامساعد دانسته‌اند. بنابراین می‌توان ادعا نمود که این مطالعات از نظر محتوایی دارای درک کاملی از الزامات و بسترهای لازم برای واگذاری مدیریت آبیاری نبوده و نتوانسته‌اند با ارائه اطلاعات کامل از وضعیت، شرایط و محیط واگذاری مدیریت آبیاری معیار سودمندی را محقق نمایند. بررسی محتوایی مطالعات مختلف در موضوع ارزیابی فرآیند اجرای برنامه واگذاری مدیریت آبیاری ایران نشان می‌دهد که محور این ارزیابی‌ها عبارتند از: شیوه پیاده‌سازی فرآیند واگذاری مدیریت آبیاری و تجربیات اجرایی بدست آمده، وضعیت واگذاری و میزان مشارکت و رضایت‌مندی کشاورزان از آن، میزان تأثیر فرآیند واگذاری بر بهبود مدیریت آبیاری و موفقیت تشکل‌های آب‌بران، مشکلات، موانع و خلاءهای قانونی موجود و بسترها و راهکارهای تسهیل، توسعه و تقویت فرآیند واگذاری مدیریت آبیاری. به نظر می‌آید مطالعات پایش



فرآیند واگذاری مدیریت آبیاری دارای تعریف و محتوای درست و کاملی از موضوع می‌باشند و نتایج بدست آمده از آنها به منظور بهبود فرآیند واگذاری سودمند باشد. بر این اساس همانگونه که در جدول ۳ نشان داده شده از مجموع ۲۱ مطالعه بررسی شده در خصوص ارزیابی فرآیند واگذاری مدیریت آبیاری در ایران، تعداد ۱۰ مطالعه، فرآیند اجرائی واگذاری مدیریت آبیاری را مناسب ارزیابی نمودند. تعداد ۱۱ مطالعه که بیش از ۵۲ درصد از مطالعات مورد بررسی را تشکیل می‌دهند شیوه واگذاری مدیریت آبیاری را ناقص دانسته‌اند. بررسی محتوایی مطالعات ارزیابی پیامدهای اجرای برنامه واگذاری مدیریت آبیاری ایران نشان می‌دهد که تمرکز این ارزیابی‌ها بر تغییرات عملکرد و تأثیر تشکلهای آبران بر شاخص‌های فردی، اجتماعی، اقتصادی، فنی و تکنولوژیکی جوامع روستائی بوده و از پیامدها و اثرات برنامه واگذاری مدیریت آبیاری بر محیط زیست و تولیدات کشاورزی غفلت شده است. بر اساس جدول ۳ از مجموع ۶ مطالعه بررسی شده در خصوص ارزیابی پیامدها و اثرات واگذاری مدیریت آبیاری در ایران، تعداد ۳ مطالعه، پیامدهای و نتایج واگذاری مدیریت آبیاری را مثبت ارزیابی نمودند. تعداد ۳ مطالعه که ۵۰ درصد از مطالعات مورد بررسی را تشکیل می‌دهند اثرات و پیامدهای واگذاری مدیریت آبیاری را نامطلوب دانسته‌اند. بطور کلی نتیجه بررسی معیار سودمندی در مطالعات پایش و ارزشیابی واگذاری مدیریت آبیاری در ایران نشان می‌دهد که مطالعات موجود از نظر کمی تکافوی نیازهای اطلاعاتی گروه‌های مخاطب برنامه را نکرده و از نظر محتوایی نیز از زمینه‌های نهادی، سیاسی، قانونی و اثرات برنامه بر محیط زیست و تولید کشاورزی غفلت شده است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مطالعات پایش و ارزشیابی واگذاری مدیریت آبیاری در ایران بطور کامل از سودمندی لازم برخوردار نیست.

جدول ۳. تعداد مطالعات پایش و ارزشیابی به تفکیک نتیجه برنامه واگذاری مدیریت آبیاری.

