

## چارچوب تحقیقات کاربردی در صنعت آب

فعالیت در زمینه های تخصصی، علاوه بر دقت نظر و جزئی نگری، نگرش سیستمی و کلان را نیز می طلبد، خصوصاً اگر در بستری متنوع و پویا همچون تحقیقات صورت پذیرد. این یادداشت برآنست که جایگاه پژوهش از سطح کلان تا سطح عملیاتی را تشریح نماید.

### الف) سطح کشوری

برای دستیابی به جایگاه علمی ترسیم شده در چشم انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴، که با ابلاغ سیاست‌های کلی نظام از سوی مقام معظم رهبری (مد ظله) مورد تاکید قرار گرفته است، وضع موجود و مطلوب تولید علم طی سند تحول راهبردی علم و فناوری کشور (۱۳۸۸) تعیین و راهبردها و شاخصهای کلان این عرصه نیز در نقشه جامع علمی کشور (۱۳۸۹) ترسیم گردیده است. در همین راستا، مجلس شورای اسلامی در مواد متعددی از قوانین برنامه پنجساله توسعه کشور، تقویت تحقیق و پژوهش را بر عهده دولت قرار داده است که همه ساله از طریق ضوابط اجرائی قانون بودجه به کلیه دستگاههای اجرائی ابلاغ میگردد. جهت دهی موضوعی به اولویتهای تحقیقاتی، با تبعیت از سیاستها و اولویتهای پژوهشی و فناوری کشور (۱۳۹۳) که از طرف دبیرخانه شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری (عتف) ابلاغ گردیده اند؛ و با عنایت به طرحهای کلان ملی و نیز چالشهای اساسی آب کشور که در قالب بیانیه پنجمین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران (۱۳۹۲) منتشر گردید صورت می پذیرد. در نهایت، با راهبری ستاد توسعه فناوری آب، خشکسالی، فرسایش و محیط زیست مستقر در معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، سند ملی فناوریهای راهبردی آب (۱۳۹۳) تدوین و تمامی اسناد فرادستی مرتبط در زمینه فناوریهای آب جمع بندی و تبیین گردیده است. همچنین با ابلاغ «سیاستها و اولویتهای پژوهش و فناوری کشور در بازه زمانی ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰» توسط شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری (۱۳۹۶) اولویتهای اصلی بخش های مختلف از جمله آب و محیط زیست تعیین شده است.

## ب) سطح وزارتی

وزارت نیرو به امر پژوهش در سند چشم انداز و همچنین وظایف و مأموریت‌های خود توجه ویژه ای نموده است:

✓ «بیانیه مأموریت بخش آموزش، پژوهش و فناوری»

وزارت نیرو در بخش آموزش، پژوهش و فناوری عهده‌دار ارتقای دانش و مهارت‌های منابع انسانی، توسعه پژوهش و فناوری، افزایش آگاهی‌های عمومی و خلاقیت و نوآوری در راستای تأمین نیازهای صنعت آب و برق است.

✓ «بیانیه مأموریت بخش آب»

بخش آب با تکیه بر هم‌اندیشی کارکنان توانمند و متعهد خود و مشارکت آنان در تصمیم‌سازی‌ها، تشکیلات فراگیر، تجربیات فنی و مدیریتی و سرمایه‌گذاری‌های اثربخش، نسبت به تولید و توسعه دانش فنی و علوم مهندسی اقدام نموده و با بهره‌گیری از آخرین دستاوردهای علمی و پژوهشی و فناوری‌های نوین ضمن بهبود شاخص‌های کمی و کیفی مدیریت منابع آب، منافع کلیه ذینفعان خود را به ویژه در بخش‌های شرب و بهداشت، صنعت، کشاورزی، محیط‌زیست و سایر ذی‌مدخلان برآورده می‌سازد.

