

جایگاه و نقش قانونگذاری کیفری آب دهه اخیر در جلوگیری از بحران خشکسالی ایران

شهرام روشندل

مدرس دانشگاه، پژوهشگر دکترای تخصصی حقوق جزا و جرم‌شناسی، عضو رسمی مرکز وکلا، کارشناسان و مشاوران خانواده قوه قضاییه

چکیده

وجود بحران آب در کشورمان یک واقعیت است. بررسی قوانین آب در دهه ی اخیر گویای این مدعاست که تاثیر و نقش این قانونگذاری در جلوگیری از بحران خشکسالی ناچیز بوده است. خشکسالی‌های متعدد و محدودیت منابع آب کشور، اهمیت قانونگذاری قوی را در این زمینه آشکار ساخته است. با توجه به تکرار خشکسالی در ایران و تشدید آثار آن در دهه های اخیر، قانونگذار ایران در برخی قوانین به تنظیم برخی قواعد حقوقی در زمینه این مخاطره طبیعی پرداخته است. با این حال بنا به دلایل چندی رویکرد تقنینی قانونگذار نسبت به مدیریت خشکسالی برخی اشکالات اساسی دارد که شکل گیری یک نظم حقوق مشخص و سازنده در مدیریت این پدیده را ناممکن می سازد. مدیریت پایدار منابع آب نیاز به قوانین شفاف، قابل اجرا و منصفانه در بخش تقسیم و توزیع دارد. بدون تردید قدرت هر کشوری برای تنظیم، تخصیص و کنترل منابع آب در درجه اول بستگی به وجود چارچوب حقوقی مدون برای مدیریت و حمایت از منابع آب دارد. قوانین و راهکارهای موجود در جهت حمایت از حقوق آب در بسیاری از کشورها از جمله ایران اغلب پیچیده، پراکنده و فاقد ضمانت اجرایی متناسب بوده و از شیوه های مدرن مدیریت آب به دور مانده است. حمایت های کیفری از حقوق آب به طور پراکنده در قوانین قبل و بعد از انقلاب اسلامی ایران دیده می شود. اما این قوانین به نحوی ساماندهی نشده که از یک سو امکان بهره مندی عادلانه عموم از منابع آبی را فراهم آورد و از سوی دیگر باعث جلوگیری از ارتکاب رفتارهای ناهنجار علیه منابع آبی شود و چه بسا این قوانین خود به نوعی تشدیدکننده بحران آب در کشور بوده اند. لایحه ی قانون جامع آب ایران، در چارچوب قانون اساسی و سیاست های کلی نظام، ضمن توجه به ارزش اقتصادی، امنیتی و سیاسی آب، با رفع چالش های موجود به حمایت کیفری کارآمد از حقوق آب پرداخته است. یکی از ابزارهای مداخله دولت‌ها برای حمایت از منابع آبی، توسل به حقوق کیفری است. برخی از این قوانین مانند قانون حفظ و حراست منابع آبهای زیرزمینی ۱۳۴۵ به نحو مطلوبی از منابع آب کشور صیانت میکند، برعکس برخی قوانین دیگر مانند قانون توزیع عادلانه آب ۱۳۶۱ نه تنها از منابع آب صیانت نمی کند، بلکه برخی از مقررات آن، به ویژه

ضمانت اجراهای کیفری آن به دلیل ناکارآمدی زمینه آسیب به منابع آبی کشور را فراهم می‌آورد. فقدان قوانین کارآمد و ضمانت افراد اجراهای کیفری مؤثر سبب شده است که قوانین اخیر التصویب عملاً با استفاده غیرمجاز از آبهای کشور و حفر چاه های غیرمجاز به منابع آبی کشور تعرض کنند. بی تردید صیانت از منابع آبی کشور نیاز فوری به اصلاح قوانین موجود و وضع ضمانت اجراهای کیفری مؤثر دارد. یافته هاب پژوهش بیانگر آن است که قوانین و راهکارهای موجود در جهت حمایت از حقوق آب در بسیاری از کشورها از جمله ایران اغلب پیچیده، پراکنده و فاقد ضمانت اجرایی متناسب بوده و از شیوه های مدرن مدیریت آب به دور مانده است. حمایت‌های کیفری از حقوق آب به طور پراکنده در قوانین قبل و بعد از انقلاب اسلامی ایران دیده می شود. اما این قوانین به نحوی ساماندهی نشده که از یک سو امکان بهره مندی عادلانه عموم از منابع آبی را فراهم آورد و از سوی دیگر باعث ممانعت از خشکسالی شود و چه بسا این قوانین خود به نوعی تشدیدکننده بحران آب در کشور بوده اند.