جمع	مطالعات مرتبط با واگذاری مدیریت آبیاری			
	پژوهش‌های مرتبط با ارزیابی			
	ارزیابی اثرات	ارزیابی فرآیند	ارزیابی زمینه‌ها	
۲۴	۳	۱۰	۱۱	مناسب
۲۴	۳	۱۱	۱۰	نا مناسب
۴۸	۶	۲۱	۲۱	جمع

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همانگونه که پیش‌تر گفته شد در بررسی معیار امکان‌پذیری مطالعات پایش و ارزشیابی، عملی بودن اجراء وجود خواست سیاسی و منابع مالی برای انجام مطالعات پایش و ارزشیابی الزامی است. بهترین دلیل بر امکان‌پذیری پایش و ارزشیابی در بخش آبیاری، وجود و انجام آن در شرکت‌های آب منطقه‌ای کشور و شرکت‌های تابعه آن است. به گواه مطالعه‌ای که برهان و فرهادی (۱۳۸۳) در خصوص پایش و ارزشیابی در شرکت‌های آب منطقه‌ای کشور انجام داده‌اند، ۸۳ درصد این شرکت‌ها پایش و ارزشیابی را انجام داده و ۹۰ درصد آنها بر ضرورت، تمایل و خواست سیاسی برای اجرای پایش و ارزشیابی تأکید دارند. بنابراین به نظر می‌آید عامل محدود کننده امکان‌پذیری پایش و ارزشیابی بیش از آنکه امکان‌پذیری اجرایی یا مالی آن باشد، آگاهی ناقص و خواست سیاسی ناکافی متولیان بخش آبیاری برای آن است. حیدریان (۱۳۹۱) در این زمینه ضمن بیان ضروری بودن طراحی کامل، دقیق و معتبر پایش و ارزشیابی، اجرای آن را در صورت خواست و رغبت متولیان بخش آبیاری امکان‌پذیر دانسته است. همانگونه که در جدول ۴





نشان داده شده تعداد ۸۷ پژوهشگر یعنی معادل ۶۷ درصد پژوهشگران مطالعات پایش و ارزشیابی مورد بررسی، محققان و پژوهشگران دانشگاهی بوده‌اند که گواه امکان‌پذیری پایش و ارزشیابی برنامه واگذاری مدیریت آبیاری در خارج از سازمان‌های متولی بخش آبیاری است. بنابراین به استناد مطالعات موجود و نظر مطلعین واگذاری مدیریت آبیاری، با وجود برخی کاستی‌ها، پایش و ارزشیابی قابلیت اجرایی دارد و از معیار امکان‌پذیری برخوردار است.

جدول ۴. سطح تحصیلات پژوهشگران و دفعات مشارکت آنها در مطالعات پایش و ارزشیابی.

جمع	دکتری		کارشناس ارشد		کارشناس	
	علمی	اجرایی	علمی	اجرایی	اجرایی	
۱۲۹	۵۳	۲	۳۴	۳۰	۱۰	تعداد پژوهشگران
۱۰۸	۴۱	۳	۲۸	۲۵	۱۱	دفعات مشارکت در پژوهش

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در بررسی وضعیت معیار درستی در مطالعات پایش و ارزشیابی برنامه واگذاری مدیریت آبیاری در ایران نتیجه بدست آمده از ارزیابی صلاحیت پژوهشگران موید آن است که پژوهشگران دارای سطح علمی و اجرایی بالائی بوده و نزدیک به ۹۲ درصد پژوهشگران دارای سطح علمی کارشناسی ارشد و دکتری می‌باشند؛ همچنین نتایج نشان می‌دهد که حدود یک سوم مطالعات پایش و ارزشیابی توسط پژوهشگران با مدارج علمی و اجرایی و دو سوم باقیمانده توسط پژوهشگران دانشگاهی به انجام رسیده است. با توجه به جدول ۴ پژوهشگران مشارکت‌کننده در مطالعات پایش و ارزشیابی دارای سطح بالائی از تحصیلات علمی، تجربی و اجرایی بوده و با اصول تحقیق آشنایی کافی دارند و همچنین نزدیک به دو سوم از آنها عضو جامعه دانشگاهی بوده و رابطه کاری مستقلى با بخش مورد ارزشیابی دارند بنابراین نتیجه قابل استنتاج آن است که مطالعات پایش و ارزشیابی صورت گرفته در برنامه واگذاری مدیریت آبیاری بصورت منصفانه، حقیقت‌یابانه و با رعایت اخلاق تحقیق به انجام رسیده و معیار درستی در پایش و ارزشیابی ایفاء شده است.

