

## محور مدیریت تقاضا

### ۱- آب کشاورزی

| ردیف | عنوان شرکت                      | عنوان تحقیق   | نوع تحقیق           | اسناد بالا دستی                                    | عنوان مشکل کلیدی   | دلایل اولویت داشتن  | اهداف مورد انتظار  | محصول نهایی       |
|------|---------------------------------|---|---------------------|--|--|---|--|-------------------|
| ۱    | شرکت آب منطقه‌ای اردبیل         | ارزیابی عملکرد هیدرولیکی سازه های کنترل و اندازه گیری آب در شبکه آبیاری یامچی و پیشنهاد مناسب ترین سازه برای شرایط کم آبی (پروژه دانشجویی)                                    | پایان نامه دانشجویی | اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب        | ۱۴-تعمیرات و نگهداری از تأسیسات آبی سازه‌های هیدرولیکی(سد و شبکه و تأسیسات وابسته، سیستم‌های آب‌بندی تأسیسات، جلوگیری از رشد جلبکها و ...) | کمبود آب در شبکه آبیاری اردبیل موجب افزایش تنش‌های اجتماعی بین مصرف‌کنندگان شده است. لذا می‌بایست عملکرد سازه‌های هیدرولیکی که وظیفه توزیع، اندازه‌گیری و تحویل آب در شبکه‌های آبیاری را به عهده دارند مورد بررسی قرار گرفته و نقاط ضعف و قوت آنها شناسایی شود. | بررسی عملکرد هیدرولیکی سازه های تنظیم و آبیگر - ارزیابی عملکرد بهره برداری کانال اصلی توزیع آب به کمک نرم افزارهای جدید- بررسی نقاط ضعف شبکه و ارائه راهکار لازم - پیشنهاد لازم برای بهبود توزیع مناسب آب بین مصرف کنندگان | ارائه راه حل مشکل |
| ۲    | شرکت آب منطقه‌ای اصفهان         | آسیب شناسی کنتورهای هوشمند آب و برق و کنتورهای حجمی چاه ها و راهکارهای رفع آن   | تقاضا محور          | مصوبات شورای عالی آب                               | ۲- فقدان سامانه یا شبکه کامل پایش یکپارچه منابع آب(کمی و کیفی)   | کنتورهای هوشمند فعلی دارای مشکلاتی در بهره برداری هستند.آسیب شناسی آنها میتواند در رفع مشکلات موثر واقع شود.  | مزایا و معایب کنتورهای موجود در پایش اطلاعات   | ارائه راه حل مشکل |
| ۳    | شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان شرقی | انجام بررسی های تطبیقی روشهای پایش مستقیم(پیمایش زمینی) و غیر مستقیم(سنجش از دور) در زمینه مصارف آب   | تقاضا محور          | اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب        | ۱- عدم شناسایی و استفاده بهینه از منابع آب و مدیریت یکپارچه منابع آبی  | امکان کاهش هزینه های برآورد مصارف آب با بهره گیری از فناوریهای نوین سنجش از راه دور و همچنین صرفه جویی در زمان  | برآورد میزان مصارف منابع آب با استفاده از تحلیل داده های ماهواره ای و به تبع آن صرفه جویی در هزینه و زمان  | ارائه راه حل مشکل |
| ۴    | شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان شرقی | بررسی راهکارهای انعطاف و تدقیق پارامترهایی چون نیاز آبی، الگوی کشت و ... در شبکه آبیاری جهت اعمال کاهش ۸ درصدی سالانه مصرف در بخش کشاورزی حسب مصوبات ستاد احیاء دریاچه ارومیه | تقاضا محور          | اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب        | ۱۱-ضرورت بهینه‌سازی نیاز آبی محصولات کشاورزی و فقدان الگوی کشت مناسب با منابع آبی موجود  | ارتقاء بهره وری مصرف آب و اصلاح الگوی مصرف آب   | ارتقاء بهره وری مصرف آب و حل مشکل شرکت   | ارائه مدل         |
| ۵    | شرکت آب منطقه‌ای زنجان          | بررسی وضعیت توسعه اراضی کشاورزی و تغییرات کاربری در سال‌های اخیر با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای و اثرات آن بر کاهش منابع آبی   | تقاضا محور          | اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه محیط زیست | ۱- عدم شناسایی و استفاده بهینه از منابع آب و مدیریت یکپارچه منابع آبی  | رفع نیاز شرکت   | بررسی و تثبیت توسعه اراضی کشاورزی و تغییر کاربری این اراضی میتواند میزان آبیاری این اراضی از منابع آب زیرزمینی،سطحی و یا تلفیقی مشخص نماید   | ارائه راه حل مشکل |
| ۶    | شرکت آب منطقه‌ای سمنان          | بررسی و معرفی الگوی تولید کشاورزی پایدار و اقتصادی در دشتهای بحرانی آب استان سمنان  | تقاضا محور          | اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب        | ۱- عدم شناسایی و استفاده بهینه از منابع آب و مدیریت یکپارچه منابع آبی  | با عنایت به اینکه حدود ۹۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی اتفاق می‌افتد، برخی دشتهای استان سمنان با توجه به نوع و چگونگی مصرف به لحاظ پایداری منابع آب و خاک دچار بحران می باشند. این تحقیق می تواند با بررسی دقیق مصارف و نمونه گیری آب،                           | اولویت بندی دشتهای برای اجرای طرح احیاء و تعادل بخشی آبخوانها  | ارائه مدل         |