واژه‌های کلیدی: قانونگذاری کیفری، حقوق آب، کشور ایران، خشکسالی

۱-مقدمه

هیچ تردیدی وجود ندارد که مسئله بحران آب از جدیدترین چالشهای زیست محیطی کشورمان است و بسیاری از کارشناسان نگران آن هستند که استفاده از منابع آب در ایران بدون در نظر گرفتن محدودیت آن، در آینده مشکلات جدی را ایجاد بنماید (جوان و فال سلیمان، ۱۳۹۷: ۱۱۵) بنابراین، مبارزه با این بحران باید به یکی از اولویت های اصلی قوه مقننه و مجریه تبدیل شود. ایران با توجه به گستردگی جغرافیایی، دارای شرایط محیطی و اقلیمی متنوعی است (رضایی، ۱۳۹۵: ۶۷) توجه به این تفاوت اقلیمی از اهمیت بنیادین برخوردار است، زیرا اتخاذ هرگونه سیاست برای مبارزه با بحران آب باید بر مبنای این تفاوت های اقلیمی صورت گیرد. (بخشی چهارم، ۱۳۹۹: ۴۹) تحقیقات علمی بسیار زیادی تاکنون در خصوص وضعیت آب های کشور به ویژه آب های زیرزمینی انجام شده است. تمامی این تحقیقات نشان از بروز بحران آب در بیشتر مناطق ایران دارند. با این همه هنوز موضوع بحران آب به منزله معضل مهم و با اهمیت مورد توجه مسئولان به ویژه قانونگذار قرار نگرفته است. وزارت نیرو و به تبع آن مناطق آب منطقه ای در مراکز استانها اهمیت این موضوع را درک میکنند، اما متأسفانه قانون گذار قدرت کافی برای مبارزه با این بحران را در اختیار آنان قرار نداده است. بررسی تحولات قانونگذاری در ایران در زمینه آب نشان از آن دارد که در گذر زمان قوانین جدیدتر به جای اینکه از منابع آب زیرزمینی حفاظت و حراست کنند برعکس عمل کرده و این منابع را در معرض تضييع قرار داده اند. درحقیقت قوانین قدیمی بیشتر از قوانین جدید از منابع آب زیرزمینی حفاظت و صیانت می کردند، سیاستی که درخور تأمل و تعجب است. (پالوچ، ۱۳۹۷: ۵۶) مهمترین آسیب در زمینه مبارزه با بحران آب در مرحله نخست توجه ضعیف قانونگذار به صیانت از آب های سطحی و زیرزمینی است؛ به ویژه اینکه قانون گذار توجه چندانی به تقویت سفره های آب زیرزمینی نکرده است. این امر در حالی است که در قانون «حفظ و حراست منابع آب های زیرزمینی کشور» مصوب ۱۳۴۵ به این موضوع توجه شده بود، اما در قانونگذارهای بعدی این موضوع مورد غفلت قرار میگیرد. وقوع خشکسالی های پی در پی و همچنین برداشت از منابع آب زیرزمینی بیش از پتانسیل تجدیدشوندگی آنها، موجب شده است که بیش از ۱۳۰ میلیارد مترمکعب کسری مخزن جمعی در منابع آب زیرزمینی به وجود بیاید و بیش از ۴۰۰ دشت نیز ممنوعه اعلام شود. این در حالی است که قوانین مختلفی بر منابع آب زیرزمینی تأثیر منفی داشته اند و در عمل موجب افزایش چاه های غیرمجاز، رایگان شدن مصرف آب زیرزمینی در بخش کشاورزی و برداشت آب این ذخایر شده اند. (پورباقرانی، ۱۳۹۵: ۱۳۸) از طرفی، طرح احیا و تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی نیز به دلیل کند بودن پیشرفت اجرای فعالیت ها، نتوانسته بهبودی در وضعیت این منابع ایجاد کند. ارزیابی اثربخشی قانونگذاری بر وضعیت منابع آب زیرزمینی در وضعیت کنونی برداشت از منابع آب زیرزمینی بیش از توان و ظرفیت مخازن آب زیرزمینی بوده و این اقدامات موجب عدم پایداری و کاهش شدید ذخایر آب زیرزمینی و به تبع آن امنیت کشور تحت الشعاع قرار گرفته است. (جوان، ۱۳۹۷: ۹۰) یکی از چالش های مهم بخش آب کشور، سهم بالای برداشت آب در کشاورزی است. بررسی قوانین تصویب شده در حوزه منابع آب زیرزمینی، کنکاش در تبعات اجرای این قوانین و ریشه یابی دلایل ناکامی قانون گذار در دستیابی به اهداف خود، نشان می دهد که دو دوره شفافیت و ابهام از نظر قانون نویسی، در حوزه منابع آب زیرزمینی وجود دارد. (عباس تاش، ۱۳۹۸: ۸۷) با بروز بحران آب در ایران و ظهور پیامدهای متعدد آن، محققان علوم مختلف علل را بررسی و برای پیشگیری از آن راهکارهایی ارائه نمودند، اما اکثر آنها به روابط پیچیده و تعاملات بخش آب با نظام های اجتماعی، سیاسی و اقتصادی و بویژه تقنینی وسیع تر نپرداخته اند. این پژوهش بر این تفکر استوار است که برداشت های متفاوتی در مورد مسئله آب در ایران وجود دارد و این تفاوت در معانی و برداشت ها بر تصویب قوانین و اتخاذ سیاست های آبی

کشور مؤثر بوده است. وجود بحران آب در کشورمان یک واقعیت است. قانون گذار از سال ۱۲۸۵ به این موضوع پی برده و در جهت استفاده بهینه از منابع آبی کشور و مبارزه با بحران آب در چندین مرحله اقدام به قانون گذاری کرده است. برخی از این قوانین مانند قانون حفظ و حراست منابع آب های زیرزمینی ۱۳۴۵ به نحو مطلوبی از منابع آب کشور صیانت می کند، برعکس برخی قوانین دیگر مانند قانون توزیع عادلانه آب ۱۳۶۱ نه تنها از منابع آب صیانت نمی کند، بلکه برخی از مقررات آن، به ویژه ضمانت اجراهای کیفری آن به دلیل ناکارآمدی زمینه آسیب به منابع آبی کشور را فراهم می آورد. (فرزانه، ۱۳۹۶: ۹۳) فقدان قوانین کارآمد و ضمانت اجراهای کیفری مؤثر سبب شده است که عملاً افراد با استفاده غیرمجاز از آب های کشور و حفر چاه های غیرمجاز به منابع آبی کشور تعرض کنند. با پیگیری روند تحولات اجتماعی و قانونی بهره برداری از آب های زیرزمینی مشخص می شود که به تدریج دخالت و اختیارات دولت در اعمال حاکمیت و نظارت بر منابع آب زیرزمینی گسترش یافته است؛ اما تمهیدات حقوقی تا امروز نتوانسته به طور جدی مانع روند اضافه برداشت از مخازن پرارزش آب زیرزمینی ایران شوند. (محمودی جانکی، ۱۳۹۶: ۸۸) بی تردید صیانت از منابع آبی کشور نیاز فوری به اصلاح قوانین موجود و وضع ضمانت اجراهای کیفری مؤثر دارد. یکی از عرصه های اساسی برای تغییر وضع موجود بر طرف نمودن بحران آب، بهبود قوانین و فرآیند قانون گذاری است. تحلیل تاریخی رویکردهای قانون نویسی در ایران بیانگر این واقعیت است، تا سال ۱۳۰۷ مسائل حکمرانی آب با «حاکمیت عرف»، یعنی توافقات عرفی جامعه درباره مالکیت بر چاه و قنات حل و فصل می شد؛ با شروع قانون گذاری و با تدوین «قانون مدنی» در سال ۱۳۰۷ مسائل حکمرانی آب از طریق این قانون مرتفع گردید. این قانون بر مبنای اینکه چه کسی مالک می شود، مالکیت را به سه دسته مالکیت خصوصی، مالکیت عمومی و مالکیت دولتی تقسیم می کرد. با ورود تکنولوژی حفر چاه عمیق در سال ۱۳۳۴ و با توجه به اینکه دسترسی به منابع آب زیرزمینی ممکن شده بود نیاز به تدوین قانونی جدید بر مبنای شرایط به وجود آمده احساس می شد؛ بر همین مبنا در سال ۱۳۴۷ «قانون آب و نحوه ملی شدن آن» تدوین گردید. (غمامی، ۱۳۹۷: ۷۵)

این سه قانون (حاکمیت عرف، قانون مدنی و قانون ملی شدن آب)، به دلیل مشخص بودن مالکیت آب های زیرزمینی، از منظر قانون نویسی در دوره شفافیت قرار می گیرند. اما کلیه قوانین حوزه آب که بعد از «قانون آب و نحوه ملی شدن آن» تصویب شده اند، در دوران ابهام قرار می گیرند، زیرا از این به بعد، نگارش قانون به گونه ای است که در مالکیت اموال ابهام وجود دارد. به این معنی که خصوصی یا دولتی بودن مالکیت آب های زیرزمینی مشخص نبوده و سرنوشت مالکیت منابع آب زیرزمینی در اختیار صادرکننده مجوز بهره برداری چاه های عمیق قرار دارد. «قانون توزیع عادلانه آب» و قوانین حوزه منابع آب در «قانون اساسی» جز مهم ترین قوانین دوره ابهام هستند. در اصل ۴۵ قانون اساسی (مصوبه ۱۳۵۸) به صورت مبهم از مالکیت منابع آب صحبت شده است. بر اساس این اصل، حکومت اسلامی مالک آب های زیرزمینی است و صدور مجوز بهره برداری باید از سوی دولت صورت بگیرد. «قانون توزیع عادلانه آب» را در سال ۱۳۶۱ به منظور شفاف سازی اصل ۴۵ قانون اساسی ارائه شد، اما در واقع تخلفات در حوزه آب های زیرزمینی را قانونی نموده و صدور مجوز برای چاه های عمیق غیرمجاز را تسهیل کرد. (عزیزنژاد، ۱۳۹۵: ۲۳)