با توجه به اینکه قابلیت اعتماد هر مطالعه به اعتبار داده‌های آن بستگی دارد بنابراین به منظور بررسی میزان برخورداری مطالعات پایش و ارزشیابی واگذاری مدیریت آبیاری از معیار دقت، منابع داده‌ها، روش‌های جمع‌آوری و پراکنش جغرافیایی داده‌ها در این پژوهش حاضر مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد که نزدیک به ۷۰ درصد مطالعات پایش و ارزشیابی از روش‌های نظام‌مند جمع‌آوری داده و داده‌های دسته‌اول استفاده کرده‌اند که سهم نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی با ۳۲ درصد بیشترین است. در بخش دیگری از مطالعات پایش و ارزشیابی که ۳۰ درصد مطالعات را شامل شده از روش‌های نمونه‌گیری استفاده نشده و منبع داده‌ها، اطلاعات دست‌دوم موجود در دستگاه‌های متولی بخش آبیاری و یا مشاهدات و تجربیات مجریان برنامه واگذاری مدیریت آبیاری بوده است. پایش و ارزیابی برنامه واگذاری مدیریت آبیاری در کشور، مستلزم بررسی زمینه‌ها، فرآیندهای اجرایی و پیامدهای برنامه در تنوعی گویا از محدوده‌های جغرافیایی مختلف کشور با وضعیت کشاورزی، اقلیمی، فیزیکی، اقتصادی و فرهنگی متفاوت است. برای این منظور لازم است توزیع جغرافیایی مطالعات ارزیابی وضعیت کشور باشد. در این مطالعه برای بررسی تناسب توزیع جغرافیایی مطالعات ارزیابی، از داده‌های سال ۲۰۱۲ پایگاه آماری فائو در مورد مساحت اراضی مجهز به تاسیسات و تجهیزات آبیاری مناطق مختلف ایران استفاده شد و درصد مساحت اراضی مجهز به این تاسیسات و تجهیزات آبیاری در هر منطقه با درصد مطالعات ارزیابی در همان منطقه مقایسه گردید. بر اساس



اطلاعات از جدول ۵ تعداد ارزیابی‌های صورت گرفته در کشور به نسبت وسعت اراضی کشاورزی آبی بسیار کم است بطوریکه در این مطالعه به اداء هر ۲۱۱ هزار هکتار یک مطالعه ارزیابی صورت گرفته است که این تعداد مطالعه با توجه به تنوع موجود در وضعیت کشاورزی، اقلیمی، فیزیکی، اقتصادی و فرهنگی کفایت لازم را ندارد.

