



کلیه حقوق مادی مترتب بر نتایج مطالعات، ابتکارات و  
نوآوری های ناشی از تحقیق موضوع این پایان نامه  
متعلق به دانشگاه رازی است.



پردیس کشاورزی و منابع طبیعی  
گروه ترویج و توسعه روستایی

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد رشته‌ی مهندسی کشاورزی  
گرایش توسعه روستایی

### **عنوان پایان نامه**

**تحلیل عوامل پیش‌برنده و بازدارنده واگذاری مدیریت حفظ و بهره‌برداری شبکه‌های  
آبیاری میان‌دربند به بهره‌برداران**

استاد راهنما:

دکتر علی‌اصغر میرک‌زاده

استاد مشاور:

دکتر کیومرث زرافشانی

نگارش:

روناک عربی

اسفند ۱۳۹۱

## تقدیر و تشکر

حمد و ثنا پروردگار قادر بی همتا را که از سر لطف و رحمت بندگان را مرده هدایت فرمود تا به مدد فکرت کوهر حکمت را مزین به حلم نموده و جان شیفته را پذیرای انوار تابناکش نمایند.

اکنون که با استعانت از پروردگار متعال نگارش این پژوهش به پایان رسید، به پاس حق شناسی و وظیفه خودی دانم از استاد راهنمای عزیز و بزرگوارم جناب آقای دکتر علی اصغر میرک زاده که بازحات بی دریغ و توجه خاص و دلسوزانه و با دقت و حوصله فراوان تمام مراحل این پژوهش را زیر نظر داشتند و موجبات دلگرمی اینجانب را فراهم نمودند، تشکر و قدردانی نمایم.

از استاد ارجمندم جناب آقای دکتر کیومرث زرافشانی که با کمک های بی شائبه و مشاوره های مفید و موثرشان بر غنای این پژوهش افزودند، کمال سپاس و تشکر را دارم.

از جناب آقای دکتر امیر حسین علی یکی که با دقت و بلند نظری به داوری این پژوهش همت گماشتن و با توصیه های ارزشمندشان اینجانب را یاری نمودند، کمال تشکر و قدردانی را دارم.

تقدیم به:

آنان که دلیل بودن، ماندن و حرکت هستند

پدر و مادر عزیزم

فرشتگانی که سخات ناب باور بودن، لذت و غرور دانستن، جسارت خواستن، عظمت رسیدن و تمام تجربه های یکتا و زیبای زندگیم، مدیون حضور سبز آنهاست

و خواهران عزیزم

که همواره تحمل زحمتم بودند و تکیه گاه من در مواجهه با مشکلات و وجودشان مایه دلگرمی من است.



## چکیده

امروزه راه‌اندازی شبکه‌های آبیاری برای ساماندهی و بهبود وضعیت کشاورزی در روستاهای کشور اقدام مهمی در جهت تسهیل فرآیند توسعه روستایی به‌شمار می‌آید. راه‌اندازی شبکه‌های آبیاری در بعضی از استان‌های کشور از جمله استان کرمانشاه به مرحله اجرا گذاشته شده است، ولی شواهد موجود حاکی از مشارکت کم بهره‌برداران در مدیریت این شبکه‌ها می‌باشد. در این راستا، پژوهش حاضر با هدف کلی بررسی و تحلیل عوامل پیش‌برنده و بازدارنده انتقال مدیریت، حفظ و بهره‌برداری شبکه‌ی آبیاری ناحیه عمرانی D2 میاندربند در شهرستان کرمانشاه انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل تمام بهره‌برداران شبکه آبیاری ناحیه عمرانی D2 میان‌دریند شهرستان کرمانشاه بودند (N=417). با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۱۲۶ نفر از آن‌ها به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی با انتساب متناسب برای مطالعه انتخاب شدند. ابزار اصلی پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات پرسشنامه‌ای بود که روایی آن توسط پانل متخصصان و محاسبه روایی سازه و پایایی آن با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی مورد قبول واقع شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم‌افزارهای SPSSwin20 و LISREL8.54 انجام شد. نتایج تحقیق نشان داد که مشارکت اکثر بهره‌برداران مورد مطالعه در مدیریت شبکه آبیاری در حد متوسط و کم بود. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی عوامل پیش‌برنده و واگذاری مدیریت شبکه آبیاری به بهره‌برداران را در ۷ عامل، اقتصادی، آموزشی-ترویجی، حمایتی، فنی، فرهنگی، اجتماعی و مدیریتی و عوامل بازدارنده را در ۹ عامل، فردی، مدیریتی، اجتماعی، حمایتی، اقتصادی، فرهنگی، آموزشی-ترویجی، زراعی و فنی طبقه‌بندی کرد. نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی، برازش و معنی‌داری مدل‌های اندازه‌گیری عوامل پیش‌برنده و بازدارنده و واگذاری مدیریت شبکه آبیاری به بهره‌برداران را تأیید کرد. علاوه بر این، نتایج مقایسه میانگین‌ها نشان داد که بین ترجیحات کشاورزان بر اشکال مختلف بهره‌برداری (دولتی، مشارکتی، خصوصی، تعاونی) از شبکه آبیاری اختلاف معنی‌داری وجود داشت، به‌طوری که بهره‌برداران مورد مطالعه مدیریت دولتی شبکه آبیاری را ترجیح می‌دادند. نتایج این مطالعه دستاوردهای مناسبی را برای نهادهای درگیر در کار شبکه‌های آبیاری برای انتقال مدیریت شبکه‌های آبیاری به بهره‌برداران دارد.