با این پیشگفته در این پژوهش تلاش شده است وضعیت حقوقی و قوانین مرتبط با مدیریت منابع آب ایران و روند طی شده طی دهه های اخیر بررسی و تحلیل گردد و نقاط خلا این قوانین تبیین گردد تا در راستای حرکت به سمت الگوی ایرانی اسلامی پیشرفت مورد توجه قرار گیرد. طبق نتایج این تحقیق در سده های قبل مالکیت آب خصوصی بوده است و به همین دلیل عمده ی مشکلات آب در جوامع محلی و توسط خود مردم حل می شده ولی در طول زمان سیر قوانین سبب شده

مالکیت آب عمومی گردد. از طرفی در کنار عمومی شدن آب، قوانین صحیحی برای مدیریت آن شکل نگرفته فلذا دولت ها در مدیریت آب ناکارآمد بوده اند. همچنین بررسی مقایسه خود قوانین نشان می دهد، قوانین حوزه ی آب به دلیل مشکلات متعدد از جمله نبود نظام تنقیح قوانین، تعدد مراجع قانون گذاری در زمینه آب، تورم قوانین، عدم سنجش جوانب مرتبط با آب عدم کسب نظر گروه داران، ذکر احکام دایمی برای قوانین موقت، عدم تفهیم قوانین به مخاطبان، نبود نظارت بر اجرای صحیح قوانین و عدم پایش میزان اثربخشی قوانین، ناکارآمد شده اند. (مرادی، ۱۳۹۴: ۴۹) به نظر می رسد ضرورت دارد مرکز الگوی ایرانی اسلامی پیشرفت برای تدوین یک الگوی کامل به حوزه قانونگذاری آب در ایران ورود پیدا کند.

با بررسی و تحلیل تاریخی قوانین و مسائل آب به مجموعه ای از دلایل می رسیم که نشان دهنده نقش این قوانین در بروز مشکلات موجود در حوزه آب هستند. این موارد عبارتند از:

پس از پیروزی انقلاب اسلامی و با شروع شدن فتوهای فقهی مراجع، نمونه هایی از مغایرت فتواها با احکام عرفی مشاهده می شود که به اشتباه موجب ایجاد حق مالکیت بر منابع آب زیرزمینی شده است.

از آنجایی که بهره برداری از چاه های عمیق به دو عامل فناوری چاه عمیق و انرژی وابسته است، تخصیص یارانه های انرژی و یارانه های ارزی بر سرعت حفر چاه های عمیق افزود.

اگرچه «قانون آب و نحوه ملی شدن آن» از نظر قانون نویسی با ارزش بود، ولی دلایل بسیاری مانع اجرای کامل آن شد. تفکر خودکفایی که با هدف دستیابی به رسالت انقلاب مبنی بر توسعه صنعت و کشاورزی با استقلال از قدرت های بزرگ غربی و شرقی اعمال گردید، به جای اینکه موجب مدیریت استفاده از زمین های کشاورزی و منابع آب تجدیدپذیر شود، به منظور توسعه کشاورزی، به استفاده بی رویه از منابع آب زیرزمینی دامن زد.

از دیگر عوامل می توان ابطال اصل مرور زمان در امر مالکیت در زمستان ۱۳۶۱، ملاحظه کاری قوه قضائیه در محکوم کردن تجاوزگران به سفره های آبی و حذف «دادگاه صالحه» در قانون تعیین تکلیف چاه های فاقد پروانه که در سال ۱۳۸۹ تصویب گردید، اشاره نمود. (نیلی، مجید، ۱۳۸۸: ۷۷)

۲- مفاهیم

۲-۱- مفهوم آبهای زیرزمینی

در کتاب های مختلف تعاریف متفاوتی از آب های زیرزمینی ارائه شده است که در زیر به چند مورد اشاره می گردد.

۱- آبهای چاه های عمیق و نیمه عمیق و قنوات را آب های زیرزمینی می نامند.

۲- آب تبخیر شده از اقیانوس ها که به صورت ریزش های جوی به سطح زمین می رسد چنانچه مجدداً تبخیر نشود در زمین نفوذ کرده و به صورت آب های زیرزمینی در می آید

۳- آب موجود در سوراخ ها و شکاف های پوسته سنگی زمین که در نتیجه ریزش باران و جریان آب های سطحی درون خلل و فرج مزبور انباشته شده است اینگونه. (بدیسار و احمدی، ۱۳۹۶: ۸۸)

۲-۲- مفهوم حقوق حاکم بر آب در بستر حقوق عمومی ایران

آنچه از حقوق کیفری بر می آید، پراکندگی جرم انگاری در زمینه های حمایت از منابع آبی به ویژه آب های زیر زمینی است. لازمه اجرای قانون در مواردی نظیر جلوگیری از آلودگی آب، داشتن اختیارات کافی به مراجع ذیربط و از جمله سازمان

حفاظت محیط زیست و وزارت نیرو به منظور بازرسی های ضروری، نمونه برداری و تجهیزات مراقبت می باشد تا همان گونه که واحدها و پروژه های بزرگ و متوسط در حال فعالیت یا جدید که بر حسب قوانین و مقررات مشمول ارزیابی زیست محیطی می باشند، موظف به نصب و راه اندازی سامانه های پیش برخط لحظه ای و ارسال اطلاعات روزآمد به مرکز پایش سازمان حفاظت محیط زیست جهت جلوگیری از آلودگی هوا می باشند و صدور و تمدید پروانه های بهره برداری آنها منوط به اجرای این موضوع است (تبصره ۳ ماده ۱۱ قانون هوای پاک مصوب ۲۵/۴/۱۳۹۶) در مورد آب و منابع آن که به آلودگی مبتلا شده اند نیز باید به همین شیوه و با تمرکز بر مسئولیت یک سازمان به جای پراکندگی در سازمان های متعدد عمل نمود آب ها بیشتر در اعماق حدود ۵۰ تا ۱۰۰ متری زمین انباشته شده و در ژرفای بیشتر معمولاً به دلیل فشار زیاد و مسدود شدن خلل و فرج مزبور اثری از آنها دیده نمی شود آب های مزبور غالباً از املاح و مواد معدنی سنگ ها را در خود حل کرده و اغلب به صورت آب های معدنی تبدیل می گردند. (بدیسار و جهانبین، ۱۳۹۳: ۷۶)

