

# قوانین و کنوانسیون های بین المللی مرتبط با منابع آب های زیرزمینی و فهرست آبخوان های فرامرزی ایران

دکتر حسین محمدزاده

دانشیار و سرپرست مرکز تحقیقات آب های زیرزمینی (متآب)، دانشگاه فردوسی مشهد - mohammadzadeh@um.ac.ir

## چکیده:

با توجه به اهمیت روزافزون منابع آب های زیرزمینی در توسعه پایدار اقتصادی - اجتماعی کشورها (بویژه مناطق خشک و نیمه خشک) و همچنین نقش برجسته آب های زیرزمینی، بعنوان جزء مهمی از چرخه هیدرولوژی، در حفظ و نگهداری اکوسیستم و محیط زیست، لزوم ایجاد و گسترش قوانین در زمینه مدیریت، مالکیت، دسترسی، حفاظت و توسعه منابع آب زیرزمینی، در چارچوب اصول مدیریت بهم پیوسته منابع آب، بیش از پیش احساس می شود. منابع آب های زیرزمینی فرامرزی در سطح بین المللی بیشتر در رابطه با آب های سطحی مطرح می شوند، لذا توافقاتی که به طور اختصاصی معطوف به آب زیرزمینی هستند اندک است. متأسفانه ماهیت مخفی منابع آب زیرزمینی و پیچیدگی های جریان آب زیرزمینی و همچنین ارتباط آن با آب های سطحی، باعث شده معاهدات و قوانین بین المللی بطور شایسته به آن نپردازند. بطوریکه در طی 50 سال گذشته، علیرغم وابستگی به منابع آب زیرزمینی، توجه قوانین بین المللی به این منابع با روندی کند صورت گرفته است.

نگرانی در زمینه کمیت و کیفیت آب زیرزمینی در مناطق مرزی، که جریان آب زیرزمینی از مرزهای سیاسی عبور می کند، با چالش های سیاسی روبرو می باشد. حساسیت کشورهای مختلف در مورد حاکمیت ملی، تفاوت در سیستم های حقوقی و سیاسی - اجتماعی و همچنین تنوع طرح های توسعه ملی، از جمله مواردی است که مدیریت پایدار و توسعه همسان را در کشورهای دارای آبخوان های مشترک پیچیده می کند. همزمان با افزایش تقاضا برای منابع آب شیرین در دنیا، تقاضا در جهت ایجاد چارچوب های قانونی در راستای همکاری و مدیریت بهره برداری و حفاظت از منابع آب زیرزمینی در عرصه بین المللی رو به افزایش می باشد. در سطح بین المللی، مسائل مربوط به آب های زیرزمینی در ذیل توافقات مربوط به منابع آب های سطحی، آنهم نه بعنوان آبخوان بلکه بعنوان پدیده های زیرزمینی مرتبط با آب های سطحی (چشمه ها) مورد توجه قرار گرفته است. علل این امر را می توان در ماهیت مخفی آب های زیرزمینی و مشکلات مربوط به تعیین حق مالکیت آن جستجو نمود، بطوریکه هنوز تعریف دقیق واژه آبخوان، یکی از موضوعات اصلی چالش های بین المللی می باشد. با شروع قرن 21 که مصادف با آغاز پروژه مدیریت آبخوانهای مشترک بین المللی - ISARM، که نتیجه فازهای پنجم و ششم برنامه بین المللی هیدرولوژی (IHP) بوده و مساله توزیع مکانی منابع آب و مسائل اجتماعی - اقتصادی را مطرح می سازد، مدیریت مشترک آبخوان های فرامرزی و به تبع آن وضع قوانین بین المللی در این زمینه اهمیت بسیاری پیدا نموده است، بطوریکه آثار آن در پیش نویس قوانین آبخوان های فرامرزی سال 2008 دیده می شود. در این مقاله تلاش شده تا سیر تحولی قوانین مربوط به آبخوان های فرامرزی، از دهه 1960 (قوانین هلسنکی) تا تصویب کنوانسیون 1997 سازمان ملل متحد و