کلمات کلیدی: شبکه‌های آبیاری، تعاونی آب‌بران، مشارکت، عوامل پیش‌برنده، عوامل بازدارنده

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
<b>فصل اول:</b>	
۲	۱-۱- مقدمه.....
۴	۱-۲- بیان مسئله.....
۶	۱-۳- اهداف پژوهش.....
۶	۱-۳-۱- هدف کلی.....
۶	۱-۳-۲- اهداف اختصاصی.....
۶	۱-۴- اهمیت و ضرورت پژوهش.....
۷	۱-۵- محدوده‌های پژوهش.....
۷	۱-۵-۱- محدوده موضوعی.....
۸	۱-۵-۲- محدوده زمانی.....
۸	۱-۵-۳- محدوده مکانی.....
۸	۱-۶- محدودیت‌های تحقیق.....
۸	۱-۷- تعریف واژگان کلیدی پژوهش.....
۹	۱-۸- معرفی منطقه مورد مطالعه.....
<b>فصل دوم:</b>	
۱۲	مقدمه.....
۱۲	۲-۲- بحران آب.....
۱۳	۲-۳- روابط آب، توسعه و توسعه‌ی پایدار.....
۱۴	۲-۴- مشکلات رایج شبکه‌های آبیاری.....
۱۶	۲-۵- اهمیت و ضرورت مشارکت مردم در مدیریت شبکه‌های آبیاری.....
۱۹	۲-۶- مشارکت.....
۲۰	۲-۶-۱- نوع‌شناسی مشارکت: مشارکت صوری و مشارکت واقعی.....
۲۲	۲-۶-۲- ابعاد مشارکت.....
۲۲	۲-۷- مدیریت مشارکتی آبیاری.....
۲۴	۲-۸- اهداف کلی مشارکت مردمی در طرح‌های آبیاری:.....

- ۹-۲- سبک‌های مدیریتی آب کشاورزی..... ۲۴
- ۱۰-۲- شیوه‌های مدیریت مشارکتی آبیاری..... ۲۷
- ۱۱-۲- تجارب کشورهای مختلف در مشارکتی نمودن مدیریت آبیاری..... ۲۸
- ۱۲-۲- تجربه انتقال مدیریت در شبکه آبیاری ورامین..... ۳۴
- ۱۳-۲- مروری بر تحقیقات انجام گرفته..... ۳۴
- ۱-۱۳-۲- تحقیقات انجام گرفته در خارج از کشور..... ۳۵
- ۲-۱۳-۲- تحقیقات انجام گرفته در داخل کشور..... ۴۲
- ۱۴-۲- جمع‌بندی و تدوین چارچوب مفهومی پژوهش..... ۴۴

### فصل سوم:

- ۱-۳- مقدمه..... ۴۷
- ۲-۳- روش تحقیق..... ۴۷
- ۳-۳- متغیرهای تحقیق..... ۴۸
- ۴-۳- تعریف عملیاتی سازه‌ها..... ۴۹
- ۱-۴-۳- مشارکت..... ۴۹
- ۲-۴-۳- عوامل پیش‌برنده..... ۴۹
- ۳-۴-۳- عوامل بازدارنده..... ۴۹
- ۵-۳- سوال‌های تحقیق..... ۴۹
- ۶-۳- جامعه آماری..... ۵۰
- ۷-۳- حجم نمونه و روش نمونه‌گیری..... ۵۰
- ۸-۳- ابزار اندازه‌گیری پژوهش..... ۵۱
- ۹-۳- اعتبار (روایی) ابزار اندازه‌گیری..... ۵۱
- ۱-۹-۳- اعتبار محتوایی..... ۵۲
- ۲-۹-۳- اعتبار سازه..... ۵۲
- ۱۰-۳- اعتماد (پایایی) ابزار اندازه‌گیری..... ۵۳
- ۱-۱۰-۳- روش آلفای کرونباخ..... ۵۳
- ۲-۱۰-۳- پایایی ترکیبی..... ۵۳
- ۱۱-۳- روش جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات..... ۵۴
- ۱۲-۳- روش‌های پردازش و تحلیل آماری..... ۵۵

- ۵۵ ..... ۳-۱۲-۱- آمار توصیفی
- ۵۵ ..... ۳-۱۲-۲- آمار استنباطی
- ۵۵ ..... ۳-۱۲-۲-۱- تحلیل عاملی تأییدی