**جدول ۵. مقایسه نسبت درصد اراضی مجهز به تاسیسات آبیاری و درصد مطالعات پایش و ارزشیابی.**

منطقه	مساحت اراضی مجهز به تاسیسات و تجهیزات آبیاری	درصد مساحت اراضی مجهز به تاسیسات و تجهیزات آبیاری	تعداد مطالعات ارزیابی در منطقه	درصد مطالعات ارزیابی در منطقه
سواحل شمال	۱۰۱۹۴۱۹	۱۲	۶	۱۲
آذربایجان	۹۶۳۷۳۵	۱۱	۹	۱۷
خوزستان و نوار غربی	۱۶۸۸۹۸۰	۱۹	۱۱	۲۱
فارس و سواحل جنوبی	۱۰۰۲۶۴۸	۱۱	۸	۱۶
کرمان، سیستان و بلوچستان	۱۰۲۸۵۷۷	۱۲	۳	۶
اصفهان	۳۳۳۶۵۰	۴	۴	۸
تهران، قزوین، سمنان	۱۱۸۹۸۴۴	۱۳	۷	۱۴
خراسان	۱۶۲۰۹۶۴	۱۸	۳	۶
جمع	۸۸۴۷۸۱۷	۱۰۰	۵۱	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد که توزیع جغرافیایی مطالعات ارزیابی از تناسب لازم برخوردار نبوده و در بعضی مناطق نوار شرقی کشور مانند خراسان، سیستان و بلوچستان و کرمان که نزدیک به یک سوم اراضی آبی تجهیز شده کشور را دارند نزدیک به ۱۰ درصد مطالعات ارزیابی صورت گرفته است، بنابراین یکی از مشکلات جدی در پایش و ارزشیابی برنامه واگذاری مدیریت آبیاری در کشور، عدم کفایت و پراکنش نامتوازن آن در کشور می‌باشد. جدول ۶ نیز ضمن تأیید نامتوازن بودن پراکنش مطالعات نشان می‌دهد که استانهای خوزستان، فارس، تهران و آذربایجان با بیشترین مطالعات ارزیابی، پیشروترین استان‌ها در اصلاح نظام نوین مدیریت آبیاری در کشور هستند. بر اساس سوابق و تاریخچه تحولات مدیریت آبیاری در ایران، استان‌های تهران و خوزستان در قالب اجرای پایلوت‌های واگذاری مدیریت آبیاری در سطح شبکه‌های آبیاری، زودتر از سایر مناطق کشور اقدام به ایجاد تشکل‌های آب بران نموده‌اند که اطلاعات موجود در جدول فوق نیز بیشتر بودن تعداد مطالعات ارزیابی فرآیند واگذاری مدیریت آبیاری در دو استان تهران (مناطق مرکزی کشور) و خوزستان و پیشرو بودن آنها را تأیید می‌نماید.

**جدول ۶. توزیع مطالعات پایش و ارزشیابی در مناطق مختلف کشور.**

منطقه	ارزیابی زمین‌ها	ارزیابی فرآیند	ارزیابی اثرات	تعداد مطالعات ارزیابی در منطقه
سواحل شمال	۲	۴	-	۶
آذربایجان	۵	۴	-	۹
خوزستان و نوار غربی	۴	۶	۱	۱۱
فارس و سواحل جنوبی	۶	۲	-	۸
کرمان، سیستان و بلوچستان	۳	-	-	۳

۱- تعداد مطالعات ارزیابی ۴۸ مورد است لیکن بدلیل اینکه دو مطالعه در چند استان انجام شده است این تعداد ۵۱ مورد رسیده است.



