

راهکارهای انتقال مدیریت شبکه های آبیاری به بهره برداران در مزارع کشاورزی استان آذربایجان شرقی

پری ناز عدل جوی، حسین کوهستانی، آیدا نامور و پریسا فیاض آذر^۱ *

چکیده

بررسی جایگاه مدیریت مردمی در قوانین و مقررات مرتبط با مدیریت بهره برداری از منابع آب و خاک از گذشته تاکنون نشان می دهد که مشکلات اساسی مدیریت بهره برداری با گسترش وظایف تصدی گری دولت و توسعه طرح های عمرانی و نادیده گرفتن نقش مردم و با خروج تدریجی مردم از عرصه مدیریت آغاز و به چاره اندیشی در بازگرداندن مردم به عرصه مدیریت منتهی گردیده است. آنچه مسلم است اینکه در باز شناسی زمینه های مناسب در بازگرداندن مردم به عرصه مدیریت تاکنون توفیقی حاصل نشده است. توجه ناکافی به اصول، روش ها و بطور کلی فرایند انتقال مدیریت، دلیل اصلی نارسایی های موجود می باشد. هرچند انتقال مدیریت توزیع آب به مردم امری ضروری است لیکن شناخت زمینه ها و استفاده صحیح از بسترهای موجود از الزامات آن محسوب می گردد. این تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی و به لحاظ روش توصیفی - همبستگی بوده و هدف آن ارائه راهکارهای مناسب انتقال مدیریت شبکه های آبیاری از دیدگاه کارشناسان سازمان آب منطقه ای استان آذربایجان شرقی می باشد. جامعه آماری این تحقیق را تمامی کارشناسان شبکه های آبیاری شاغل در مرکز استان و ادارات امور آب شهرستانهای استان آذربایجان شرقی تشکیل می دهند (حدود ۲۱ نفر در کل استان). ابزار تحقیق برای جمع آوری داده های مورد نیاز پرسشنامه محقق ساخته می باشد که بصورت حضوری تکمیل شده است. پایایی پرسشنامه تحقیق با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ (۰.۹۶) قابل قبول بود. در مجموع نتایج ضریب همبستگی بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته نشان می دهد که رابطه معنی داری بین سن و درآمد با انتقال مدیریت شبکه های آبیاری مشاهده نشد ولی بین سابقه کار، اقدامات انجام شده از سوی دولت، انگیزه کارشناسان، قوانین و مقررات و رضایت شغلی با انتقال مدیریت رابطه معنی داری وجود دارد.

طبقه بندی JEL: Q25, R28, Z13

واژه های کلیدی: آذربایجان شرقی، انتقال مدیریت، شبکه های آبیاری

مقدمه

تشکل های سنتی در بهره برداری بهینه از منابع آب و خاک در ایران از گذشته های دور نقش مهمی را بر عهده داشته اند. کشاورزان با ایجاد تشکیلاتی نظیر "بنه" و "صحرا" در مدیریت تولیدات کشاورزی ایفای نقش نموده و از طریق افرادی نظیر "سربنه" و "سرسالار" با ارباب ها ارتباط مستقیم داشته و مدیریت مشارکتی را در قالب پذیرفته شده ای ممکن ساخته بودند. پس از اصلاحات

^۱. به ترتیب پری ناز عدل جوی، دانشجوی کارشناسی ارشد توسعه روستایی، دانشگاه تبریز، حسین کوهستانی، استادیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشگاه تبریز، آیدا نامور، دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی، دانشگاه تبریز و پریسا فیاض آذر، دانشجوی کارشناسی ارشد توسعه روستایی، دانشگاه تبریز

ارضی دولت با هدف جایگزینی این تشکیلات طرح هایی نظیر ایجاد شرکتهای تعاونی روستایی، شرکتهای سهامی زراعی و تعاونیهای تولید را به مورد اجرا گذاشت. این طرح ها عموماً به اهداف خود دست نیافتند. با افزایش سرمایه گذاری دولت در تأمین و توزیع آب، مدیریت مصرف آب بسیار گسترده شد و بتدریج مداخله مصرف کنندگان نهایی آب در مدیریت توزیع آب و نگهداری تأسیسات حذف و عملاً این وظایف بر عهده دولت گذاشته شد.

عملکرد دولت در مدیریت مصرف آب در دهه های گذشته نشان داد که استراتژی یاد شده از موفقیت برخوردار نبوده است. راندمان بسیار پایین آبیاری در تأسیسات مدرن، استهلاک شدید شبکه های آبیاری و زهکشی، کاهش عملکرد تولید در واحد سطح و مهمتر از همه بی نظمی در رعایت الگوی کشت و مصرف آب کشاورزی از جمله مشکلاتی بود که پس از مدتی در شبکه های آبیاری و زهکشی بروز نمود. چند سالی پس از انقلاب اسلامی مجدداً سیاستهای جلب مشارکت مردم در اداره تأسیسات آبیاری در قالب برنامه های پنج ساله شکل گرفت. تشکیل شرکتهای بهره برداری از شبکه های آبیاری و زهکشی یکی از اولین اقدامات برای انتقال مدیریت شبکه ها از سوی دولت بود. اما این اقدامات چندان کارساز نبوده و عملاً کشاورزان مشارکتی در بهره برداری را عهده دار نشدند (شرکت مدیریت منابع آب، ۱۳۸۳). با توجه به حرکت جهان در جهت انتقال مدیریت آبیاری به آب بران و تجربیات موفق که در کشورهای مختلف وجود دارد به منظور غلبه بر مشکلات موجود شبکه های آبیاری و زهکشی و استفاده بهینه از آب، برنامه انتقال مدیریت آبیاری به تشکلهای آب بران می بایست در دستور کار دولت قرار گیرد (سیار ایرانی، ۱۳۸۳).