#### فصل چهارم:

- ۵۸ ..... ۴-۱- مقدمه
- ۵۸ ..... ۴-۲- ویژگی‌های فردی بهره‌برداران:
- ۵۸ ..... ۴-۲-۱- سن
- ۵۹ ..... ۴-۲-۲- سطح تحصیلات
- ۵۹ ..... ۴-۲-۳- تعداد اعضای خانوار
- ۶۰ ..... ۴-۲-۴- شغل اصلی
- ۶۰ ..... ۴-۲-۵- سابقه کار کشاورزی
- ۶۱ ..... ۴-۲-۶- درآمد سالیانه کشاورزی
- ۶۲ ..... ۴-۲-۷- نوع مالکیت زمین
- ۶۲ ..... ۴-۲-۸- میزان اراضی آبی
- ۶۲ ..... ۴-۲-۹- عمده‌ترین محصول کشت شده
- ۶۳ ..... ۴-۲-۱۱- ترجیحات بهره‌برداران نسبت به معیارهای تعیین حق آبه
- ۶۴ ..... ۴-۲-۱۲- ترجیحات بهره‌برداران نسبت به منابع تأمین هزینه‌های حفظ و نگهداری شبکه آبیاری
- ۶۴ ..... ۴-۳-۱- سطوح و زمینه‌های مشارکت بهره‌برداران در مدیریت شبکه آبیاری:
- ۶۴ ..... ۴-۳-۱-۱- زمینه‌های مشارکت بهره‌برداران در مدیریت شبکه آبیاری
- ۶۸ ..... ۴-۳-۲- سطوح مشارکت بهره‌برداران در مدیریت شبکه آبیاری
- ۶۹ ..... ۴-۳-۳- مقایسه مشارکت بهره‌برداران در مدیریت شبکه آبیاری با توان و امکان مشارکت آن‌ها در آینده
- ۷۱ ..... ۴-۴-۱- عوامل پیش‌برنده واگذاری مدیریت شبکه آبیاری به بهره‌برداران:
- ۷۱ ..... ۴-۴-۱- اولویت‌بندی متغیرهای پیش‌برنده واگذاری مدیریت شبکه آبیاری
- ۷۳ ..... ۴-۴-۲- شناسایی عوامل پیش‌برنده واگذاری مدیریت شبکه آبیاری به بهره‌برداران
- ۷۵ ..... ۴-۴-۳- تحلیل عاملی تأییدی مدل اندازه‌گیری عوامل پیش‌برنده
- ۸۰ ..... ۴-۴-۵- عوامل بازدارنده واگذاری مدیریت شبکه آبیاری به بهره‌برداران:
- ۸۲ ..... ۴-۴-۵-۲- شناسایی عوامل بازدارنده واگذاری مدیریت شبکه آبیاری به بهره‌برداران
- ۸۵ ..... ۴-۴-۵-۳- تحلیل عاملی تأییدی مدل اندازه‌گیری عوامل بازدارنده

- ۴-۶- ترجیحات بهره‌برداران بر اشکال مختلف بهره‌برداری از شبکه آبیاری: ..... ۸۹
- ۴-۶-۱- اولویت‌بندی ترجیحات بهره‌برداران بر اشکال مختلف بهره‌برداری از شبکه ..... ۸۹
- ۴-۶-۲- مقایسه ترجیحات بهره‌برداران بر اشکال مختلف بهره‌برداری از شبکه آبیاری ..... ۹۲
- ۴-۷- نتایج سؤال‌های باز پژوهش ..... ۹۳

#### فصل پنجم:

- ۵-۱- مقدمه ..... ۹۶
- ۵-۲- بخش اول: بحث و نتیجه‌گیری ..... ۹۶
- ۵-۲-۱- ویژگی‌های فردی، اجتماعی و اقتصادی ..... ۹۶
- ۵-۲-۳- سطوح و زمینه‌های مشارکت بهره‌برداران در مدیریت شبکه آبیاری ..... ۹۸
- ۵-۲-۴- عوامل پیش‌برنده واگذاری مدیریت شبکه آبیاری به بهره‌برداران ..... ۱۰۰
- ۵-۲-۵- عوامل بازدارنده واگذاری مدیریت شبکه آبیاری به بهره‌برداران ..... ۱۰۲
- ۵-۲-۶- ترجیحات بهره‌برداران بر اشکال مختلف مدیریت و بهره‌برداری شبکه آبیاری ..... ۱۰۴
- ۵-۳- بخش دوم: پیشنهادها ..... ۱۰۶
- منابع و مأخذ ..... ۱۰۷

# فصل اول

## کلیات پژوهش

## ۱-۱- مقدمه

دستیابی به توسعه پایدار مهمترین هدف برنامه‌ریزان توسعه روستایی به‌شمار می‌رود. توسعه پایدار بخش کشاورزی و تأمین امنیت غذایی هر کشور (به ویژه کشورهای جهان سوم) یکی از عوامل مؤثر در توسعه پایدار آن کشور می‌باشد. توسعه کشاورزی خود در گرو تأمین به اندازه و به‌موقع آب برای نیاز محصولات کشاورزی و استفاده بهینه از منابع آبی است. تعداد زیادی از کشورها از جمله کشور ایران، در نواحی خشک و نیمه خشک جهان قرار دارند. از این رو استفاده بهینه از منابع آب و تأسیسات آبیاری و زهکشی حائز اهمیت می‌باشد. با توجه به اینکه در احداث شبکه‌های آبیاری منابع مالی زیادی هزینه می‌شود، لذا بهره‌برداری صحیح و استفاده اصولی از شبکه‌های آبیاری و زهکشی در جهت توسعه پایدار مناطق روستایی کشور از اهمیت بسزایی برخوردار است.