۲-۳- مفهوم سیاست تقنینی

سیاست تقنینی همانطور که صراحت خود اصطلاح گویاست و به تصمیماتی که از سوی مقنن اتخاذ شده و در چارچوب یکسری مقررات و الزامات قانونی مشخص و منصوص تشریح میگردد (کونانی، ۱۳۹۲: ۶۳) به بیان دیگر این نوع از سیاست جنایی عملاً نوع نگارش و قضاوت و برداشت قانونگذار را نمایش میدهد اصولاً در قالب جعل و وضع نصوص قانونی عینیت می یابد و اندیشه و منطق مقنن در قالب پدیده جنایی و نهاد های پیرامونی آن رخ می نمایند. در آشکارترین بعد آن با نهاد جرم انگاری سرو کار پیدا خواهیم کرد. در حقوق جزا قانون جرم را تعریف می کند، زیرا وظیفه تشخیص اعمال و یا ترک اعمالی که نظم اجتماعی را مختل می کنند و موجب آسیب اجتماعی می شوند، بر عهده قانون گذار است. حقوقدانان جرم را تقریباً به یک شکل تعریف کرده اند، به عنوان مثال به اعتقاد دکتر نوربها جرم فعل یا ترک فعلی است که از نظر خارجی به نظم، صلح و آرامش لطمه وارد می کند و قانون بدین دلیل با مجازات ضمانت اجرایی برای آن فراهم می سازد. از جرم با توجه به حوزه مطالعه آن می توان تعاریف متعددی ارائه داد. به عنوان مثال از دیدگاه حقوقی جرم بر اساس قانون کشورها تعریف می شود، اما از دیدگاه جامعه شناسی معیارهای جامعه شناسی آن مدنظر قرار می گیرد. اما با توجه به این که ماهیت وجود جرم در جامعه بر اساس قوانین تدوین شده در آن جامعه مشخص می گردد بنابراین، در اغلب موارد، تعریف جرم بر اساس رویکرد حقوقی آن مدنظر قرار می گیرد. بر اساس دیدگاه حقوقی «نقض قانون هر کشوری در اثر عمل خارجی در صورتی که انجام وظیفه یا اعمال حقی آن را تجویز ننماید و مستوجب مجازات هم باشد، جرم نامیده می شود (ابهری، ۱۳۸۰: ۸۴). بعضی دیگر نیز هر فعل یا ترک فعلی را که نظم، صلح و آرامش اجتماعی را مختل نماید و قانون برای آن مجازات تعیین کرده باشد، جرم نامیده اند. به عنوان مثال در قوانین جمهوری اسلامی ایران بر اساس ماده ۲ قانون مجازات اسلامی مصوب هشتم مرداد ۱۳۷۰ هر فعل یا ترک فعلی که در قانون برای آن مجازات تعیین شده باشد، جرم محسوب می شود (جعفری، ۱۳۸۱: ۶۵). همچنین بر اساس ماده ۳ قانون مذکور قوانین جزایی درباره همه کسانی که در قلمرو حاکمیت زمینی، دریایی و هوایی جمهوری اسلامی ایران مرتکب جرم شوند، اعمال می گردد مگر آنکه به موجب قانون ترتیب دیگری برای آن مقرر شده باشد. (بهروان، ۱۳۶۸: ۱۲)

۲-۴- مفهوم حقوق آب

حقوق آب، یکی از شاخه های نو ظهور حقوق است که طیف وسیعی از جمله حقوق اداری حقوق حاکم بر اعمال اداری (حقوق مدنی) حقوق حاکم بر روابط میان اشخاص حقیقی با یکدیگر و اشخاص حقیقی با اشخاص حقوقی (حقوق جزا) تعیین و اجرا مجازات و سایر شاخه های حقوق را که به نحوی با مساله آب مرتبط اند، در بر می گیرد. پیچیدگی حقوق آب به دلیل تنوع موضوعات و مسائلی که به آن در این حیطه پرداخته می شود بسیار وسیع و گسترده است. در سال ۱۳۴۵ اولین قانون خاص آب به عنوان قانون حفظ و حراست از آبهای زیرزمینی بود که متعاقب آن در سال ۱۳۴۷ قانون نسبتاً جامع و کاملی به عنوان قانون آب و نحوه ملی شدن به تصویب رسید. پس از آن در سال ۱۳۶۱ قانون توزیع عادلانه آب به تصویب رسیده است و این قانون در بسیاری مواد و موضوعات، تکرار همان قانون ملی شدن آب و نحوه آن است و حتی در کلیات و فصل بندی تشابه زیادی دارد. از ابزارهای تقنینی می توان به «قانون» و «جرم انگاری» اشاره رد. مهمترین ابزار سیاست جنایی «قانون» است و سیاست جنایی تقنینی و اصلی ترین سطح سیاست جنایی است؛ چرا که تمامی وظایف و مسئولیت و قلمرو و نحوه عملکرد سطوح دیگر سیاست جنایی را «قانون» تعیین می کند و این لازمه اصل حاکمیت قانون است. مقتضای این اصل آن است که رفتار و تصمیمات دستگاه های حکومتی و مأمورین آنها در قالب و چارچوب بندی از پیش تعیین شده «قانون» صورت گیرد و اداره امور جامعه و دستگاه های دولتی تابع امیال شخصی و خواست مقامات نمی باشد (عزیزی نژاد، ۱۳۹۵: ۱۷۳) تا کنون قوانین زیادی در این ارتباط به تصویب رسیده است بعنوان نمونه:

۲-۵- قانون توزیع عادلانه آب

ماده ۴۶ قانون توزیع عادلانه آب، آلوده ساختن منابع آب را ممنوع اعلام نموده است بدون آنکه ضمانت اجرای تخلف از موضوع را تعیین نماید. در چنین مواردی هدف قانون گذار و بیشتر جنبه ی پیشگیرانه غیر کیفری دارد تا کیفری. (نیلی، ۱۳۸۸: ۴۱) قانون گذار با اعلام ممنوعیت رفتاری را تعیین می نماید تا افراد جامعه در تصمیم گیری ای مربوط به گزینش هنجار او بر هنجار نامتعارف آگاه باشند (باقری، ۱۳۹۳: ۵۵-۵۲) در ماده ۴۶ قانون توزیع عادلانه آب بیان شده است: آلوده ساختن آب ممنوع است، مسئولیت پیشگیری و ممانعت و جلوگیری از آلودگی منابع آب به سازمان حفاظت محیط زیست محول می شود.

۳- مبانی نظری تحقیق

بحران آب در ایران فقط ناشی از تغییرات اقلیمی نیست، به عبارت دیگر سهم عوامل انسانی در ازدیاد مصارف بیشتر از سهم عوامل طبیعی ناشی از کاهش بارشها در کمیابی های آبی مؤثر بوده است. آثار کم آبی مشاهده شده در سالهای اخیر در واقع حلقه مؤخر از زنجیره روند فزاینده مصرف آب در دشتهای و حوضه های کشور است. گزارش حاضر به بررسی پیشران های سیاستی می پردازد که در طول مدت تقریباً یک قرن نظام قانونگذاری معاصر در کشور به صورت مستقیم و غیرمستقیم به افزایش مصرف آب منجر شده اند. این گزارش مجموعه قوانین کشور را در حوزه های تأثیرگذار بر مصارف آب کشاورزی و آب شهری و خدمات، نه از منظر حقوقی، بلکه از منظر سازوکارهای حاکم مورد تحلیل و ارزیابی قرار میدهد. این ارزیابی براساس رویکرد یادگیری اجتماعی در نظام حکمرانی آب انجام شده است. طبق تحلیل قوانین دائمی و سنواتی حوزه آب در بخشهای کشاورزی و شرب و خدمات و کارهای پنهانی که در نهادهای رسمی متناظر با قوانین شکل دهنده آنها که به منابع آب کشور