در این راستا تشکل آب بران ابزاری است برای مدیریت و استفاده بهینه از آب با تأکید بر مشارکت کلیه گروههای ذینفع (خیاطی، ۱۳۸۲). ایجاد تشکل های آب بران بر این دیدگاه استوار است که نقطه شروع و پایان فعالیتهای مشارکتی از خود کشاورزان آغاز شده و به آنان نیز ختم می شود. تمایل بنیادی در این زمینه بسوی سازماندهی غیر متمرکز است که منجر به محلی شدن فعالیتهای مربوط به آب می گردد. همچنین این تشکل ها باید نهادینه شوند. نهادینه کردن اساساً به معنی یکپارچه سازی یک پدیده با محیط و ظرفیتهای آن محیط است (ملک محمدی، ۱۳۷۴). قبل از انتقال مدیریت شبکه ها می باید یک سری از زیرساختهای اصلی بهبود یابند. در آن صورت اصلاحات بهتر و آسان تر مورد پذیرش قرار می گیرد. یکی از دلایل مشترک دولت ها برای انتقال مدیریت به تشکل های مردمی، فقدان بودجه کافی از منابع عمومی برای تأمین نیاز مالی بهره برداری و نگهداری از طرح ها بوده است.

به عقیده کارشناسان اجرای انتقال مدیریت آبیاری با الزاماتی مواجه است که برخی از آنها به شرح زیر می باشد:

ایجاد یا تشکیل سازمان های رسمی کشاورزان همانند تشکل های آب بران، آماده سازی اعضای تشکل ها برای به عهده گرفتن حاکمیت و مدیریت شبکه های آبیاری، بهبود و اصلاحات فنی و فیزیکی در سیستم آبیاری با مشارکت کشاورزان، اصلاحات در بنگاه های آبیاری و آموزش کارکنان برای فعالیتهای جدید و معرفی شیوه های نوین (استدوتو^۱ و مولر^۲، ۲۰۰۳)

تجربه نشان داده است که صرف آشنایی به روش ها و فنون به ظاهر ساده توسعه مدیریت مشارکت مدار، نتیجه بخش نبوده است. از این رو ارایه روشی ساده و کاربردی برای اصلاحات مدیریتی چندان کار آسانی نیست و اقدام در این جهت از ظرافت خاصی برخوردار می باشد (حیدریان، ۱۳۸۶). دریافت آراء و نظرات کارشناسان خبره و با تجربه در این زمینه بسیار ضروری و مفید می باشد. در این راستا سوال اساسی این پژوهش این است که دیدگاه کارشناسان شبکه های آبیاری سازمان آب منطقه ای استان آذربایجان شرقی در مورد راهکارهای انتقال مدیریت شبکه ها به بهره برداران در مزارع کشاورزی استان چیست؟

آب گرانبهاترین ثروتی است که در اختیار بشر قرار گرفته است و به فرموده قرآن مجید: و من جعلنا من ماء کل شیء حی. و هر چیزی را

^۱- Steduto Pasqual

^۲- Muller Alexander

از آب زنده کردیم^۱. یکی از تنگناهای اساسی که دنیا علی‌الخصوص مناطق خشک و نیمه خشک با آن مواجه هستند کافی نبودن آب برای مصارف گوناگون است. فراموش کردن این حقیقت و استفاده نادرست و بدون برنامه از منابع آب یکی از مهمترین عوامل بازدارنده توسعه پایدار است و این مسئله با افزایش جمعیت حادث می‌شود. براساس آمارهای صادره از بخش، کشاورزی با ۹۲ درصد مصرف از میزان ۹۳/۱ میلیارد متر مکعب آب استحصالی بعنوان بزرگترین مصرف کننده معرفی می‌گردد. کشاورزی نه تنها عظیم ترین مصرف کننده آب از نظر کمیت است بلکه مصرف کننده ایست که آب ارزان با راندمان کم و یارانه کلان مصرف می‌نماید (شرکت مدیریت منابع آب، ۱۳۸۳).

هزینه های کلان اختصاص داده شده به تأمین و عرضه آب کشاورزی معمولاً در مرحله عرضه آب متوقف گردیده و برای انتقال، توزیع و مصرف هیچگونه اعتباری به منظور استفاده بهینه از آن با راندمان بالا در نظر گرفته نشده و یا بسیار ناچیز بوده است. نظر به اینکه بیش از ۹۰ درصد آب استحصالی در بخش کشاورزی به مصرف می‌رسد ضرورت استفاده از مکانیزم ها و روش هایی جهت رفع مشکلات و بهبود مدیریت بهره برداری و نگهداری از شبکه های آبیاری و زهکشی موجود در دست احداث و ارتقاء بهره وری آب مشهود می‌باشد. (سیار ایرانی، ۱۳۸۳).

تجارب کشورهای مختلف نشان می‌دهد که شبکه های آبیاری و زهکشی در تحقق اهداف اولیه خود بویژه از جهت تأمین آب مورد نیاز محصولات کشاورزی در حد کفایت و بموقع، برای تحقق عملکرد محصولات در حد پتانسیل تولید و در نتیجه تأمین رفاه جوامع محلی ناموفق می‌باشند. حل اینگونه مشکلات فقط با رفع مسایل فیزیکی از طریق جذب بیشتر اعتبارات دولتی و یا افزایش حضور کارشناسان و مروجین در این شبکه ها امکان پذیر نیست بلکه مسایل آبیاری با مجموعه وسیع تری از موارد مدیریتی سروکار دارد (فائو^۲، ۲۰۰۱). در صورتیکه جایگاه حقیقی کشاورزان در مدیریت شبکه به رسمیت شناخته شود و آنان برای اعمال مدیریت از حقوق کافی برخوردار باشند بدون تردید برای حفظ و نگهداری شبکه، انگیزه هایی بسیار نیرومندتر از کارشناسان دولتی در آنها بوجود خواهد آمد. واضح است که تمامی و یا بخش مهمی از تأمین معیشت کشاورزان در گرو بهبود و کارکرد صحیح سیستم توزیع آب می‌باشد. لذا کشاورزان در ارتباط با ضرورت ارتقاء و بهبود سیستم مدیریت توزیع آب، تردیدی ندارند.