این در حالی است که بحران آب و مدیریت نابخردانه منابع آب کشاورزی، مناطق خشک و نیمه‌خشک را با چالش‌های جدی مواجه ساخته است (Ayranci & Temizel, 2011). همانطور که ذکر شد قرار گرفتن ایران در زمره کشورهای خشک و نیمه‌خشک جهان موجب شده است تا آب به عنوان مهم‌ترین عامل محدود کننده بخش کشاورزی به‌شمار آید. علاوه بر آن، بالاترین میزان مصرف و اتلاف آب در بخش کشاورزی می‌باشد. بانک جهانی در گزارش ۲۰۰۷ خود با تأکید بر این که کاهش سالانه منابع داخلی آب شیرین در ایران ۳/۶ برابر استانداردها و شاخص‌های جهانی است، اعلام کرد که کشاورزی عامل ۹۱ درصد کاهش سالانه منابع آب در ایران است (کریمی و رضایی مقدم، ۱۳۸۴). بنابراین، مشکل فراروی بخش کشاورزی کشورهای در حال توسعه در دهه‌های آینده، افزایش تولید غذا با کمبود منابع آب خواهد بود (Wilder, 2010). از آنجایی که در بخش کشاورزی اساسی‌ترین نهاده آب می‌باشد، علاوه بر تلاش جهت شناسایی پتانسیل‌های بهره‌برداری و استحصال منابع جدید آبی باید در استفاده حداکثر و بهینه از هر واحد آب تمهیدات و راهکارهای مناسب را بکار برد. یکی از راه‌های سازگاری با کم‌آبی، استفاده بهینه از منابع آب و افزایش بازده آبیاری است (الماسی و همکاران، ۱۳۸۸). به منظور افزایش بهره‌وری فیزیکی آب در بخش کشاورزی لازم است تا بازده آبیاری افزایش یابد و به منظور افزایش بازده آبیاری نیازمند دودسته اقدامات؛ سازه‌ای (احداث سدها و شبکه‌ها) و غیرسازه‌ای (مدیریتی) هستیم (سادات میری، ۱۳۸۲). در نتیجه می‌توان گفت این دو اقدام مکمل هم بوده و ضعف در یکی به اتلاف هزینه کرد دیگری و عدم کارآیی کلی نظام آبرسانی

منجر می‌گردد. پژوهش‌ها نشان می‌دهند ضعف در مدیریت همان نقصی است که در اکثر نظام‌های آبرسانی نوین ایران دیده می‌شود. از سوی دیگر کشاورزان اصلی‌ترین و مهم‌ترین عامل در مدیریت مصرف آب محسوب می‌شوند. بنابراین، هرگونه فرآیند و اقدامی در شبکه‌های آبیاری و زهکشی بدون توجه به نقش کشاورزان، اهمیت و بازدهی مطلوب نخواهد داشت (Word bank, 2006)؛ بصیرزاده و همکاران، ۱۳۸۸). توسعه فیزیکی شبکه‌های آبیاری و زهکشی، بدون توجه به جامعه بهره‌برداران محلی پیامدی جز مشکل توأمان کاهش راندمان آبیاری به کمتر از ۳۰ درصد و تخریب و فرسودگی شبکه‌ها نخواهد داشت (توتونچی و عمانی، ۱۳۸۹). علی‌رغم سرمایه‌گذاری‌های هنگفتی که در دهه‌های گذشته در توسعه و بهسازی شبکه‌های آبیاری و زهکشی صورت گرفت است، عملکرد پایین، تخریب زود هنگام و مشکلات مالی دولت‌ها و عدم تکافوی آب بهاء جهت تأمین هزینه‌ها سبب شده انتقال مدیریت آبیاری به بهره‌برداران به عنوان راهکار نجات بخش برای خروج از بحران در دستور کار قرار گیرد (احسانی، ۱۳۸۷). اگرچه کمتر از یک دهه از ورود انتقال مدیریت آبیاری در ادبیات مدیریت منابع آب کشور، به عنوان یک رهیافت جهانی می‌گذرد، این رهیافت توسط مدیران و کارشناسان بخش آب کشاورزی به عنوان یک ضرورت قطعی مورد تأیید می‌باشد (حیدریان، ۱۳۸۵). در این راستا، علی‌رغم اهمیت بررسی عوامل مؤثر بر انتقال مدیریت شبکه‌های آبیاری تا به حال تحقیقات کمی در خصوص انتقال مدیریت شبکه‌های آبیاری به بهره‌برداران صورت گرفته است و در حال حاضر بسیاری از شبکه‌های آبیاری کشور به علت ضعف مدیریت دولتی با چالش‌های جدی مواجه هستند و دارای بازدهی کمتر از آنچه پیش بینی شده است، می‌باشند. این در حالی است که شبکه‌های گسترده آبیاری و زهکشی که شاهرگ حیاتی کشاورزی کشور را تشکیل می‌دهند و با صرف هزینه‌های عظیم در برنامه‌های توسعه‌ای دولت مورد توجه قرار دارند. علی‌رغم صرف هزینه‌های فراوان در ساخت این تأسیسات و عدم توانایی بخش دولتی و تجارب ناموفق در بهره‌برداری بهینه این تأسیسات توجه اندکی به نحوه بهره‌برداری از این شبکه‌ها شده است. لذا با توجه به این که انتقال مدیریت حفظ و بهره‌برداری از شبکه‌های آبیاری به بهره‌برداران در موفقیت و عملکرد طرح‌های آبرسانی در بخش کشاورزی و صرفه جویی در منابع آبی کشور حائز اهمیت است، در پژوهش حاضر به تحلیل عوامل پیش‌برنده و بازدارنده در انتقال مدیریت شبکه‌های آبیاری به بهره‌برداران پرداخته می‌شود. نتایج حاصل از این پژوهش، می‌تواند منجر به ارائه راهکارهای عملی برای انتقال موفق، مؤثر و پایدار مدیریت شبکه‌های آبیاری به بهره‌برداران گردد و فرآیند توسعه کشاورزی و روستایی را از طریق مصرف بهینه آب و افزایش بهره‌وری آن با شیوه‌های مدیریتی مناسب در منطقه مورد مطالعه تسهیل کند.