آسیب رساندند، شناسایی شدند. اهمیت آب به منزله یکی از منابع اساسی تداوم حیات بشر و نقش آن در تأمین نیازهای عمومی و اجتماعی از ابتدای خلقت تاکنون بر همه آشکار بوده و بشر از آغاز خلقت به این نعمت الهی نیاز داشته است. با مطالعه ای در تاریخ زندگانی بشر می توان مشاهده کرد که آب به منزله مایه حیات از اهمیت بسیاری برخوردار است تاجایی که در برخی ادیان پرستش شده است (بدیسار و احمدی، ۱۳۹۶: ۹۸)

هاگ وود و گان معتقدند موضوعات با داشتن ۵ شرط به سطح ورود در دستور کار سیاستگذاری می رسند. به این منظور باید ۱. موضوع به حدی رسیده باشد که دیگر نتوان آنرا نادیده گرفت. ۲. دارای نوعی ویژگی خاص باشد که موضوع را بزرگ کرده باشد. ۳. دارای جنبه ای محرک باشد به گونه ای که توجه رسانه ها را به دلیل منافع انسانی جلب کند. ۴. تأثیرات موضوع فراگیر باشد. ۵. به نوعی با قدرت یا مشروعیت در جامعه مرتبط باشد (ملک محمدی، ۱۳۹۴: ۴۲) که همه ی این شرایط در ایران وجود دارد.

جمعیت و توسعه بخش های صنعتی و کشاورزی و استفاده بی رویه از منابع آبی به منظور تأمین نیازها موجب شده است، اهمیت آب بیشتر مورد توجه قرار گیرد. آب نیز همانند سایر منابع حیاتی به منظور تأمین مصالح و نظم اجتماعی، نیازمند قاعده مندی، تنظیم و وضع مقررات است. از این رو، دولت ها برای حفاظت از آب به وضع قوانین علی الخصوص ایجاد ضمانت اجراهای کیفی و مدنی راجع به منابع یا تأسیسات آبی اقدام کرده اند. قانون گذار قبل از انقلاب با تصویب قوانین متعدد ضمن تنظیم مسائل مرتبط با آب، در برخی از مواد، به جرم انگاری برخی از رفتارها و تعیین مجازات برای آن ها اقدام کرده است. علاوه بر قوانین عادی، قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران با عمومی محسوب کردن منابع آبی در اصل چهارم و لزوم حفاظت از محیط زیست و ممنوعیت ارتکاب اعمال آسیب زننده به محیط زیست در اصل پنجاهم به منظور پاسداری و اجرای این اصول گام برداشته است.

با افزایش مداخله حقوق کیفری نسبت به مسائل مرتبط با آب و جرم انگاری مجدد برخی رفتارهای مشابه با رفتارهای جرم انگاری شده در قوانین سابق، لازم است پس از بررسی مبنای لزوم مداخله حقوق کیفری در موضوعات مرتبط با آب، قوانین حاکم در خصوص رفتارهای مشابه مشخص و میزان کارآمدی قوانین کیفری به منظور اجرای اهداف حقوق کیفری تبیین شود. (بدیسار، ۱۳۹۳: ۴۶)

برای بررسی این موضوعات در این پژوهش ابتدا مبانی حمایت کیفری از آب از حیث عامل رافع نیازهای عمومی، ارتباط آن با نظم و امنیت عمومی، سیاسی، ملی و دفاعی کشورها و عمومی محسوب شدن آن تبیین، سپس مقررات کیفری آب از حیث عناصر تشکیل دهنده جرایم، ضمانت اجراهای کیفری موجود، کارآمدی آن ها و حکومت قوانین شامل جرایم مشابه، بررسی و در نهایت پیشنهادهایی در خصوص رفع خلأها ی موجود و اصلاح قوانین ارائه می شود.

۳-۲- مبانی حمایت کیفری از آب

جرم انگاری در هر نظام حقوقی براساس مبانی فکری آن نظام حقوقی شکل میگیرد و دولت ها با توسل به این مبانی به تحدید آزادی های شهروندان و تابعان خود می پردازند. در واقع این اصول، معیارهایی به شمار می روند که دولت ها با استفاده از آن ها به معرفی رفتارهای مجاز و ممنوع اقدام می کنند (یکی از شیوه های حفاظت و حمایت از اهداف، منافع و ارزش های حاکم از طریق دولت ها توسل به حقوق کیفری است. از ابزارهای قدرت سیاسی هر دولتی جرم انگاری و مجازات کردن برخی از اعمال است که با اهداف و منافع عمومی در تعارض باشند، از این رو دولت ها برای رسیدن به اهداف خود از حقوق کیفری و

ضمانت اجراهای آن بهره می جویند. درخصوص مسئله آب این پرسش مطرح می شود که مبنای نظام حقوقی ایران در این خصوص چیست؟ و چه دلایلی حمایت کیفری از آب و مداخله کیفری در این حوزه را توجیه می کند؟ در این زمینه دلایل بسیاری وجود دارند که در زیر بررسی می شوند. (حبیب زاده، ۱۳۹۴: ۷۰)

در قوانین راجع به قنات، بحث جدایی مالکیت آب از زمین به رسمیت شناخته شد. ۴ سال بعد در «قانون تکمیل قانون قنات» به بهره برداران از رودخانه، نهر، چشمه یا قنات اجازه داده شد آب را به اراضی غیر از اراضی اولیه که از منبع آبی مشروب می شدند، انتقال دهند. بر اساس ماده ۱۰ این قانون هرگاه اشخاص متعدد در رودخانه، نهر، چشمه و یا قنات برای مشروب ساختن اراضی معینی آب داشته باشند و یک یا چند نفر از آنها بخواهند از حق مزبور برای مشروب نمودن زمین دیگر یا تغییر مجرای اختصاصی استفاده کنند، شرکای دیگر حق ممانعت نخواهند داشت. مشروط بر اینکه این اقدام ضرری متوجه اشخاص ذیحق ننماید. این قانون در واقع به رسمیت شناختن مالکیت مجزای آب و زمین بود که در قوانین بعدی نیز مؤکد شد. به عنوان نمونه ماده ۳ «قانون ثبت اسناد و املاک کشور» با تصریح بر عدم خلل ثبت ملک به حقوق کسانی که در آن ملک مجرای آب، چاه یا قنات (اعم از دائر و بائر) دارند، به نوعی بر جدایی مالکیت آب از زمین و احترام به مالکیت خصوصی آب تأکید نمود. نقطه ثقلی در نظام حقوقی آب در ایران تصویب قانون «اجازه تأسیس بنگاه آبیاری» بود. از این زمان شاهد دخالت حاکمیت در مدیریت و نظارت آب هستیم. براساس این قانون دولت مکلف شد تا یک بنگاه مستقل آبیاری را زیر نظر وزارت کشاورزی تأسیس نماید. ورود دولت به این عرصه در واقع نوعی پاسخ به ناکارآمد شدن نظام کهن مدیریت آب در اثر ورود فناوری چاه عمیق بود که از دهه ۳۰ آغاز و در دهه ۴۰ گسترش یافت. به ویژه در سالهای ۱۳۳۴ تا ۱۳۳۷ بر اثر پایین بودن قیمت دلارهای نفتی، حفر چاه عمیق با استفاده از تجهیزات وارداتی مقرون به صرفه شد. نتیجه این گرایش به حفر چاه های انفرادی، آسیب به قنات و چشمه ها و دست اندازی به حقوق و مالکیت بهره برداران متقدم بود. (مدنیان، ۱۳۸۳: ۳۲) موانع و محدودیت های موجود درخصوص مسئله آب موجب افزایش رقابت میان کشورها به منظور استفاده و دستیابی بیشتر به منابع آبی و احتمالاً تنش و درگیری میان آن ها می شود. از طرف دیگر، کمبود آب به اختلال در فعالیت های کشاورزی و به تبع آن معاش مردم، شرب آب آشامیدنی، اختلال در صنعت و اختلال در نظام اقتصادی منجر می شود. همچنین، اهمیت و نقش بی بدیل منابع آبی موجب شده است این منابع با نظم و امنیت عمومی نیز ارتباط یابند. همه این دلایل موجب شده است دولت ها بر ای حفظ منافع عمومی نسبت به منابع و تأسیسات آبی حق حاکمیت قائل باشند و مالکیت منابع آبی را متعلق به عموم مردم بدانند.