با توجه به موارد یاد شده و ضرورت توجه به مدیریت محلی توزیع آب انجام پژوهش حاضر از جنبه‌های زیر حائز اهمیت است:

۱. ارتقاء توانمندی کشاورزان در برنامه ریزی، مدیریت و بهبود سازماندهی آنان در جهت مدیریت سیستم، نوعی سرمایه اجتماعی تلقی شده و می‌تواند مزایای زیادی برای سایر جنبه های اقتصادی و اجتماعی زندگی کشاورزان داشته باشد.

۲. با خارج شدن بخش دولتی از دغدغه های اجرایی، آنها در ارزشیابی عملکرد سیستم بهتر وارد می‌شوند و نتایج آن را بهتر بکار می‌گیرند.

۳. بسیاری از فعالیت های اجرایی در ساخت، بهره برداری و نگهداری شبکه، توسط کشاورزان با هزینه کمتر به انجام می‌رسد.

۴. افزایش راندمان نیازمند حضور مؤثر کشاورزان در پایش و ارزشیابی سیستم و تحقیق و بررسی های ضروری در این رابطه می‌باشد. این حضور نه تنها افزایش آگاهی ها و دانش تخصصی آنها را به همراه دارد بلکه حساسیت های آنان را نسبت به مسایل جاری شبکه بر می‌انگیزد.

نکته قابل توجه در این رابطه این است که انتقال مدیریت آبیاری به کشاورزان به معنی رها کردن مسئولیت ها و از سر باز کردن مسائل و مشکلات آبیاری از سوی دولت نیست بلکه رویکردی مشارکت مدار و مردمی برای افزایش بهره وری منابع آب و خاک و در جهت توسعه پایدار مناطق کشاورزی و روستایی می باشد (حیدریان، ۱۳۸۶).

«مطالعات اجتماعی و بهره برداری از شبکه آبیاری و زهکشی آیدوگوموش» عنوان مطالعه ای است که توسط مهندسین مشاور یکم در سال ۱۳۸۰ انجام و در آن ایجاد تعاونیهای آب بران از بعد مشارکت و جامعه شناسی مورد بررسی قرار گرفته است. از مهمترین عوامل بازدارنده در پذیرش طرح و ایجاد تعاونیهای آب بران به نگرانی بهره برداران از ناتوانی در پرداخت اقساط تسهیلات بانکی؛ اختلاف در کیفیت، میزان شیب و دوری یا نزدیکی زمینها به روستا که هنگام یکپارچه سازی یا تعویض اراضی بروز خواهد کرد و سبک زندگی سنتی در روستا و هنجارها و نگرشهای خاص خود اشاره شده است. در کنار این عوامل به عوامل تسهیل کننده از جمله کمک و حمایت دولت، کاهش یافتن میزان بهره وامهای بانکی و طولانی شدن مدت بازپرداخت آنها همچنین به طولانی بودن سابقه مشارکت در روستا اشاره شده است.

در مطالعه منتظر و حیدریان (۱۳۸۱) با عنوان «رهیافت مشارکتی برای مدیریت یکپارچه توزیع آب» مراحل انتقال مدیریت در چهار مرحله خلاصه شده است:

جلب حمایت سیاسی از برنامه، ایجاد فضای مناسب برای واگذاری مدیریت شبکه ها، اجرای برنامه انتقال و نظارت و ارزشیابی برنامه. حیدریان (۱۳۸۳) در مطالعه ای با عنوان «تحلیلی بر تجربه داخلی در انتقال مدیریت آبیاری» چنین بیان می کند که تجربه های موفق و ناموفق در کشور، حاوی درس هایی بوده که این درسها در طراحی رویکردی تلفیقی، متناسب با پیچیدگی مسایل مدیریت بهره برداری و نگهداری شبکه های آبیاری در کشور مفید واقع خواهد شد. از پیشنهادات و توصیه های ارائه شده در این رابطه می توان به موارد ذیل اشاره کرد:

اعلام سیاستها و خطی مشی ها در قالب بیانیه از طرف بالاترین مقام اجرایی دولت، تغییر نگرش بخش دولتی از استفاده ابزاری از مشارکت مردم به اعتقاد به نقش توسعه ذاتی آن، ایجاد جایگاه برابر در تصمیم گیری برای کلیه دست اندرکاران به منظور ایجاد تفاهم کلیه ذیربط های ملی و محلی، تدوین قوانین، ضوابط و مقررات جامع و شفاف که متضمن حقوق و منافع کلیه طرفهای ذینفع بویژه بهره برداران باشد، ایجاد فرصت هایی برای شکل گیری گروههای تخصصی در بخش دولتی و غیر دولتی، مطالعات اجتماعی طرحهای آبیاری و زهکشی در جهت افزایش توانمندی آب بران و ایجاد تسهیلات سازمانی لازم برای بعهده گرفتن مدیریت شبکه ها.