## ۱-۲- بیان مسئله

کمبود آب یک مشکل جهانی رو به تزاید است (سادات میرئی و فرشی، ۱۳۷۷؛ سلیمی و اصغری ۱۳۸۴). این مشکل در کشورهای که در نواحی خشک و نیمه خشک قرار گرفته‌اند، حادث‌تر است. در این زمینه ایران در یکی از خشک‌ترین مناطق جهان قرار گرفته است و کمبود آب در آن مهمترین تنگنای توسعه کشاورزی به‌شمار می‌رود (هاشمی نیا، ۱۳۸۳؛ Keshavarz et al., 2005). این معضل در کشورهای دچار بحران آب نظیر ایران زمانی اهمیت بیشتری خواهد داشت که بی‌توجهی به ضرورت حضور کشاورزان در مدیریت و برنامه‌ریزی شبکه‌های آبیاری، بروز مسائل چالش‌زای نگهداری ضعیف شبکه‌های آبیاری، اتلاف و فقدان انگیزه برای صرفه‌جویی آب و معضلات محیطی شامل فرسایش آبی، کاهش سفره‌های آب زیرزمینی، و شوری را باعث می‌شود (شعبانعلی‌فمی، ۱۳۸۵).

ساخت و بهره‌برداری و به‌تبع آن نگهداری از شبکه‌های آبیاری، در ایران باستان جزء فنون مهندسی ایرانیان بوده است، اما متأسفانه علی‌رغم این پیشینه درخشان، شبکه‌های آبیاری جدید الاحداث کشورمان که با هزینه بسیار احداث شده‌اند، در مرحله بهره‌برداری و خصوصاً نگهداری از ضعف بسیاری برخوردارند و استفاده از شبکه‌ها را با مشکل روبرو کرده است. از آنجا که بخش کشاورزی بزرگترین مصرف‌کننده آب در زیرساخت‌های مختلف اقتصادی کشور است به همین دلیل عمده تلفات آب نیز به این بخش اختصاص دارد و بیشتر ناشی از ضعف الگوهای مدیریتی آب چه در بخش سازه و مدیریت نگهداری و چه در بخش توزیع و مصرف می‌باشد. در این راستا، استفاده از مکانیزم‌ها و روش‌هایی جهت بهبود مدیریت بهره‌برداری از منابع آب در این بخش بیشتر احساس می‌شود (پیری، ۱۳۸۹). این ادعا با این پشتوانه تقویت می‌گردد که پژوهش‌ها نشان می‌دهد پایین بودن عملکرد شبکه‌های آبرسانی و زهکشی تا حدود زیادی معلول مدیریت ضعیف بهره‌برداری و نگهداری این گونه شبکه‌ها است که خود مانعی در تحقق عدالت توزیع و مصرف آب می‌باشد (زارعی دستگردی و همکاران، ۱۳۸۶، وطن‌آرا و همکاران، ۱۳۸۹، پیری، ۱۳۸۹؛ Yercan, 2003).  
نگاهی تاریخی و بررسی جایگاه مدیریت مردمی در قوانین و مقررات مرتبط با مدیریت بهره‌برداری از منابع آب و خاک از سال ۱۳۲۲ تا قانون برنامه ۵ ساله سوم نشان می‌دهد که مشکلات اساسی مدیریت بهره‌برداری با گسترش وظایف تصدی‌گری دولت و توسعه طرح‌های عمرانی و نادیده گرفتن نقش مردم و با خروج تدریجی مردم از عرصه مدیریت آغاز و به چاره‌اندیشی در بازگرداندن مردم به عرصه مدیریت توفیقی حاصل نشده است. مطالعات نشان می‌دهد که راه‌حل‌های کلیشه‌ای نظیر تشکیل شرکت‌های بهره‌برداری، شرکت‌های تعاونی آب‌بران با شرایط فیزیکی و اجتماعی شبکه‌ها سازگاری نداشته و مانع شکل‌گیری کامل و صحیح انتقال مدیریت بوده است. به‌طور کلی انتقال مدیریت شبکه‌های آبیاری در کشور براساس یک سیاست و برنامه روشن نبوده است، بلکه بر اساس حل مشکل مقطعی و یا پیروی از الگوهای خارجی و ارضاء شرایط جذب تسهیلات از بانک جهانی صورت گرفته است. بنابراین، چه اقدامات انجام گرفته در ارتباط با خصوصی

سازی و ایجاد شرکت‌های بهره‌برداري و چه زمينه‌های قانوني و بررسي‌های مطالعاتي بستر مناسبی در جهت پياده‌سازی انتقال مدیریت فراهم نموده‌اند (پیری، ۱۳۸۹). در این راستا، در احداث پروژه شبکه آبیاری و زهکشی میان‌دربند نه تنها کشاورزان در برنامه‌ریزی توسعه منابع آب و خاک (از جمله تأمین آب، ایجاد شبکه انتقال و توزیع آب) دخالت داده نشدند، بلکه در آن زمان تصور درستی از مسائل و مشکلات بهره‌برداري و نگهداری شبکه وجود نداشته است و مدیریت شبکه‌ی آبیاری و زهکشی میان‌دربند در حال حاضر با چالش‌ها و مشکلات فراوانی روبه‌رو است از جمله آن‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: عدم توزیع عادلانه آب میان بهره‌برداران موجب شده، آب به نواحی پایین دست شبکه (مانند ناحیه عمرانی D8) نرسد. همچنین کمبود بودجه دولت و عدم پرداخت آب بهاء توسط بهره‌برداران موجب عدم پیشرفت فیزیکی شبکه در ساخت کانال‌های فرعی درجه ۳ و ۴ شده است. از سوی دیگر خاکی بودن کانال‌های فرعی و فقدان انگیزه برای صرفه‌جویی باعث هدر رفتن آب و کاهش بازدهی شبکه شده است. واقعیت آن است که نه دست به دست کردن این مسئولیت میان وزارت نیرو و جهاد کشاورزی مشکلات شبکه‌های آبیاری را حل کرده است و نه تزریق بودجه. بنابراین، رهیافت جهانی انتقال مدیریت آبیاری به بهره‌برداران به عنوان راه‌حل خروج از مشکلات جاری شبکه در دستور کار قرار گرفته است و در این زمینه علی‌رغم تلاش‌های که از سوی کارشناسان سازمان آب منطقه‌ای استان کرمانشاه صورت گرفته است. هنوز موفق به انتقال صحیح، کامل، مؤثر و پایدار مدیریت شبکه‌ی آبیاری و زهکشی میان‌دربند به بهره‌برداران، جهت بهره‌برداري، تعمیر و نگهداری شبکه آبیاری و زهکشی سد گاوشان نشده‌اند. لذا، مسئله اساسی که این تحقیق دنبال می‌کند، این است که چرا انتقال مدیریت شبکه‌های آبیاری سد گاوشان به بهره‌برداران و توسعه آن با مشکل مواجه است؟ چه عواملی مانع واگذاری مدیریت شبکه‌ی آبیاری میان‌دربند (واحد عمرانی D2) می‌شود و چه عواملی انتقال مدیریت را تسهیل می‌کند. این امر خود مستلزم پاسخگویی به سؤالات زیر می‌باشد:

- ۱- عوامل پیش‌برنده و بازدارنده انتقال مدیریت شبکه‌های آبیاری به بهره‌برداران منطقه مورد مطالعه کدامند؟
- ۲- بهره‌برداران منطقه مورد مطالعه در مدیریت، حفظ و بهره‌برداري شبکه‌های آبیاری در چه سطوح و زمینه‌هایی مشارکت دارند و می‌توانند مشارکت داشته باشند؟
- ۳- بهره‌برداران مورد مطالعه کدامیک از اشکال مدیریت و بهره‌برداري از شبکه‌های آبیاری را ترجیح می‌دهند؟

## ۱-۳- اهداف پژوهش

### ۱-۳-۱- هدف کلی

هدف کلی پژوهش حاضر، تحلیل عوامل پیش‌برنده و بازدارنده انتقال مدیریت، حفظ و بهره‌برداری شبکه‌ی آبیاری و زهکشی ناحیه عمرانی D2 میاندریند در شهرستان کرمانشاه می‌باشد.

### ۱-۳-۲- اهداف اختصاصی

- شناسایی ویژگی‌های فردی، اجتماعی و اقتصادی بهره‌برداران مورد مطالعه؛
- شناسایی سطوح و زمینه‌های مشارکت بهره‌برداران مورد مطالعه در مدیریت، حفظ و بهره‌برداری شبکه‌ی آبیاری؛
- شناسایی عوامل پیش‌برنده در واگذاری مدیریت شبکه‌ی آبیاری به بهره‌برداران مورد مطالعه؛
- شناسایی عوامل بازدارنده در واگذاری مدیریت شبکه‌ی آبیاری به بهره‌برداران مورد مطالعه؛
- تعیین ترجیحات بهره‌برداران مورد مطالعه بر اشکال مختلف مدیریت و بهره‌برداری از شبکه‌ی آبیاری.

## ۱-۴- اهمیت و ضرورت پژوهش

افزایش رشد جمعیت در کشورهای جهان، باعث کاهش کمی و کیفی منابع آبی کشاورزی شده است (Cornwall, 2008). بنابراین، بحث آب و منابع آب از اولویت‌های مهم کشور است که در سیاست‌ها و قوانین مختلف مورد توجه بوده است (حیدری، ۱۳۸۹). امروزه آب یکی از مسائل حاد و پیچیده‌ی پیش‌روی جوامع انسانی است. نیازهای انسان به آب هر روز و هر ساعت در حال افزایش است. به‌طوری‌که کارشناسان ادعا می‌کنند در آینده دولت‌ها به جای نفت، آب صادر می‌کنند و مناقشات امروزی نفت جای خود را به جنگ برای کسب و ذخیره‌سازی آب خواهد داد. محدودیت منابع آب و خشکسالی‌های پی‌درپی و شرایط نامساعد اراضی، لزوم بکارگیری سیاست‌های متکی بر بهره‌وری حداکثر و استفاده از ظرفیت‌های آبی و خاکی کشور را دو چندان می‌نماید (احسانی، ۱۳۸۷). آب عامل اصلی توسعه کشاورزی است و نقش و جایگاه آب در جوامع بشری در زیر ساخت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بسیار تأثیرگذار و سرنوشت

ساز می‌باشد. بنابراین، برنامه‌ریزی دقیق برای مدیریت آبیاری و استفاده بهینه از آب جزء اولویت‌های اصلی در توسعه کشاورزی است. نظر به این که ۹۰٪ از آب‌های استحصال شده صرف کشاورزی می‌شود و از آنجایی که شبکه‌های آبیاری و زهکشی نقش اساسی را در انتقال و توزیع آب دارند، از این رو مدیریت، بهره‌برداری و نگهداری از این شبکه‌ها از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد (بهبهانی و هوشمند، ۱۳۸۹). بنابراین، مدیریت و برنامه‌ریزی درست و کارآمد برای مصرف آب در بخش کشاورزی که بیشترین بخش مصرف آب است، لازم و ضروری است. پژوهش‌های مختلفی در دیگر کشورها در رابطه با ضرورت انتقال مدیریت آبیاری صورت گرفته است (Kloezen & Restrepo, 1998; Samad & vermillon, 1999; Na, 2005; Yercan, 2003; Bhatta et al, 2005; Nelson, 2007). همانطور که در قسمت بیان مسئله اشاره شد تلاش کارشناسان سازمان آب منطقه‌ای استان کرمانشاه، برای انتقال مدیریت شبکه‌های آبیاری به بهره‌برداران در شبکه آبیاری و زهکشی میان‌در بند نتایج موفقیت‌آمیزی به دنبال نداشته است. نتایج این پژوهش، می‌تواند به سیاست‌گذاران و کارشناسان فنی کمک کند تا در مورد نظام‌های بهره‌برداری منابع آب، تصمیم‌گیری کنند و در صورتی که تصمیم بر انتقال مدیریت شبکه‌های آبیاری به بهره‌برداران باشد، چگونه می‌توان برنامه موثری در این زمینه تنظیم نمود. بنابراین، انجام این تحقیق موجب شناسایی عوامل پیش‌برنده و بازدارنده در واگذاری مدیریت شبکه‌های آبیاری میان‌در بند شهرستان کرمانشاه به بهره‌برداران می‌شود که در جهت کمک به برنامه‌ریزان، توسعه‌گران روستایی و کشاورزی و همچنین تسهیل انتقال مدیریت شبکه آبیاری و زهکشی میان‌در بند به کشاورزان، اهمیت و ضرورت دارد.