| ردیف | عنوان شرکت                | عنوان تحقیق   | نوع تحقیق           | اسناد بالا دستی                             | عنوان مشکل کلیدی  | دلایل اولویت داشتن   | اهداف مورد انتظار   | محصول نهایی       |
|------|---------------------------|---|---------------------|---|---|--|---|-------------------|
|      |                           |   |                     |   |   | خاک و گیاه، همچنین عوامل اجتماعی، الگوی تولید پایدار کشاورزی را در این دشتها ارائه نماید.  |   |                   |
| ۷    | شرکت آب منطقه‌ای سمنان    | استفاده کاربردی از سنجش از دور در تعیین محدوده اراضی کشاورزی به تفکیک محصولات کشت شده در شبکه آبیاری گرمسار | تقاضا محور          | اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب | ۱- عدم شناسایی و استفاده بهینه از منابع آب و مدیریت یکپارچه منابع آبی                       | شناسایی دقیق محدوده اراضی و نوع محصولات کشت شده در سالهای مختلف، در شبکه های آبیاری برای مدیریت آب در شبکه و دریافت آب بها موضوع بسیار مهمی است. تنها شبکه فعال آبیاری با اراضی متمرکز در استان سمنان شبکه گرمسار می باشد. با انجام این تحقیق تلاش می گردد محدوده اراضی و در نتیجه نیاز آبی هر واحد مشخص و بیلان آب شبکه تدقیق گردد. | به روز رسانی مدیریت منابع و مصارف در سطح شبکه براساس نوع کشت ارزیابی اقتصادی و مالی (بهره وری) شبکه با توجه به اطلاعات حاصله از منابع و مصارف آب و محصولات تولیدی | ارائه راه حل مشکل |
| ۸    | شرکت آب منطقه‌ای قزوین    | شناسایی و کاربرد مصالح و مواد جدید در ترمیم سازه های هیدرولیکی شبکه آبیاری دشت قزوین                        | تقاضا محور          | اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب | ۱۰- بهبود راندمان پایین شبکه‌های آبیاری (مرمت کانال‌ها، استفاده مجدد از زهاب زهکش‌ها و ...) | به سر رسیدن عمر مفید تأسیسات و شبکه آبیاری قزوین و لزوم هزینه های گزاف برای مرمت   | ارائه راهکار و استفاده از مصالح نوین جهت افزایش بهره وری وساخت سازه های آبی   | ساخت نمونه محصول  |
| ۹    | شرکت آب منطقه‌ای قم       | بررسی تغییرات وضعیت کشاورزی استان قم پس از اجرای طرح احیا و تعادل بخشی                                      | تقاضا محور          | اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب | ۷- اثرات طرح‌های توسعه بر منابع آب(زیرزمینی و سطحی)   | چگونگی سازگاری و تطابق بخش کشاورزی استان با اعمال محدودیتهای برداشت آب در طرح احیا و تعادل بخشی  | بررسی تغییرات وضعیت کشاورزی استان از جمله مساحت باغات و مزارع، نوع الگوی کشت و ... پس از اجرای طرح احیا و تعادل بخشی و تعیین میزان اثربخشی آن با رویکرد درازمدت   | ارائه راه حل مشکل |
| ۱۰   | شرکت آب منطقه‌ای مازندران | ارزیابی زیرساختهای تامین وتوزیع آب کشاورزی در مازندران_چالش ها،نیازها،ضرورت ها                              | تقاضا محور/دانشجویی | راهبرد های سند چشم انداز وزارت نیرو         | ۷- اثرات طرح‌های توسعه بر منابع آب(زیرزمینی و سطحی)   | مشکلات موجود در تامین و توزیع آب   | ارائه و تدوین برنامه های تکمیلی و جامع  | ارائه راه حل مشکل |