از این رو، قانون گذار در ماده یک قانون آب و طریقه ملی شدن آن مصوب ۱۳۴۷ بیان کلیه آب های جاری در رودخانه ها و انهار طبیعی و دره ها و جویبارها و هر مسیر می دارد طبیعی دیگر اعم از سطحی و زیرزمینی و هم چنین سیلاب ها و فاضلاب ها و زه آب ها و دریاچه ها و مرداب ها و برکه های طبیعی و چشمه سارها و آب های معدنی و منابع آبهای زیرزمینی ثروت ملی محسوب و متعلق به عموم است و مسئولیت حفظ و بهره برداری این ثروت ملی و احداث و اداره تأسیسات توسعه منابع آب به وزارت آب و برق محول مطابق این قانون، آب ملی اعلام و مالکیت آن برای دولت به رسمیت شناخته می شود شده است و امتیازات خصوصی نیز لغو شده اند. در قوانین بعد از انقلاب اسلامی نیز، سیر حمایت از منابع آب و حفاظت از آن ها ادامه یافت. قانون اساسی جمهوری اسلامی در اصل چهل و چهارم قانون اساسی مالکیت سدها و شبکه های بزرگ آب رسانی را عمومی بخش... محسوب کرده و آن ها را در اختیار دولت قرار داده است. به موجب این اصل دولتی شامل کلیه صنایع بزرگ، صنایع مادر، بازرگانی خارجی، معادن بزرگ، بانکداری، بیمه، تأمین نیرو، سدها و شبکه های بزرگ آبرسانی، رادیو و تلویزیون،

پست و تلگراف و تلفن، هواپیمایی، کشتیرانی، راه و راه آهن و مانند اینهاست که به صورت مالکیت عمومی و از این رو، قانون اساسی نیز آب را جز و انفال معرفی کرده است. در اختیار دولت است بدین معنا که آب متعلق به همه است و در اختیار دولت قرار دارد. همچنان، قانون توزیع عادلانه آب مصوب ۱۳۶۱ نیز در خصوص مالکیت، آب را جز و مشترکات عمومی با تصدی و نظارت دولت طبق مصالح عامه قرار داده است. این قانون، آب را جز و مشترکات عمومی تلقی کرده و مسئولیت و تصدی آن را در اختیار وزارت نیرو قرار داده است. (بدیسار، ۱۳۹۳: ۵۴)

بنابراین، به طور کلی وظیفه حفاظت و حراست از منابع آبی بر عهده دولت است. مطابق با این ویژگی ها و با توجه به ضرورت حمایت از آب و به منظور پاسداری و اجرای اصل چهل و چهارم قانون اساسی و ماده یک قانون طریقه ملی شدن آب قانون گذار ایران نیز در ادوار مختلف به وضع مقررات مبادرت کرده است. بنابراین، با توجه به اینکه آب در حاکمیت دولت قرار دارد باید هر آنچه موجب عدم انتفاع مناسب یا در تقابل و به ضرر عموم مردم باشد ممنوع اعلام و برای آن ها مجازات تعیین شود. البته ماهیت شدید و رنج آور مداخله حقوق کیفری و آثار زیان بار واکنش های گوناگون آن در برابر جرم به طور خاص از سویی و ماهیت فزون خواه قدرت عمومی در توسعه اختیارات و اقداماتش از سوی دیگر، وجود نظریه جرم انگاری را ضروری می کند. جرم انگاری فرآیندی است که به موجب آن، دولت رفتاری را ممنوع یا انجام آن را ضروری می کند و در قبال نقض آن به واکنش های کیفری و در رأس نظریه آن ها به مجازات متوسل می شود (نجفی ابرندآبادی و هاشم بیگی، ۱۳۹۳: ۱۲۸). جرم انگاری در نظام های حقوقی مختلف عمدتاً مبتنی بر اصل ضرر است. براساس این اصل رفتارهایی باید از سوی قانون گذار ممنوع و برای تخلف از آن ها مجازات تعیین شود که آن رفتارها به جامعه و افراد آن ضرر وارد می کند. در حقیقت با توسعه معنای ضرر می توان خلأهای موجود در نظام حقوقی و ناممکن بودن دفاع از مردم را برطرف کرد. البته همان طور که شنسک بیان کرده است برای جرم انگاری رفتارها (برهانی، ۱۳۸۸: ۱۷) علاوه بر اینکه باید از فیلتر اصول عبور کرد، دو فیلتر پیش فرض ها و کارکردها نیز وجود در فیلتر پیش فرض ها باید دید آیا می توان با توسل به دارد ابزارهای غیرکیفری شیوع رفتار مضر را به سطح قابل قبولی کاهش داد و در فیلتر کارکردها در به تحلیل هزینه فایده ای از پیامدهای جرم انگاری توجه می شود (روستایی، ۱۳۹۴: ۱۱۰) در مجموع با توجه به اهمیت آب و مسئله بحران کمبود آن، مضر بودن ارتکاب برخی رفتارها برای جامعه و افراد آن (اعمالی نظیر آلوده کردن و تصرف و استفاده غیرقانونی از منابع آبی، تجاوز به بستر و حریم آب ها) و بی کفایتی و بازدارندگی سایر ضمانت اجراها، همان طور که در سایر کشورها از ضمانت اجرای کیفری بهره جسته شده است، مداخله حقوق کیفری و جرم انگاری این رفتارها و تعیین مجازات برای آن ها امری ضروری است.