در مطالعه ای که لاریا^۱ و همکاران (۱۹۹۶) در مورد نحوه ایجاد تشکلهای آب بران در فیلیپین با هدف ایجاد اعتماد در بهره برداران و توزیع بهنگام و مناسب آب بین آنان انجام دادند ویژگیها و عوامل مؤثر بر ایجاد تشکلهای آب بران را موارد زیر اعلام نمودند:

ارائه تعریفی روشن و دقیق از طرفهای ذینفع، تدوین ابزاری مناسب برای متمایز ساختن افراد غیر عضو و سایر کسانی که خدمات به آنان تعلق نمی گیرد، داشتن نمایندگانی منتخب که بتواند ارتباط دولت و بهره برداران را بخوبی برقرار کنند، مدیریت اجرا، بهره برداری، نگهداری و نوسازی تأسیسات، استفاده از رهیافت مشارکتی در تصمیم گیری، کنترل بر بهره برداری و نگهداری، تأمین مالی و حل اختلافات، استفاده از محرکهای قوی و اطمینان بخش، مانند پیوستگی و هماهنگی سیاستهای کلی، واگذاری مسئولیت و تصمیم گیری به بهره برداران).

«انتقال مدیریت آبیاری، تلاش های جهانی و نتایج» عنوان مطالعه ای است که توسط مولر و استوتو در سال ۲۰۰۳ انجام شده

^۱ -Lauraya

است. درس هایی که از این تلاشها بدست آمده دلگرم کننده و در عین حال شایان توجه است. اطلاعات زیادی در ارتباط با وضعیتی که می تواند متضمن موفقیت نسبی باشد در دست است. مثلاً حمایت های سیاسی از بالادست (دولت مردان) برای تضمین موفقیت طرح ضروری است. پاسخ صریح و روشن به مسائلی همچون نحوه تداوم تضمین خدمات حمایتی کشاورزی از سوی دولتها، نحوه تأثیر انتقال مدیریت آبیاری بر حقوق آب موجود، نحوه تأثیرگذاری تشکیلات کشاورزان بر منافع کشاورز در سطوح محلی، منطقه ای و ملی بخشی از کار این مطالعه است.

با توجه به مطالب بالا هدف کلی تحقیق حاضر ارائه راهکارهای انتقال مدیریت شبکه های آبیاری به بهره برداران از دیدگاه کارشناسان سازمان آب منطقه ای استان آذربایجان شرقی است و اهداف اختصاصی تحقیق شامل :

- شناخت ویژگیهای فردی و سازمانی کارشناسان شبکه های آبیاری سازمان آب منطقه ای استان آذربایجان شرقی
- شناخت زمینه های انتقال مدیریت شبکه های آبیاری به بهره برداران در استان آذربایجان شرقی
- شناخت عوامل تسریع کننده انتقال مدیریت شبکه های آبیاری به بهره برداران در استان آذربایجان شرقی
- شناخت موانع انتقال مدیریت شبکه های آبیاری به بهره برداران در استان آذربایجان شرقی

مواد و روشها

روش مورد استفاده در این پژوهش، کاربردی و از نوع توصیفی- همبستگی است. جامعه آماری این تحقیق شامل کارشناسان شبکه های آبیاری شرکت سهامی آب منطقه ای استان آذربایجان شرقی می باشد که با توجه به ماهیت پژوهش از کلیه افراد ذی صلاح و واجد صلاحیت که بنوعی مرتبط با موضوع بودند و به حجم ۲۱ نفر تعیین و پرسشنامه در بین آنها توزیع گردید و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. با توجه به حجم جامعه آماری در این پژوهش تمامی کارشناسان به صورت سرشماری (تمام شماری) مورد مصاحبه قرار گرفته شد.

جهت جمع آوری اطلاعات و داده ها از روش های کتابخانه ای و میدانی استفاده شده است. بدین ترتیب که از مطالعات کتابخانه ای برای بستر تئوریک و پیشینه تحقیق و از روش میدانی نیز براساس تنظیم پرسشنامه از نمونه تحت بررسی جهت آزمون فرضیه های تحقیق استفاده شده است. پرسشنامه مورد استفاده از نوع محقق ساخته و حاوی ۲۵ سؤال با پنج گزینه برای هر کدام می باشد و سه متغیر تجربه کاری، میزان درآمد و سن نیز با سه گزینه برای هر کدام مورد سؤال قرار گرفته است. روایی پرسشنامه از طریق مراجعه به نظرات اساتید و صاحب نظران ضمن اعمال نقطه نظرات آنان و اقدام به رفع اشکالات فنی و نواقص و ایرادات آن مورد تأیید قرار گرفته است. در مورد پایایی پرسشنامه نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. ضریب آلفای کرونباخ برای کل سوالات پرسشنامه برابر (۰.۹۶) بدست آمده که نشان دهنده پایایی خوب و بالای پرسشنامه می باشد.

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آزمون t-test از نوع تک متغیره برای تأیید و یا رد فرضیات پژوهش استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش تحلیل رگرسیون چندگانه و برای تحلیل داده ها از نرم افزار Spss استفاده شده است. پس از شناسایی متغیرهای مؤثر و پیش بینی تغییرات متغیر وابسته تحقیق بر اساس تغییرات متغیرهای مستقل تأثیرگذار، جهت تفسیر میزان تأثیر هر متغیر در تغییرات واریانس و رتبه بندی متغیرهای مستقل تأثیرگذار، معادله رگرسیونی به شرح زیر نوشته شد :

$$Y = a + b_i X_i$$

که در آن:

$Y =$ انتقال مدیریت شبکه های آبیاری به بهره برداران

a= عرض از مبدا

b_i= ضریب رگرسیون متغیر X_i

X_i= متغیر مستقل

انتقال مدیریت آبیاری¹ (IMT)

فرآیند انتقال مدیریت برای اولین بار در اواسط دهه ۷۰ آغاز شد با این وجود اوج کاربرد آن تا اوایل دهه ۹۰ که دولتها با مشکلات مالی روز افزون برای نگهداری از شبکه های آبیاری مواجه شدند بعلاوه عملکرد ضعیف شبکه ها به طول انجامید. مفهوم انتقال مدیریت آبیاری عبارت از جابجایی مسئولیت و اختیارات مربوط به مدیریت آبیاری از نهادهای دولتی (بخش عمومی) به سازمانهای غیر دولتی (نهادهای غیر دولتی) مانند تشکلهای آب بران یا دیگر نهادهای بخش خصوصی می باشد. معمولاً هدف از تأسیس این نهادها تحویل و واگذاری مدیریت است. (استدوتو و مولر، ۲۰۰۳).