اصفهان	۱	۱	۲	۴
تهران، قزوین، سمنان	-	۷	-	۷
خراسان	۱	-	۲	۳
جمع	۲۲	۲۴	۵	۵۱

مأخذ: یافته‌های تحقیق

بکارگیری روش‌شناسی معتبر برای سنجش و ارزیابی درست زمینه‌ها، فرآیند و اثرات برنامه واگذاری مدیریت آبیاری بسیار تأمین کننده معیار دقت مطالعات پایش و ارزشیابی است. بر اساس جدول ۷ تعداد ۳۹ مطالعه که بیش از ۸۱ درصد مطالعات مورد بررسی را شامل می‌شود در ارزیابی‌های خود از روش‌شناسی ساده استفاده و تنها وضع موجود را توصیف آماری کرده‌اند، همانگونه که پیش‌تر در بخش مواد و روش‌ها گفته شد، این نوع روش‌شناسی توصیف‌روایی یا آماری ساده از وضعیت موجود است و در انتساب علی‌تغییرات ایجاد شده به برنامه نامطمئن و ضعیف است. به عبارت دیگر با این روش‌شناسی نمی‌توان مطمئن بود که با زمینه‌های ارزیابی‌شده موجود چقدر بسترها برای اجرای برنامه واگذاری فراهم است و یا تغییرات در عملکردها و پیامدها، به چه میزانی ناشی از برنامه واگذاری است و چقدر از آن حاصل تأثیرگذاری دیگر عوامل است. بر اساس مقیاس ماری‌لند تلفیق ارزیابی «قبل و بعد» و ارزیابی «با و بدون» بهترین و مطمئن‌ترین نوع ارزیابی است. همانگونه که جدول ۷ نشان می‌دهد هیچ‌یک از مطالعات پایش و ارزشیابی بررسی شده از این روش استفاده نکرده‌اند و تنها ۱۹ درصد پژوهش‌ها از یکی از ارزیابی‌های «قبل و بعد» یا ارزیابی «با و بدون» استفاده کرده‌اند. بنابراین مطالعات پایش و ارزشیابی واگذاری مدیریت آبیاری در ایران از نظر روش‌شناسی دارای دقت کم و تردیدهای اساسی است و نتایج آن تا حدود زیادی مخدوش است.

جدول ۷. توزیع مطالعات پایش و ارزشیابی به تفکیک نوع ارزیابی و نوع روش‌شناسی.

جمع	ارزیابی ساده وضعیت موجود	ارزیابی قبل و بعد از اجرای برنامه	ارزیابی با و بدون اجرای برنامه	ارزیابی قبل و بعد و بدون اجرای برنامه	جمع
تعداد ارزیابی زمینه	۱۸	-	۳	-	۲۱
تعداد ارزیابی فرآیند	۱۷	۱	۳	-	۲۱
تعداد ارزیابی پیامد	۴	۱	۱	-	۶
جمع	۳۹	۲	۷	-	۴۸

مأخذ: یافته‌های تحقیق

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش با روش تحقیق فرا ارزشیابی مطالعات قابل دسترس در خصوص وضعیت پایش و ارزشیابی برنامه واگذاری مدیریت آبیاری در ایران و اثربخشی سیاست‌های اصلاحات مدیریت آبیاری مورد ارزیابی قرار گرفت. معیارهای مورد استفاده در فرا ارزشیابی سودمندی، امکان‌پذیری، صحت و دقت بودند. بر اساس نتایج این پژوهش، به نسبت وسعت اراضی آبی کشور به نظام بهره‌برداری از آب کشاورزی و پایش و ارزشیابی مدیریت آبیاری توجه نشده است و در برنامه واگذاری مدیریت آبیاری، بیشتر مطالعات پایش و ارزشیابی بر مراحل مقدماتی اجرای برنامه متمرکز بوده و بیش از همه زمینه‌ها و فرآیند اجرای برنامه مورد تأکید بوده است. در بیشتر مطالعات پایش و ارزشیابی دیدگاه کشاورز مبنای ارزیابی بوده و بر شاخص‌های استفاده شده در ارزیابی کامل نبوده و بیشتر به جنبه‌های فردی،