همچنین، حجم عظیم سرمایه گذاری دولت ها در تأسیسات و منابع آبی و فشار سنگین احداث و بهره برداری از آن ها، دولت ها را بر آن می دارد که بر ای جلوگیری از بروز اختلال در امر انتفاع از این منابع، تدابیر جزایی را اتخاذ و با انگیزه های مختلفی که قصد تخریب یا تجاوز به چنین منابعی را دارند به شدت برخورد کنند (مدنیان، ۱۳۸۳: ۵۴)

از سویی دسترسی به محیط زیست سالم مدت هاست که به منزله یکی از ارزش های جمعی شناسایی شده که در قوانین اساسی بسیاری از کشورها از جمله ایران نمود یافته است (اصل پنجاهم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران). بنابراین، دلیل دیگری که مبنای حمایت کیفری از منابع آبی را اثبات می کند و در اصل پنجاهم قانون اساسی به آن اشاره در جمهوری اسلامی، شده، حمایت از این ارزش اساسی است. به موجب این اصل حفاظت محیط زیست که نسل امروز و نسل های بعد باید در آن حیات اجتماعی رو به رشدی داشته باشند، وظیفه عمومی تلقی می گردد. از این رو، با در نظر گرفتن اصول جرم انگاری فعالیت های اقتصادی و غیر آن که با آلودگی محیط زیست یا تخریب غیر قابل بدین منظور قانون گذار ایران به منظور

پاسداری و جبران آن ملازمه پیدا کند، ممنوع است اجرای اصول چهل و چهارم و پنجاهم قانون اساسی، از حقوق کیفری استفاده کرده است. البته این سخن که می توان از منابع آبی بدون مداخله حقوق کیفری و از طریق اقدامات پیشگیرانه حمایت و صیانت کرد، مطابق شرایط کنونی نادرست است، زیرا از سویی جرم شناسی پیشگیری که در جهت ریشه کن کردن جرم یا محدودیت زمینه های ارتکاب جرم انجام می شود منافاتی با مداخله کیفری ندارد، بلکه یکی از ابزارهای پیشگیری از ارتکاب جرم، جرم انگاری کردن رفتار و پیش بینی اجرای مجازات برای آن است و از سوی دیگر همان طور که پیشتر بیان شد مبانی جرم انگاری ضرورت جرم تلقی شدن رفتارهای مذکور را توجیه می کند.

همچنین، حمایت از محیط زیست در نظام بین المللی و موضوع محیط زیست سالم و مناسب به حدی اهمیت یافته است که به منزله یکی از مصادیق حقوق بشر شناخته و در پاراگراف نخست پیشگفتار اعلامیه استکهلم (۱۹۷۲) به آن اشاره شده است (رمضانی، ۱۳۸۲: ۱۴). از مهم ترین اسناد مربوط به حمایت و صیانت از محیط زیست، بیانیه ریو (۱۹۹۲) درخصوص محیط زیست و توسعه است. مطابق اصل سیزدهم این سند دولت ها موظف اند قوانین ملی لازم را در ارتباط با مسئولیت و جبران خسارت قربانیان آلودگی و سایر صدمات وارده بر محیط زیست وضع کنند این امر نیز اهمیت جهانی موضوع محیط زیست به منزله یکی از ضروریات حفظ و بقای حیات در زیست کره و لزوم مداخله و مبارزه حقوق کیفری درخصوص اقدامات مضر و آلوده کننده محیط زیست را به اثبات می رساند. بنابراین، با توجه به گسترش روزافزون اهمیت آب ها ضرورت افزایش مداخله کیفری دولت ها در امور زیربنایی همچون آب ها احساس می شود. این امر در جامعه بین المللی و اسناد حقوق بین الملل مورد توجه شایانی واقع شده و در کنوانسیون ها و حقوق بین المللی جایگاه خاص دارد. ارزیابی یکی از شیوه های مقبول برای دسترسی به اهداف توسعه پایدار می باشد و می تواند به عنوان یک ابزار برنامه ریزی و مدیریتی در اختیار بخش تصمیم گیری کشور قرار گیرد تا براین اساس ضمن شناسایی اثرات بالقوه زیست محیطی ناشی از پروژه های توسعه ای امکان انتخاب گزینه های مناسب و منطقی فراهم آید. هدف اساسی ارزیابی و بازنگری زیست محیطی دخالت دادن ملاحظات زیست محیطی در فرایند برنامه ریزی است (رودریگز، ۱۳۹۴: ۱۹۸). محیط زیست با سرعت بی سابقه ای در حال تخریب می باشد. گسترش آلودگی های مختلف، تغییر آب و هوا، تحلیل لایه ازن، کاهش تنوع زیستی و تعداد بی شمار معضلات زیست محیطی که حیات انسان ها را در کره خاکی تهدید می کنند و کیفیت حیات را به شدت تقلیل داده اند واقعیت انکار ناپذیر است که جامعه بین المللی سخت با آن دست به گریبان است. جای بسی تأسف است که با صنعتی شدن بشر و بهره برداری بی رویه از طبیعت کاهش یافته است. (صادقی و فراهانی، ۱۳۹۲: ۱۲۳) اصل توسعه پایدار که کنفرانس های ۱۹۷۲ استکهلم و ۱۹۹۲ ریودوژانیرو سنتزو نقطه تعادل بهره برداری از محیط زیست ضمن احترام به حقوق نسل های آینده قلمداد شده است هنوز در حد یک اصل راهنمای کلی مورد توجه و عمل قرار نگرفته است (زمانی، ۱۳۸۹: ۵۶). بر مبنای بررسی تطبیقی قواعد حاکم بر حمایت از محیط زیست در حقوق ایران و اسناد بین الملل و مسئولیت مدنی ناشی از تخریب محیط زیست و بویژه منابع آبی در حقوق ایران و اسناد بین الملل، تا بر اساس راهکارهای مسئولیت مدنی بتوان از تخریب منابع زیست محیطی و بویژه منابع آبی جلوگیری نموده و در موارد اعمال تخریبی با استناد به آن از راهکارهای مسئولیت مدنی جبران خسارت مناسب و یا در صورت امکان اعاده به وضع سابق را فراهم نمائیم.

۱-۳-۲- بنیان های نظری توجیه گر مداخلات کیفری برای جرم انگاری آب

توجیه مداخله ی کیفری که سنتزی از "لزوم" و "کفایت" است، یعنی نشان دادن اینکه این مداخله، به عنوان یک فعل عامدانه ی انسانی و قهری ترین نوع دخالت در زندگی افراد از طریق تجسم قدرت داخلی دولت در آن، بر اساس دلایلی که ارائه میدهد، عقلانی، منطقی و قابل پذیرش از نظر اخلاقی و عملی است. (محمودی جانکی، ۱۳۸۳: ۷۶) دشواریها و موضوعات بفرنج فراوانی از بحث مداخله ی کیفری سربرمی آورد؛ در توجیه مداخله ی کیفری در حقوق آب پرسش این است که در چه شرایطی دولت می تواند و باید قدرتش را بر شهروندان از طریق ایجاد ممنوعیت و جرم انگاری بر حوزه ی آب اعمال کند؟ و در اعمال چه میزان از این قدرت موجه است. با این حال، حتی امروزه و با وجود نهادهای گسترده و به مراتب قویتر برای مداخله ی کیفری در همه ی جوامع، هنوز هم در خصوص پرسش بنیادی از اینکه چه چیزی وجود مستمر این نهادها را توجیه می کند، اجماعی حاصل نشده است. در واقع امر، تنها موضوعی که درباره ی آن اتفاق نظر وجود دارد این است که الغای این نهاد - به طور کلی - غیرممکن، غیرعملی و خطرآفرین می باشد؛ البته اگر در اینموضوع نیز دقیق شویم تصدیق می کنیم که تعدد و تنوع نگرش های مختلف درمورد آن، حکایت از آن دارد که منطق زیربنای این اجماع نیز چندان روشن نیست. بررسی توجیهات مداخله ی کیفری از زوایای مختلف نشان داد که هیچ توجیه دقیقی و نهایی برای مداخله ی کیفری بویژه برای آب وجود ندارد؛ چرا که آب جز مباحث است و حیات آن حقی برای ممانعت دولت ایجاد نمی کند. (موراوتز، ۱۳۹۱: ۲۱۱)

بلکه تنها دلایلی له و علیه آن وجود دارد که به شیوه های متفاوت، نه تنها در نظام های سیاسی مختلف بلکه بر طبق شرایط اقتصادی و اجتماعی موجود در هر جامعه ای انجام می شود. توجیهات اخلاقی و فردی مداخله ی کیفری به سردمداری اخلاق گرایی کیفری و اصل آسیب به مرور دچار فرسایش در جزمیت نخستین شده اند و هنگامی که پای نمونه های عملی به میان میآید نمیتوان نظامی کیفری یافت که کاملاً و به طور صددرصدی مبتنی بر یکی از این توجیهات باشد. نیازی به ذکر این نکته نیست که وجود مجموعه ای از استدلال های توجیه گر در تئوری، تضمین کننده ای این نیست که مداخله ی کیفری در عمل نیز می تواند در یک شیوه ی اخلاقاً قابل پذیرش و منطبق با اصول، شکل گرفته و تداوم داشته باشد.