## ۱- ۵- محدوده‌های پژوهش

محدوده‌های پژوهش را که تعیین‌کننده حیطه‌های پژوهش می‌باشند را می‌توان از محورهای مختلف بررسی نمود. این امر به شفاف‌تر شدن روند انجام پژوهش برای محقق و درک دقیق‌تر پژوهش برای خوانندگان منجر می‌شود. یک پژوهش می‌تواند محدوده‌های زیادی داشته باشد، ولی به‌طور کلی محدوده‌های پژوهش را از سه بعد شامل؛ محدوده موضوعی، محدوده زمانی و محدوده مکانی مورد بررسی قرار می‌دهند.

## ۱- ۵- ۱- محدوده موضوعی

این تحقیق در زمره تحقیقات برنامه‌ریزی توسعه کشاورزی و روستایی پرداخته و از میان ابعاد مختلف آن در بحث عوامل تولید، مسأله اساسی آب در کشاورزی را دنبال می‌کند و به‌طور اخص مدیریت آبیاری را دنبال کرده است و در مباحث مدیریت آب به دنبال تحلیل عوامل پیش‌برنده و بازدارنده در انتقال مدیریت آبیاری به بهره‌برداران ناحیه عمرانی D2 شبکه‌ی آبیاری و زهکشی میان‌در بند شهرستان کرمانشاه می‌باشد.

## ۱- ۵- ۲- محدوده زمانی

محدوده زمانی پژوهش حاضر از بهمن ۱۳۹۰ تا بهمن ماه ۱۳۹۱ می‌باشد. در این مقطع زمانی مدیریت شبکه آبیاری در منطقه مورد مطالعه دولتی بوده و بهره‌برداران در فرایند مدیریت آب نقش مؤثری نداشته‌اند.

## ۱- ۵- ۲- محدوده مکانی

محدوده مکانی این پژوهش ناحیه عمرانی D2 شبکه‌ی آبیاری و زهکشی میان‌در بند سد گاوشان می‌باشد که شامل ۱۳ روستا و دارای ۴۱۷ بهره‌بردار می‌باشد که در مجموع دارای ۲۶۴۹/۳۹ هکتار اراضی می‌باشند.

## ۱- ۶- محدودیت‌های تحقیق

- مشکلات مربوط به رفت و آمد و توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها؛
- عدم همکاری بهره‌برداران در تکمیل و پاسخگویی به پرسشنامه‌ها؛
- عدم اعتماد بهره‌برداران به محققان و پاسخگویی به سؤالات آن‌ها؛

## ۱- ۷- تعریف واژگان کلیدی پژوهش

شبکه‌های آبیاری: مفهوم شبکه‌های آبیاری عبارت است از بکار گرفتن فن‌آوری به منظور استحصال آب از جایگاه طبیعی آن با هدف تحویل و استفاده از آن و یا مقصد تولید محصولات کشاورزی و دفع آب و نمک مازاد از خاک (کهریزی و سنگدل، ۱۳۸۰). برای تحویل و انتقال آب از مبدأ به مقصد، وجود تأسیساتی که بتوانند به طور صحیح و متناسب با ظرفیت دلخواه آب را به دست زارع برسانند، امری ضروری می‌نماید. تأسیسات مذکور، مجموعه‌ای از سازه‌های توزیع و انتقال را که از سد انحرافی شروع و تا شبکه کانال‌ها و سازه‌های مستقر در اراضی کشاورزی دربر می‌گیرد (بوستانی و همکاران، ۱۳۸۹).

انتقال مدیریت آبیاری: انتقال مدیریت آبیاری عبارت است از جابه‌جایی مسئولیت و اختیارات مرتبط با مدیریت آبیاری از نهادهای دولتی به سازمان‌های (تشکل‌های) غیردولتی، مثل گروه‌های آب‌بران. این انتقال ممکن است شامل تمام یا بخشی از وظایف مدیریت، تمام یا بخشی از اختیارات مربوطه باشد (غروی، ۱۳۸۰، Peter, 2003).

بهره‌برداران: گروهی از کشاورزان هستند که از یک منبع مشترک آب استفاده می‌کنند و با هم به تخصیص، توزیع و مدیریت آب می‌پردازند (حیدریان، ۱۳۸۶، Abdel hakim etal, 1984; Sallem etal, 2007). در واقع بهره‌برداران، کشاورزان مصرف‌کننده آب در شبکه آبیاری و زهکشی می‌باشند.

عوامل پیش‌برنده: عوامل پیش‌برنده به عواملی گفته می‌شود که موجب تسهیل انتقال مدیریت آب بهره‌برداران می‌گردد.