اجتماعی و مشارکتی کشاورزان توجه داشته و از شاخص‌های مربوط به محیط سیاسی و چارچوب قانونی حمایت-کننده، تغییرات نهادی و تغییر در اصول و موازین سازمانی، شفافیت نقشها و مسئولیتها و غیره غفلت شده است. بنابراین نتیجه بررسی معیار سودمندی در مطالعات پایش و ارزشیابی واگذاری مدیریت آبیاری در ایران حاکی است که این مطالعات از معیار سودمندی برخوردار نیستند و نه از حیث کمی تکافوی نیازهای اطلاعاتی گروه‌های مخاطب برنامه را دارند و نه از نظر محتوایی همه شاخص‌های توافق شده و مورد استفاده مطالعات پایش و ارزشیابی جهانی را پوشش می‌دهند. در بررسی معیار امکان‌پذیری نتایج نشان داد که گرچه مطالعات پایش و ارزشیابی قابل انجام است و مشکلات اجرایی و مالی عمده‌ای سد راه آن نیست لیکن عامل محدودکننده در این بخش ناآگاهی متولیان بخش آبیاری از ضرورت و مزایا پایش و ارزشیابی و اراده سیاسی نه چندان قوی برای انجام آن است. در بررسی برخورداری مطالعات پایش و ارزشیابی از معیار درستی، رعایت اخلاق تحقیق، انصاف و حقیقت‌جویی توسط پژوهشگران با استناد به سوابق علمی و حرفه‌ای آنها نتیجه‌گیری گردید. در موضوع وجود معیار دقت در مطالعات پایش و ارزشیابی، نتایج نشان داد که داده‌های مطالعات پایش و ارزشیابی، کفایت و پراکنش جغرافیایی مناسب را در سطح کشور ندارد و گاهی استفاده از داده‌های دست دوم و آمارهای بخش‌های مختلف سازمان‌های متولی بخش آبیاری که به منظورهایی غیر از پایش و ارزشیابی برنامه واگذاری مدیریت آبیاری جمع‌آوری می‌شوند دارای دقت بالایی برخوردار نیست. همچنین این مطالعات عمدتاً دارای دوره‌های ارزیابی کوتاه‌مدت بوده و از بعد روش‌شناسی، روش‌های ضعیفی را به کار گرفته-اند که از دقت نتایج کاسته است. با توجه به نتایج بدست آمده از این پژوهش موارد زیر قابل پیشنهاد است:

- واگذاری مدیریت آبیاری با ویژگی‌های کنونی، برنامه‌ای با موافقان و مخالفان خاص خود است، این برنامه در کشور ما به توصیه نهادهای بین‌المللی آب و آبیاری و به امید بهبود وضعیت مدیریت آبیاری پذیرفته شده و با فراز و نشیب زیاد در کشور در حال اجرا است. با توجه به تفاوت‌های محیطی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و نهادی در کشورها و مناطق مختلف، قابلیت، شکل و عملکرد آن در محیط‌های گوناگون یکسان نخواهد بود و نسخه واحدی برای تمام مناطق قابل توصیه نیست بنابراین لازم است مجریان برنامه واگذاری مدیریت آبیاری همگام با مراحل پیشبرد برنامه، اقدامات انجام شده را مستندسازی نموده و مورد پایش و ارزشیابی قرار دهند و ضمن حصول اطمینان از اثربخشی اجرای برنامه، از طریق بازاندیشی انتقادی موجب تشویق یادگیری و اجرای موثرتر برنامه واگذاری مدیریت آبیاری گردند.
- پایش و ارزشیابی دارای کارکرد پاسخگو نمودن عوامل مختلف اجرای برنامه است بنابراین لازم است آگاهی و اراده متولیان بخش آبیاری نسبت به ضرورت پایش و ارزشیابی افزایش یافته و دانش و مهارت پژوهشگران در پایش و ارزشیابی برنامه‌ها به منظور ارائه بازخورهای کافی و معتبر به مخاطبین و مجریان برنامه ارتقاء یابد.

## منابع:

۱. برهان، ن. و فرهادی، ع. ۱۳۸۳. بررسی میزان آگاهی از ارزیابی عملکرد در نحوه انجام آن در شبکه های آبیاری و زهکشی. مجموعه مقالات چهارمین کارگاه فنی ارزیابی عملکرد سیستم های آبیاری و زهکشی. (۱): ۲۲-۱