کارشناسان کسانی هستند که در شرکت سهامی آب منطقه ای استان آذربایجان شرقی در بخش شبکه های آبیاری و بهره برداری استخدام و مشغول به کار هستند و می خواهند مشارکت بهره برداران را جلب نمایند.

سن عبارت است از فاصله زمانی بین تاریخ تولد فرد تا تاریخ پرسش که برحسب سالهای کامل سپری شده اندازه گیری می شود، به عبارتی دیگر منظور از سن، تعداد سالهای کاملی است که از زمان تولد فرد گذشته است. با الهام گرفتن از تعریف مفهومی فوق سن پاسخگویان در یک سطح فاصله ای مورد اندازه گیری قرار گرفته است.

درآمد به مبالغی اطلاق می شود که از ارائه خدمات و فروش کالا و غیره عاید شخص مورد سوال می گردد. با الهام گرفتن از تعریف مفهومی فوق، تعریف عملیاتی میزان تقریبی درآمد کارشناسان در یک سطح فاصله ای مورد اندازه گیری قرار گرفته است.

تجربه به سابقه اشتغال در حرفه مربوط به شبکه های آبیاری در شرکت سهامی آب منطقه ای استان آذربایجان شرقی اطلاق می شود. برای اندازه گیری این متغیر، میزان تجربه کارشناسان در یک سطح فاصله ای مورد اندازه گیری قرار گرفته است.

قانون و مقررات عبارت است از نقش قانونی و اساسی سازمان در ایجاد و تقویت تشکل ها و تعیین تکلیف پرسنل شرکت بهره برداری. این متغیر در قالب طیف لیکرت اندازه گیری شده است.

رضایت شغلی عبارت است از میزان رضایت کارشناسان از شرکت آب منطقه ای و شرکت تعاونی آبران. این متغیر در قالب طیف لیکرت اندازه گیری شده است.

تعریف عملیاتی **انگیزه** در این پژوهش این است که کارشناسان به چه دلایلی حاضر به انتقال مدیریت شبکه های آبیاری به بهره برداران بودند. انگیزه مادی بخاطر از دست دادن پست و کاهش دستمزد و انگیزه معنوی بخاطر ایجاد حس مدیریت بین بهره برداران و بخاطر افزایش امکانات روستا. این متغیر در قالب طیف لیکرت اندازه گیری شده است.

اقدامات انجام شده عبارت است از برگزاری کلاس های ترویجی و آموزشی و جلسات توجیهی و مشارکتی مسئولین و حل مسائل اجتماعی و حقوقی. این متغیر در قالب طیف لیکرت اندازه گیری شده است.

¹ -Irrigation Management Transfer(IMT)

نتایج و بحث

ویژگی های فردی و اداری کارشناسان شبکه های آبیاری بر اساس یافته های تحقیق، میانگین سنی کارشناسان شبکه های آبیاری مورد مطالعه ۳۷.۹ سال و میانگین تجربه و سابقه کار در سازمان آب منطقه ای ۱۲.۵ سال می باشد. مطابق با یافته های تحقیق سطح تحصیلات کارشناسان شبکه های آبیاری شاغل در سازمان آب منطقه ای بدین شرح است: فوق دیپلم، ۱۷.۳ درصد، سطح کارشناسی، ۵۰ درصد، بالاتر از کارشناسی، ۳۲.۷ درصد. میانگین درآمدی کارشناسان مورد مطالعه ۱۴.۴ میلیون ریال می باشد (جدول ۱).

نتایج اولویت بندی زمینه های انتقال مدیریت شبکه های آبیاری به بهره برداران

یافته های تحقیق نشان داد که حل مسائل اجتماعی و حقوقی با میانگین ۳.۶ و ضریب پراکندگی ۰.۴۱ و ایجاد حس مدیریت و مسئولیت بین بهره برداران با میانگین ۲.۹ و ضریب پراکندگی ۰.۵۱ دو فعالیتی بوده اند که در انتقال مدیریت شبکه های آبیاری به بهره برداران بیشترین تاثیر را داشته اند. همچنین در میان فعالیت های ذکر شده، از دست دادن شغل کارشناسان با میانگین ۱.۳ و ضریب پراکندگی ۰.۹۸، میزان رضایت کارشناسان از شرکت آب منطقه ای با میانگین ۱.۳ و ضریب پراکندگی ۰.۹۸ دو فعالیتی بوده اند که در انتقال مدیریت شبکه های آبیاری به بهره برداران کمترین تاثیر را داشته اند. زمینه های انتقال مدیریت شبکه های آبیاری در سایر مقوله های ذکر شده، در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول (۱)- بررسی برخی از ویژگی های توصیفی متغیرهای مستقل فردی و اداری

متغیر	میانگین	انحراف معیار	بیشینه	کمینه
سن	۳۷.۹	۲.۹	۴۴	۳۰
میزان درآمد	۱۴.۴ میلیون ریال	۲.۰۱	۱۷	۱۰
سابقه کار	۱۲.۵	۵.۳۹	۲۴	۵