### محور مدیریت تقاضا

#### ۲- آب شهری

| ردیف | عنوان شرکت                | عنوان تحقیق   | نوع تحقیق  | اسناد بالا دستی                     | عنوان مشکل کلیدی   | دلایل اولویت داشتن  | اهداف مورد انتظار              | محصول نهایی  |
|------|---------------------------|---|------------|-------------------------------------|--|---|--------------------------------|--------------|
| ۱    | شرکت آب منطقه‌ای مازندران | تحلیل و ارزیابی وضعیت کمی و کیفی آب شرب مازندران و ارائه راهکارهای برون رفت | تقاضا محور | راهبرد های سند چشم انداز وزارت نیرو | ۹- بررسی منابع آلاینده آب و ارائه راهکارهایی جهت کنترل، کاهش و | فقدان اطلاعات کافی و وجود گزارشهایی از آلودگی در برخی مناطق | ارائه راهکار و دستورالعمل کافی | ارائه راهکار |

| ردیف | عنوان شرکت | عنوان تحقیق | نوع تحقیق | اسناد بالا دستی | عنوان مشکل کلیدی | دلایل اولویت داشتن | اهداف مورد انتظار | محصول نهایی |
|------|------------|-------------|-----------|-----------------|------------------|--------------------|-------------------|-------------|
|      |            |             |           |                 | حذف آلودگی‌ها    |                    |                   |             |

### محور مدیریت تقاضا

۳- آب و صنعت

| ردیف | عنوان شرکت               | عنوان تحقیق  | نوع تحقیق  | اسناد بالا دستی                                    | عنوان مشکل کلیدی  | دلایل اولویت داشتن  | اهداف مورد انتظار                                | محصول نهایی       |
|------|--------------------------|--|------------|--|---|---|--|-------------------|
| ۱    | شرکت آب منطقه‌ای کردستان | بررسی فنی - اقتصادی و اجرای طرح‌های صنعتی و وابسته به کشاورزی کوچک با نیاز آبی کم به عنوان جایگزین طرح‌های بزرگ و پرآب طلب | تقاضا محور | اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه محیط زیست | ۱- عدم شناسایی و استفاده بهینه از منابع آب و مدیریت یکپارچه منابع آبی | کمیابی آب . مصرف آن در طرحهای پربازده، ایجاد اشتغالزایی واحدهای صنعتی به ازای مصرف هر واحد آب که بالاتر است | افزایش سهم کشاورزان در تولید صنعتی و کاهش بیکاری | بومی سازی فناوری  |
| ۲    | شرکت آب منطقه‌ای یزد     | تدوین برنامه جامع مدیریت عرضه و تقاضا در بخش های مختلف مصرف کننده آب استان یزد   | تقاضا محور | اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب        | ۱- عدم شناسایی و استفاده بهینه از منابع آب و مدیریت یکپارچه منابع آبی | باعث ارتقا خدمات فرایندها می شود  | مدیریت تخصیص و حفاظت از منابع آب                 | ارائه راه حل مشکل |