عوامل بازدارنده: عواملی هستند که ما را از رسیدن به اهداف باز می‌دارند یا از آن‌ها دور می‌سازند.

## ۱-۸- معرفی منطقه مورد مطالعه

محدوده مطالعاتی در بین ۳۴ درجه و ۲۲ دقیقه تا ۳۴ درجه و ۴۰ دقیقه عرض شمالی و ۴۶ درجه و ۴۸ دقیقه تا ۴۷ درجه و ۱۳ دقیقه طول شرقی نسبت به نصف النهار گرینویچ قرار گرفته است و جز یکی از یازده دهستان شهرستان کرمانشاه می‌باشد. این دهستان از شمال به دهستان بیلوار و سلسله جبال کوهستان پرآو، و از طرف جنوب به دهستان بالا دربند و از طرف غرب به دهستان رازآور و از شرق به شهر کرمانشاه و دهستان درود فرامان محدود می‌شود. جاده‌های اصلی کرمانشاه - سنندج و کرمانشاه - روانسر و جوانرود به ترتیب از مرزهای شمالی و جنوبی دهستان می‌گذرند و سبب ایجاد یک موقعیت منحصر به فرد ارتباطی در سطح این دهستان گردیده است. شهرستان کرمانشاه در واحد زمین ساخت بلند قرار گرفته است. که در دوران سوم از آب بیرون آمده است. رسوبات آن از نوع آهک و سنگ‌های تبخیری است، قابل نفوذ بودن این خاک‌ها سبب تشکیل سفرهای آب زیرزمینی گردیده است. که ۷۰/۶۳ درصد از منابع آب را، آب‌های زیر زمینی تأمین می‌کنند. از نظر آب هوا در فصل تابستان توده جنب حاره بر روی منطقه مستقر می‌شود و در فصل سرما توده جنب حاره عقب نشینی کرده و اجازه ورود به رودبار جنب حاره را می‌دهد. میانگین سالانه بارش در دهستان میان دربند را ۵۲۰ میلی‌متر گزارش نموده‌اند و میانگین حداقل درجه حرارت ۵/۲۷ درجه سانتیگراد و میانگین حداکثر درجه حرارت ۲۹/۵ درجه سانتیگراد بوده است. گرمترین ماه خرداد با ۴۱ درجه و سردترین ماه دی با ۴/۳- درجه سانتیگراد در دهستان میان دربند می‌باشد. میانگین طول دوره یخبندان ۹۱ روز می‌باشد. سرعت متوسط باد ۴ متر بر ثانیه است. این دهستان در سرشماری سال ۱۳۸۵ حدود ۲۳۸۸۴ نفر جمعیت داشته است. تراکم‌های نسبی و زیستی به ترتیب ۳۴/۸۵ در کیلومتر مربع و ۰/۷ در هکتار بوده است. میزان باروری عمومی ۱۰۶/۴ متر و میزان مرگ و میر ۳/۵۲ نفر در هزار بوده است. نسبت جنسی ۱۰۶/۸۶ و بعد خانوار ۵/۵ نفر می‌باشد. ۶۲/۹۸ درصد این دهستان با سواد می‌باشند ۷۰/۵ درصد سهم اشتغال در بخش کشاورزی قرار دارد و ۷۷/۷۷ درصد روستاها دارای جمعیتی حدود ۱ تا ۱۹۹ نفر می‌باشد و ۶۸/۶۸ درصد روستا دارای ۱ تا ۴۹ خانوار هستند. وجود ۲ رودخانه بزرگ قره‌سو و رازآور و تعداد ۷ سراب بزرگ و چشمه‌های متعدد و سبب به وجود آمدن پتانسیل‌های آبی نسبتاً خوبی در سطح دهستان گردیده است. شیب کمتر از ۵ درصد معادل ۴۸/۵۶ درصد کل دهستان را تشکیل داده است و شیب بالای ۵۰ درصد ۳۲/۸ درصد کل دهستان را تشکیل می‌دهد. خاک‌های کلاس I, II, III مجموعاً ۷۶/۶۸ درصد مجموعه خاک‌های دهستان را تشکیل می‌دهند. ۱.۳ از کل دهستان را مراتع از نوع فقیر تا بسیار فقیر تشکیل می‌دهد. کل زمین‌های قابل

کشت ۳۴۹۲۰ هکتار است که ۲۵۸۰۷ هکتار به اراضی دیم و ۹۱۱۳ هکتار به اراضی آبی تعلق دارد. در زراعت‌های دیم، گندم در مقابل اول و در زراعت‌های آبی، ذرت در مقام اول است. دهستان از نظر ماشین‌آلات کشاورزی دارای توان ۰/۷۹ اسب بخار در هکتار است که نمایانگر سطح نسبتاً خوبی از مکانیزاسیون است. حدود ۳۰ هزار رأس دام در دهستان وجود دارد که به علت نابودی مراتع از ارتباط منطقی بین دام و مرتع حکم نیست. صنایع دستی این دهستان در بین زنان و اکثراً فرش‌بافی می‌باشد. به علت اینکه اکثر روستاهای این دهستان کم جمعیت می‌باشد سبب گردیده است که تراکم زیادی از امکانات و خدمات مختلف در چند روستای بزرگ باشد و سایر روستاها از ارائه خدمات زیربنایی و روستایی تا حد زیادی محروم شده‌اند. شکل شماره (۱-۱) موقعیت ناحیه مورد مطالعه در استان کرمانشاه را نشان می‌دهد (فرجی، ۱۳۸۰).