منبع: یافته های تحقیق

جدول (۲)- وضعیت پاسخگویان نسبت به زمینه های انتقال مدیریت شبکه های آبیاری به بهره برداران

میزان تاثیر(درصد)										
رتبه	میانگین	انحراف معیار	کم	متوسط	زیاد	خیلی کم	کم	زیاد	خیلی زیاد	زمینه های انتقال
۱	۱.۴۶	۳.۶	۳۴.۷	۳۰	۱۵.۳	۱۰	۳.۳	۶.۷	۶.۷	حل مسائل اجتماعی و حقوقی
۲	۱.۴۷	۲.۹	۱۲.۷	۳۴	۱۰.۷	۲۶	۸.۷	۸	۸	ایجاد حس مدیریت و مسئولیت
۳	۱.۵۲	۲.۸۸	۵.۳	۱۴.۷	۸.۷	۳۲	۱۳.۳	۲۶	۲۶	افزایش امکانات روستا
۴	۱.۴	۲.۸	۱۰.۷	۳۴	۱۰	۲۸	۱۲.۷	۴.۷	۴.۷	تعیین تکلیف پرسنل شرکت بهره برداری
۵	۱.۷۷	۲.۶۴	۱۷.۳	۲۴.۷	۱۲.۷	۱۴	۱۳.۳	۱۸	۱۸	ایجاد و تقویت تشکل ها برگزاری کلاسهای آموزشی
۶	۱.۶۵	۲.۴	۱۲.۷	۲۰.۷	۱۰.۷	۲۲.۷	۱۸	۱۵.۳	۱۵.۳	و ترویجی جلسات توجیهی و مشارکتی
۷	۱.۶۶	۲.۴	۱۳.۳	۲۰.۷	۸.۷	۲۲.۷	۲۰.۷	۱۴	۱۴	مسئولین
۷	۱.۶۶	۲.۳	۱۰	۲۴.۷	۸	۲۰.۷	۱۹.۳	۱۷.۳	۱۷.۳	تغییر درآمد
۸	۱.۶۵	۲.۲	۱۰	۱۹.۳	۹.۳	۲۳.۳	۱۸	۲۰	۲۰	میزان رضایت کارشناسان از شرکت تعاونی آبران
۹	۱.۲۸	۱.۳	۲.۷	۷.۳	۲.۷	۲۳.۳	۳۳.۳	۳۰.۷	۳۰.۷	از دست دادن شغل
۹	۱.۲۸	۱.۳	۱۰	۲۰	۸.۷	۱۶	۲۲.۷	۲۲.۷	۲۲.۷	میزان رضایت کارشناسان از شرکت آب منطقه ای

منبع: یافته های تحقیق

نتایج جمع بندی ضریب همبستگی بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته

جدول (۳)- نتایج ضریب همبستگی بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته(انتقال مدیریت شبکه های آبیاری به بهره برداران)

ردیف	متغیر	نوع آزمون	P ضریب همبستگی	(Sig) سطح معنی داری
۱	سن	پیرسون	۰/۱۲*	۰/۲۳
۲	درآمد	پیرسون	-۰/۰۰۵*	۰/۷۲
۳	سابقه کار	پیرسون	۰/۲۶**	۰/۰۰۴
۴	اقدامات انجام شده دولت	پیرسون	۰/۲۸**	۰/۰۰۲
۵	انگیزه کارشناسان	پیرسون	۰/۳۲**	۰/۰۰۰
۶	قانون و مقررات	پیرسون	۰/۴۷**	۰/۰۰۰
۷	رضایت شغلی	پیرسون	۰/۵۶**	۰/۰۰۰

** = $P < 0.01$ * = عدم معنی داری آماری

در مجموع نتایج ضریب همبستگی بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته نشان می‌دهد که رابطه معنی‌داری بین سن و درآمد با انتقال مدیریت شبکه‌های آبیاری مشاهده نشد ولی بین سابقه کار، اقدامات انجام شده از سوی دولت، انگیزه کارشناسان، قوانین و مقررات و رضایت شغلی با انتقال مدیریت رابطه معنی‌داری وجود دارد. در گام سوم به تحلیل رگرسیون چندگانه از داده‌ها و روابط بین متغیرها پرداخته شده است. هدف از این تحلیل مشخص نمودن سهم و تاثیر متغیرهای عمده تحقیق در پیش بینی تغییرات متغیر وابسته است.

معادله رگرسیون چند متغیره به صورت زیر است:

$$(1) Y = \beta_0 X_{0i} + \beta_1 X_{1i} + \dots + \beta_n X_{ni} + \epsilon_i$$

در تبیین متغیر وابسته (انتقال مدیریت شبکه‌های آبیاری به بهره‌برداران)، متغیرهای مستقل شامل سن، سابقه کاری، میزان درآمد، رضایت شغلی کارشناسان، قانون و مقررات، انگیزه کارشناسان، اقدامات انجام شده از سوی دولت همزمان وارد مدل شدند سپس تحلیل رگرسیونی انجام گرفت که در نهایت سه متغیر مستقل انگیزه کارشناسان، اقدامات انجام شده از سوی دولت، قانون و مقررات در مدل باقی ماندند.