در راستای عملیاتی نمودن بیانیه مأموریت در زمینه تحقیقات، اسناد ذیل تدوین و ابلاغ شده است:

- نظامنامه ارتباطات علمی وزارت نیرو و دستورالعمل حمایت از فعالیت‌های علمی - تحقیقاتی (۱۳۸۵)

- دستورالعمل اجرایی آیین‌نامه تسهیل دسترسی نوآوران به امکانات و خدمات علمی و فنی وزارت نیرو (۱۳۸۸)

- ضوابط استفاده از اعتبارات پژوهشی و توسعه علمی و فناوری وزارت نیرو (۱۳۹۰)

- آیین‌نامه جشنواره پژوهش و فناوری وزارت نیرو (۱۳۹۴)

- نظام‌نامه مدیریت و راهبری پژوهش و فناوری وزارت نیرو (۱۳۹۴)

- دستورالعمل توسعه همکاری‌های اساتید و اعطای کرسی استادی در صنعت آب و برق (۱۳۹۴)

- پیش‌نویس آیین‌نامه تعریف، داوری، نظارت و ارزیابی پروژه‌های تحقیقاتی (۱۳۹۵)

- تفاهم‌نامه همکاری توسعه تولید محصولات دانش‌بنیان در صنایع مرتبط با برق، آب و آبفا (۱۳۹۶)

ابلاغ ایجاد «گروه تحقیقات کاربردی» در ساختار سازمانی کلیه شرکتهای آب منطقه ای در اوایل سال ۹۵، نشان داد که تحقیقات آب در مجموعه وزارت نیرو به جایگاه شایسته خود نزدیک می شود. برگزاری مستمر جلسات «شورای آموزش، پژوهش و فناوری وزارت نیرو» طی سال ۹۶ نیز کمک شایانی به سیاستگذاری یکپارچه آموزش و تحقیقات نموده است.

### ج) سطح شرکت مادر تخصصی

شرکت مدیریت منابع آب ایران نیز با ابلاغ نظامنامه تحقیقات در شرکتهای آب منطقه ای فرایند تحقیقات در شرکتهای تابعه استانی را مدون، هدایت، تسهیل و ارزیابی می نماید، و این شرکتها بر اساس بند ۷ از ماده ۷ اساسنامه خود مکلف به هزینه کرد اعتبارات پژوهشی در زمینه های کاربردی و حل مسائل عملیاتی صنعت آب می باشند. برگزاری جلسات کمیته پژوهش و فناوری شرکت مادر تخصصی از نیمه دوم سال ۹۴، گام مهمی برای سیاستگذاری روند تحقیقات در شرکتهای تابعه استانی به شمار می رود و موجب رفع ابهام و تسهیل فرایندهای تحقیقاتی شده است. همچنین ابلاغ دستورالعمل پروژه های تحقیقاتی تقاضامحور شرکتهای زیرمجموعه در سال ۹۴، از اهمیت بالایی تقاضا محوری برای شرکت مدیریت منابع آب ایران خبر می دهد. شکل گیری «اتاق فکر تحقیقات کاربردی» از ابتدای سال ۹۶ نوید بخش رویکرد مشارکتی در مدیریت تحقیقات آب کشور بوده و با ابلاغ «دستورالعمل ساماندهی نحوه حمایت مادی و معنوی از چاپ و انتشار کتب و نشریات علمی و تحقیقاتی» (۱۳۹۶) خلاء قانونی در زمینه چاپ و نشر دستاوردهای تحقیقاتی مرتفع گردیده است. از سال ۱۳۹۹ آیین نامه مدیریت و راهبری تحقیقات و فناوری به شرکتهای تابعه شرکت مادر تخصصی مدیریت منابع آب ابلاغ گردید.

### د) سطح استانی

مدیریت منابع آب استان اردبیل با تلاش و کار مجدانه و استفاده از استراتژی های زود بازده و پرشتاب با محوریت توسعه عدالت محور، ایجاد بستر لازم جهت ایجاد و ارائه الگوهای صحیح در تمام حوزه های آب استان را بر عهده دارد. در این راستا شرکت آب منطقه ای اردبیل اهداف ذیل را سرلوحه کار خود قرارداده است:

۱- تامین و عرضه آب مطمئن برای بخش های مختلف مصرف

- ۲- بهبود بهره برداری کمی و کیفی منابع و مصارف از طریق حفاظت، ارتقای کارایی و تعادل بخشی آبخوانها
- ۳- سرمایه گذاری غیر دولتی با برون سپاری فعالیتهای غیرحاکمیتی
- ۴- اجرای طرحهای توسعه منابع آب حوضه های مشترک و مرزی ارس، بالهارود و قزل اوزن
- ۵- مدیریت خشکسالی و پیشگیری سیلاب

### معرفی کمیته تحقیقات و فناوری

با تاسیس شرکت آب منطقه ای اردبیل در سال ۸۵، اولین جلسه کمیته تحقیقات در مورخ ۸۵/۹/۸ برگزار و بصورت رسمی شروع به کار نمود. از آن تاریخ تا آذر ماه سال ۱۴۰۰، تعداد ۱۵۷ جلسه (غیر از جلسات زیر کمیته های تخصصی) برگزار شده است. وظایف و مسئولیتهای مربوط به انجام فعالیتهای تحقیقاتی در سطح شرکت بر عهده کمیته تحقیقات بوده و این کمیته متولی سیاستگزاری، برنامه ریزی و پیگیری اجرای فعالیتهای علمی و پژوهشی شرکت می باشد. این کمیته تحت نظارت دفتر امور پژوهشی و پشتیبانی شرکت مدیریت منابع آب ایران فعالیت می نماید و اهم وظایف و مسئولیتهای سازمانی آن به شرح زیر است:

- تدوین و پیشنهاد سیاستها و خط مشی های تحقیقات آب در منطقه
- انطباق و اجرای سیاستها و برنامه های مصوب تحقیقات آب در منطقه
- تدوین و ارجاع اولویتهای تحقیقاتی مورد نیاز منطقه
- بررسی و تأیید پروژه های تحقیقاتی پیشنهادی براساس اولویتهای شرکت
- پیگیری و نظارت بر عقد قرارداد های تحقیقاتی
- انجام مشاوره و اظهار نظر تخصصی در زمینه مسائل و مشکلات صنعت آب مناطق با پاسخگویی به موارد ارجاعی از طریق رئیس کمیته

### معرفی گروه تحقیقات کاربردی

گروه تحقیقات و ارتباط با دانشگاه شرکت آب منطقه ای اردبیل، از سال ۱۳۸۹ در حوزه معاونت طرح و توسعه ایجاد و از سال ۱۳۹۵ با عنوان گروه تحقیقات کاربردی به حوزه مدیرعامل منتقل شد و از سال ۱۳۹۸ تاکنون در حوزه معاونت برنامه ریزی در جهت عملیاتی

نمودن مفاد اسناد فرادستی کشور، در چارچوب قوانین و رسالت‌های شرکت مدیریت منابع آب ایران و وزارت نیرو فعالیت می نماید.

### اهم اقدامات گروه تحقیقات کاربردی

- نیازسنجی اولویتها از معاونتها و دفاتر تخصصی
  - فراخوان و بررسی پروپوزالها؛
  - اخذ مجوزها، ابلاغ و مدیریت قراردادهای تحقیقاتی؛
  - امور مربوط به دبیرخانه کمیته تحقیقات و برگزاری هفته پژوهش؛
  - راهبری کارگروههای تخصصی تحقیقات؛
  - جلسات مشترک با نهادها و واحدهای پژوهشی سایر دستگاههای اجرائی؛
  - تعامل سازنده با اساتید خبره صنعت آب کشور؛
  - تعامل سازنده با مسئولین دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی کشور؛
  - تعامل سازنده با دفتر پژوهشهای کاربردی شرکت مادر تخصصی؛
  - راهنمایی دانشجویان و هماهنگی بازدیدهای علمی؛
  - تسهیل فعالیتهای علمی همکاران شرکت؛
  - برگزاری سمینار، کنفرانس و کارگاههای آموزشی؛
- و نهایتاً مستندسازی برنامه‌ها، اولویتها و نشر و ترویج دستاوردهای تحقیقاتی، که پژوهش نامه حاضر در این راستا تقدیم می گردد.

لیلا جلیلی

رئیس گروه تحقیقات کاربردی

و دبیر کمیته تحقیقات