پیش‌نویس قوانین آبخوان‌های فرامرزی (2008)، مورد بحث قرار گیرد. ذکر این نکته ضروری است که دستیابی به توافقات مشترک بین کشورها بر سر منابع آب فرامرزی اگرچه گامی مؤثر در تبدیل مناقشات بالقوه به پتانسل‌های همکاری محسوب می‌گردد، لیکن در صورت عدم همکاری کلیه نهادها، تشکیلات حقوقی، سازمانی و مدیریتی، ذینفعان، کاربران و ذیمدخلان مربوطه، نباید انتظار داشته باشیم تمام انتظارات ما در وابستگی به منابع آب فرامرزی مرتفع گردد.

واضح است که مساله مدیریت منابع آب فرامرزی به مسائل هیدرولوژی و هیدروژئولوژی محدود نمی‌شود و پارامترهای مختلف اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و زیست‌محیطی در آن دخیل هستند. البته پیچیدگی‌های ناشی از قرارگیری مرز سیاسی نیز باید به این موارد افزوده گردد. برداشت کشورها از قوانین بین‌المللی و اصرار آن‌ها بر حقوق خود و همچنین میزان التزام آن کشورها به همکاری و تعهدات مشترک بر سر مدیریت منابع آب فرامرزی، بر اساس اولویت‌ها، منافع ملی و برنامه‌ریزی‌های توسعه منابع آب این کشورها تعیین می‌شود. بنابراین، عدم اتخاذ رویکردی جامع و گسترده در مواجهه با مساله توسعه پایدار و مدیریت منابع آب فرامرزی سبب انفعال و یا حتی اتخاذ تصمیمات مدیریتی نادرست خواهد شد. در این راستا منابع آب زیرزمینی در بسیاری از مناطق دنیا بویژه مناطق خشک و نیمه‌خشک، منابع استراتژیکی هستند که در بدترین شرایط می‌توانند به کنترل اوضاع و مدیریت بحران کمک شایانی نمایند. از اینرو، جهت توسعه و ارتقای دانش فنی و مدیریتی در زمینه منابع آب زیرزمینی، بویژه منابع آب زیرزمینی و آبخوان‌های مشترک و فرامرزی، به ارزیابی همه‌جانبه این منابع مبتنی بر اصول و اهداف مدیریت پایدار منابع آب نیاز داریم.

با توجه به مطالب فوق و لزوم شناخت طبیعت و ماهیت آبخوان‌های فرامرزی در مدیریت پایدار منابع آب مشترک و همچنین پیش‌بینی مخاطرات و جلوگیری از بروز مناقشات احتمالی در آینده، تهیه نقشه جامع و گردآوری اطلاعات و شناسایی آبخوان‌های فرامرزی کشور با رویکردی منطبق با وجوه پنجگانه ISARM، ضروری به نظر می‌رسد. بدین منظور لازم است شناسنامه‌ای جامع از آبخوان‌های فرامرزی کشور تهیه شود تا بتوان ضمن آگاه‌سازی مدیران، سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران کشور، از اطلاعات این فهرست در مدیریت ملی و بین‌المللی آبخوان‌های فرامرزی و همچنین تسهیل مراجعات بعدی جهت مطالعه آن‌ها استفاده نمود. در این راستا، مرکز تحقیقات آب‌های زیرزمینی (متآب) دانشگاه فردوسی مشهد (متآب) با توجه به مطالعات صورت گرفته بر روی طرح‌ها و تجارب مختلف منطقه‌ای و بین‌المللی ISARM، و با در نظر گرفتن امکانات و اطلاعات موجود در زمینه آبخوان‌های فرامرزی، مبادرت به تهیه چارچوب استاندارد معرفی آبخوان‌های فرامرزی کشور نموده است. در واقع هدف متآب از تهیه چنین چارچوبی، گردآوری و ارائه انواع مختلف و حجم گسترده اطلاعات موجود در زمینه آبخوان‌های فرامرزی، بگونه‌ای ساده، قابل فهم و در عین حال کاربردی و مفید، برای کلیه متولیان امر مدیریت آبخوان‌های فرامرزی کشور است.