مدل رگرسیونی را می‌توان به صورت استاندارد شده در معادله زیر نشان داد:

$$0.553 + 0.283 X_1 + 0.261 X_2 + 0.125 X_3 = \text{انتقال مدیریت شبکه‌های آبیاری}$$

که در آن:

X_1 = انگیزه کارشناسان

X_2 = اقدامات انجام شده از سوی دولت

X_3 = وضعیت قانون و مقررات موجود

جدول (۴) - ضرایب رگرسیون

متغیرها	B ضریب رگرسیون ناقص	SE اشتباه معیار	Beta ضریب رگرسیون استاندارد شده	t آماره	سطح معنی‌داری
(مقدار ثابت)	۰.۵۵۳	۰.۲۲۳		۲.۰۳۲	۰.۰۳۶
انگیزه کارشناسان	۰.۲۷۲	۰.۰۷۰	۰.۲۸۳	۳.۳۵۸	۰.۰۰۲
اقدامات انجام شده از سوی دولت	۰.۱۹	۰.۰۶۴	۰.۲۶۱	۲.۸۱۹	۰.۰۰۳
قانون و مقررات	۰.۰۳	۰.۰۰۵	۰.۱۲۵	۲.۵۸۷	۰.۰۰۴

نتایج آزمون فرضیه ها بر اساس همبستگی و تحلیل واریانس t-test

جدول (۵) - نتایج آزمون فرضیه ها بر اساس همبستگی و تحلیل واریانس و t-test

ردیف	فرضیه های تحقیق	تأیید	رد
۱	بین سن کارشناسان با انتقال مدیریت شبکه های آبیاری به بهره برداران رابطه وجود دارد.	*	
۲	بین سابقه کاری کارشناسان با انتقال مدیریت شبکه های آبیاری به بهره برداران رابطه وجود دارد.	*	
۳	بین درآمد کارشناسان با انتقال مدیریت شبکه های آبیاری به بهره برداران رابطه وجود دارد.	*	
۴	بین وضعیت قوانین و مقررات موجود با انتقال مدیریت شبکه های آبیاری به بهره برداران رابطه وجود دارد.	*	
۵	بین انگیزه کارشناسان با انتقال مدیریت شبکه های آبیاری به بهره برداران رابطه وجود دارد.	*	
۶	بین رضایت شغلی کارشناسان با انتقال مدیریت شبکه های آبیاری به بهره برداران رابطه وجود دارد.	*	
۷	اقدامات انجام شده توسط دولت در انتقال مدیریت شبکه های آبیاری به بهره برداران تاثیر دارد.	*	

نتیجه گیری و پیشنهادها

مطالعات نشان می دهد که در بعضی از موارد کشورها بدون تحلیل و ارزیابی مناسب از شرایط موجود خود، برای پشتیبانی از فرآیند انتقال مدیریت، اقدام به پیاده سازی انتقال مدیریت آبیاری نموده اند. در برخی از موارد، اطلاعات صحیح نشان داده است که ظرفیت لازم برای اجرای اصلاحات وجود نداشته و لذا در این حالت اقدام در حد پایلوت و یا در سطح کوچکتر نتیجه بهتری داده است. در این ارتباط مشکلات اساسی وجود دارد از جمله آنها قوانین و مقررات موجود می باشد. اغلب کشورها به مسایلی نظیر تغییر قوانین از مسیر تصویب مجلس، علاقه ای از خود نشان نمی دهند. لذا با استفاده از مقررات موجود برنامه اصلاحات را به اجرا در می آورند. این قوانین و مقررات نامناسب، به فقدان اختیارات و قدرت لازم منتهی می گردد. در نتیجه مسئولیت های حقوقی انجمن آبران ها شفاف نبوده و یا تمامی مسئولیت های واقعی آنها را پوشش نمی دهد. مشکل بعدی کم بودن انگیزه مسئولین در انتقال مدیریت شبکه های آبیاری به بهره برداران می باشد. اقدامات انجام شده از سوی دولت مشکل بعدی انتقال مدیریت می باشد. اجرای اصلاحات سازمانی، ایجاد ساختار فرهنگی مناسب، برگزاری کلاس های آموزشی و ترویجی از جمله اقداماتی است که زمینه های انتقال مدیریت شبکه های آبیاری به بهره برداران را فراهم می کند.

همانند تمام تجارب مشارکتی دولت و تشکل های خصوصی در ایران و کشورهای مختلف دنیا، واگذاری مدیریت شبکه های آبیاری با چالش هایی نظیر گران تر شده هزینه های تصمیم گیری، ایجاد تضاد میان انتظارات مشارکت کنندگان و اهداف بخش دولتی، انتخاب روستاییان توانمند روبروست (تباری و همکاران، ۱۳۹۰). از این رو در راستای افزایش مشارکت تشکل های خصوصی به طور کلی راهکارهای زیر ارائه می گردد:

- پشتیبانی مالی و سیاسی در سطوح عالی از الزامات انتقال مدیریت آبیاری می باشد ولی اغلب یا وجود نداشته و یا کوتاه مدت بوده است. موفقیت در انتقال مدیریت مستلزم پایداری حمایت ها در سطح بالا و بلند مدت می باشد.

- ایجاد اعتماد دوطرفه بین مسئولین دولتی و بهره برداران
- نقش قانونی و اساسی سازمان در ایجاد و تقویت تعاونی های آبران و تعیین تکلیف پرسنل بهره برداری
- تدوین قوانین و مقررات مناسب و شفاف بین شرکت آب منطقه ای و تعاونی های آبران
- انتخاب مدیران با انگیزه
- ایجاد ساختار فرهنگی مناسب
- ایجاد برنامه آگاهی رسانی و کمک به کشاورزان برای ارتقاء شناخت آنان از درستی برنامه و استقبال از آن
- بازسازی سازمان آبیاری و ارائه طرح چگونگی حمایت کارکنان سازمان در جهت انطباق با شرایط جدید
- همراه شدن برنامه انتقال مدیریت آبیاری با یک سیستم پایش و ارزشیابی، بطوریکه امکان آموختن از آموزه های فرآیند اجرایی فراهم گردد.