۲. بقایی، ل.، مسلم، س.، عمانی، ا. و نوراله نوری‌وندی، آ. ۱۳۹۱. تبیین نقش مشارکت و تعاون در توسعه نواحی روستایی با تاکید بر طرحهای مرتبط با موضوع منابع آب. نخستین همایش علمی - تخصصی توسعه روستایی و کشاورزی با تاکید بر تولید ملی. دانشگاه پیام نور پیرانشهر. ۲۴ اسفندماه ۱۳۹۱.
۳. بی‌نام. ۱۳۹۳. شرح خدمات مطالعات بهسازی شبکه‌های آبیاری و زهکشی در حال بهره‌برداری. ضابطه شماره ۶۶۴ امور نظام فنی. انتشارات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور. تهران.
۴. جباری، ا. ۱۳۸۲. درس‌هایی از رهیافت انتقال: مدیریت شبکه‌های آبیاری به کشاورزان. سومین کارگاه فنی مشارکت آب‌بران در مدیریت شبکه‌های آبیاری ۸ بهمن ماه ۱۳۸۲.
۵. حیدریان، س.ا. ۱۳۹۱. ارزیابی انتقال مدیریت آبیاری و تعیین شاخص‌های کلیدی. مدیریت آب و آبیاری. ۸۱-۹۰: (۱)۲
۶. حیدریان، س.ا.، ابن‌علی، ف. و مسچی، م. ۱۳۸۱. راهنمای پایش و ارزشیابی انتقال مدیریت آبیاری. انتشارات کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران. تهران.
۷. حیدریان، س.ا.، طالشی، م. و علی‌نژاد، م. ۱۳۹۰. اثرات فرآیند انتقال مدیریت آبیاری بر رضایتمندی بهره‌برداران و بهبود مدیریت شبکه آبیاری مغان. نشریه آبیاری و زهکشی ایران. ۱۸۶-۱۹۳: (۵)۲
۸. سبزواری، س. ۱۳۸۴. فرا ارزشیابی و معیارهای آن. مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی. ۱۱۶-۱۲۵: (۲)۲

9. Asian Development Bank. 2008. Irrigation management transfer: strategies and best practices. SAGE Publications Inc. New Delhi.
10. FAO. 2007. Irrigation management transfer: worldwide efforts and results. Water reports 32. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome.
11. Kloezen, W, Garces-Restrepo, C. & Johnson, S. 1997. Impact assessment of irrigation management transfer in the Alto Rio Lerma Irrigation District, Mexico. International Water Management Institute, Research Report 15. Colombo.
12. Milstein, B. & Wetterhall, S. 2000. A framework featuring steps and standards for program evaluation. *Health promotion practice*. 3(1):221-228.
13. Rossi, P.H., Lipsey, M.W. & Freeman, H.E. 2004. Evaluation: a systematic approach. SAGE Publications, Inc. Tennessee. USA.
14. Senanayake, N., Mukherji, A. & Giordano, M. 2015. Revisiting what we know about Irrigation Management Transfer: A review of the evidence. *Agricultural Water Management*. 149(1):175-186.
15. Suhardiman, D. & Giordano, M. 2014. Is there an alternative for irrigation reform?. *World development*. 57(1):91-100.
16. Van der Knapp, L., Leeuw, F., Bogaerts, S. & Nijssen, L.T. 2008. Combining Campbell standards and the realist evaluation approach: the best of two worlds. *Am. J. Eval.* 29(1):48-57.
17. Vermillion, D.L. 1997. Impacts of Irrigation Management Transfer: A Review of the Evidence. International Water Management Institute (IWMI). Research Report 11. Colombo.



18. Welsh, B. & Farrington, D. 2006. Evidence-based crime prevention. Preventing Crime: What Works for Children, Offenders, Victims, and Places. *Springer, Dordrecht*. 1(1):1–20.



## **Analysis of monitoring and evaluation of irrigation management transfer in Iran**

### **Abstract**

Executive efficiency of irrigation management transfer (IMT) program and its access to the intended goals, involves valid monitoring and evaluation studies before and after IMT program. In this paper available studies and articles that have assessed IMT process in Iran was reviewed and among them 48 studies was selected and analysed by meta-evaluation method. The validity of these studies was investigated by four criteria of utility, feasibility, propriety and accuracy. The results showed that the number and quality of studies isn't enough and although their feasibility and propriety were relatively suitable but their utility and accuracy were very weak.

**JEL:** C19, O13, O17, P13, P32, Q12, Q1

**Keyword:** Measure evaluation, Valuation Standards, Monitoring and evaluation framework, Transfer Irrigation Management