منابع

- استدوتو، پ و مولر، ا (۲۰۰۳) انتقال مدیریت آبیاری، تلاشهای جهانی و نتایج (ترجمه حیدریان، ا.، احسانی، م. و یوسف فرد، ا). کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران.
- تبرایی، م.، سلطانی، س.، خاکسار آستانه، ح. و زمان زاده، آ (۱۳۹۰) بررسی پیامدهای واگذاری مدیریت بهره برداری و نگهداری شبکه های آبیاری و زهکشی دشت سیستان به تشکل های خصوصی. نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی). شماره ۱. ص ۷۵-۶۶.
- جباری، ا (۱۳۸۳) مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی. اولین همایش بررسی مشکلات شبکه های آبیاری، زهکشی و مصرف بهینه آب کشاورزی. تهران.
- حیدریان، س ا (۱۳۸۲) ارزشیابی انتقال مدیریت در شبکه های آبیاری به روش فازی. گزارش نهایی طرح تحقیقات کاربردی معاونت پژوهشی. سازمان مدیریت منابع آب ایران.
- حیدریان، س ا (۱۳۸۳) تحلیلی بر تجربه داخلی در انتقال مدیریت آبیاری. اولین همایش بررسی مشکلات شبکه های آبیاری، زهکشی و مصرف بهینه آب کشاورزی. تهران.
- حیدریان، س ا (۱۳۸۶) انتقال مدیریت آبیاری (مبانی و روش شناسی). کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران.
- خیاطی، م (۱۳۸۲) بررسی عوامل مؤثر بر شکل گیری تعاونیهای آب بران با استفاده از رگرسیون فازی. پایان نامه کارشناسی ارشد توسعه روستایی، دانشگاه صنعتی اصفهان.
- سرمد، ز.، بازرگان، ع. و حجازی، ا (۱۳۸۹) روشهای تحقیق در علوم رفتاری. تهران: موسسه نشر آگه.
- سیار ایرانی، ک (۱۳۸۳) ضرورت اهمیت بهینه سازی مصرف آب کشاورزی و تغییر مدیریت تقسیم و توزیع آب از دولتی به خصوصی. اولین همایش بررسی مشکلات شبکه های آبیاری، زهکشی و مصرف بهینه آب کشاورزی. تهران.
- شرکت مدیریت منابع آب ایران (۱۳۸۳) گوهرا ن کویر، مجموعه مقالات اولین همایش بررسی مشکلات شبکه های آبیاری، زهکشی و مصرف بهینه آب کشاورزی. کمیته ملی آبیاری و زهکشی. تهران.
- کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران (۱۳۷۷) تجارب جهانی مشارکت کشاورزان در مدیریت آبیاری. کمیته ملی آبیاری و



زهکشی ایران. شماره ۲۰.

ملک محمدی، ا. (۱۳۷۴) تحقیقی پیرامون شاخصهای مشارکت مردمی در مدیریت منابع طبیعی. ماهنامه جهاد. شماره ۱۸۳-
۱۸۲. صص ۲۹-۱۷.

مهندسین مشاور یکم (۱۳۸۰) مطالعات اجتماعی و بهره برداری از شبکه آبیاری و زهکشی آیدوغموش. وزارت نیرو. شرکت
سهامی آب منطقه ای آذربایجان شرقی.

FAO. 2001. Guidelines for Participatory Training and Extension in Farmers water. management, water
service of the land and water development division.

Koppen, B. V. 2002. Poverty Dimentions of Irrigation Management Transfer in Large Scale Irrigation in
Andhra Pradesh and Gujarat, India. International Water Management Institute. Research R eport 61 .

Laraya, P. 1996. A Model for Effective Stackholder Participation In Irrigation Planning, Betheesda.
Maryland. U.S.A.

Montazer, A. and Heidarian, A. A. 2001. " The Participatory Approach To The Integrated Watershed
Management". International Commission On Irrigation And Drainage. First Asian Reginal
Conference. Seoul.

Narayan, D. 1995. The Contribution of People's Participation. International Bank for Reconstruction and
Development. Washington, DC.



Transfer of irrigation management strategies to exploit In farm fields, East Azarbaijan Province

parinaz adljoo ,hossein kuhestani, parisa fayaz azar , ayda namvar¹

Abstract

Review the status of public management laws and regulations related to operation management of water resources and soil show that since the last Fundamental problems with the operational management tasks Policies and Development Plans and ignoring the role of government and with the gradual withdrawal of people from all areas of management And to remedy the management has led to the restoration of the people What is certain is that Studies in the appropriate fields In return people to the field of management No breakthrough has been achieved. Inadequate attention to the principles, methods and generally manage the transition process, is the main reason for failure. Although public transport is essential to water management But knowing the background and proper use of existing beds from the requirements to be considered...

This type of applied research And its methods - descriptive correlative And aims to provide appropriate solutions to transfer management of irrigation systems From the perspective of East Azarbaijan province is a regional water experts. The statistical population of East Azarbaijan province are all experts in irrigation networks(Approximately 21 people in the entire province).Research tools to collect the required data is collected That person has been completed. Cronbach's alpha coefficient of reliability study (0.96) was acceptable. The correlation coefficient between independent variables and the dependent variable in the overall results show that Significant relationship between age and income, with no transfer management of irrigation systems but between work,Measures taken by the government,Experts incentives, rules and regulations And job satisfaction there is a significant relationship with the management transition.

JEL: Q25 R28 Z13

Keywords: East Azarbaijan, management transition, Irrigation networks

¹ . Respectively Parinaz adljoo , Master of Rural Development, Tabriz Univercity . Hossein kuhestani, Department of Agricultural Economics , Assistant Professor, Tabriz Univercity. Parisa faiaz azar, Master of Rural Development, Tabriz Univercity . Ayda namvar, Master of Agricultural Economics, Tabriz Univercity.

*: parinaz.adljoo@gmail.com