توجیه مداخله ی کیفری در حیطه ی آب را، اصول و ضرورت های تدوین شده از سوی جامعه در توجیه جرم انگاری دخیل می داند تا این محدودیت مانع از بررسی ارزشهای کاملاً فردی که نقشی در خودتعریفی جامعه ندارند نشود. این نگرش اگرچه به تفاوت در ارزشهای قابل درک از سوی کنشگران مختلف عدالت کیفری می پردازد، کنشگرانی که در مجموع پروژه ی توجیه جرم انگاری را شکل می دهند، و از این جنبه قابل توجه است، اما نمی تواند فارغ از توجیهات اخلاقی دوام داشته باشد؛ زیرا توجیه مداخله ی کیفری در حوزه ی آب که بقای حیات است بدون در نظر را با ملاحظات عملی و اخلاقی و انسانی درهم می ریزد. (میل، ۱۳۸: ۹۸) در نهایت اینکه، توجیه جایگاه و چگونگی مداخله ی کیفری در جامعه و تنظیم روابط اجتماعی، به صرف اتکا به حقوق کیفری و بدون درک و به کارگیری آموزه های دیگر حوزه ها امکان پذیر نیست؛ به ویژه اگر نگرشی پیامدگرا یا حساس به نتیجه نسبت به موضوع اتخاذ شود. با توجه به اینکه منابع آب های زیرزمینی در تأمین نیازهای آبی مختلف کشاورزی و شرب کشور، نقش برجسته ای داشته و استمرار حیات در بخش های وسیعی از کشور، به این منابع وابسته می باشد اما به دلیل برداشت های بیش از ظرفیت مجاز از آبخوان های کشور که عمدتاً از طریق حفر و برداشت های غیر مجاز و اضافه برداشت از سوی دارندگان چاه های مجاز صورت می گیرد، پایداری

بهره برداری از این منابع در معرض تهدیدهای جدی و بسیار نگران کننده ای قرار گرفته است. جرایم زیست محیطی و از جمله در حوزه آب در سطح جهانی به لحاظ میزان ارتکاب، در ردیف چهارم فعالیت های مجرمانه بین المللی بعد از قاچاق مواد مخدر، جعل و قاچاق انسان قرار گرفته است. لیکن بر اساس مطالعات، این نوع از بزهکاری، متأثر از نوع سیاست کیفری برگزیده قانونگذاران، کمتر توسط دولت ها، تعقیب، رسیدگی و مجازات می شود. در حوزه قانون گذاری، مقنن با توجه به مبانی نظری از جمله مبانی فلسفی، فقهی و آورده های جرم شناسی و با توجه به نیازهای جامعه به دنبال برنامه ریزی و ارائه راهکارهای حقوقی برای کنترل و مقابله با این جرایم است. در حوزه قضائی، تدابیر و سیاست ها از یک سو بر اساس شدت نوع جرایم و آثاری که مستقیم و کوتاه مدت بر حیات و امنیت انسان دارد و از سوی دیگر بر اساس این که در کدام یک از مراحل فرایند کیفری (کشف جرم، تعقیب متهم، تحقیقات مقدماتی، رسیدگی و صدور رای و اجرای آراء) است، برحسب مورد به سیاست تقنینی نزدیک یا از آن فاصله گرفته است. یافته های تحقیق که بر اساس روش تحلیلی و توصیفی و جمع آوری اطلاعات به شیوه اسنادی بدست آمده است، نشان می دهد برنامه ریزی و سیاست قضائی در آن دسته از جرایم حوزه آب که به طور مستقیم بر سلامت و حیات انسان تأثیرگذار است با تمرکز بر سرعت در تعقیب تا صدور حکم و اجرای آن همراه است. لیکن در جرایمی که به طور غیر مستقیم بر سلامت و حیات انسان تأثیرگذار است با مسامحه در تعقیب و ارفاق در محاکمه و پاسخ دهی همراه است. (صناعی، ۱۳۹۰: ۳۱)

قوانین جزایی آلودگی قبل از انقلاب اسلامی

۱ - قانون شکار و صید مصوب ۱۳۴۶/۲/۱۶

۲ - قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست مصوب ۱۳۵۳/۲/۲۸

۳ - قانون حفاظت دریا و ورودخانه های مرزی از آلودگی با مواد نفتی مصوب ۱۳۵۴/۱۱/۱۴

۳ - قانون آب و نحوه ملی شدن آن ماده ۶۰ مصوب ۱۳۴۷

قوانین جزایی آلودگی قبل از انقلاب اسلامی

۱ - قانون توزیع عادلانه آب مصوب ماده ۴۶ در ۱۳۶۱ / ۱۲ / ۱۶

۲ - قانون مناطق دریای جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۷۲ / ۱ / ۳۱

۳ - قانون مجازات اسلامی مصوب ماده ۶۸۸ در سال ۱۳۹۲

۴ - آیین نامه بهداشت محیط مصوب ۱۳۷۱ / ۴ / ۲۴

۲-۳-۲- استفاده غیرمجاز از آب و توجیهات جرم انگاری آن

از جمله موارد جرم انگاری شده در خطرات جدی حوزه های آبی، مصرف زیاد و بیش از اندازه آب برای مصارف کشاورزی است. تحقیقات حاکی از آن است که میزان مصرف آب در بخش های کشاورزی یکی از عوامل اصلی مصرف شدید آب های مورد نیاز در ایران و جهان است و رفته رفته تا سال ۲۰۲۱ میزان وابستگی ایران در بخش کشاورزی و صنعتی به این آب ها به دلیل تأکید بر تولید ملی و تأکید بر استقلال در امنیت غذایی بیشتر و بیشتر خواهد شد. این موضوع هم زمان با کاهش سطح آب های زیرزمینی و ادامه خشکسالی، همواره موضوع بحث های جدی بوده است (رضایان و رضایان، ۱۳۹۵: ۴) در خصوص استفاده غیر مجاز و برداشت غیر قانونی و یا هدر دادن آب و همچنین عوامل دخیل در حفر چاه و یا قنات و یا بهره برداری از منابع آب، قانون توزیع عادلانه آب مصوب ۱۶/۱۲/۱۳۶۱ با اصلاحات بعدی در مواد، ۱۳، ۲۵ و ۴۵ به این موارد اختصاص یافته

است به نحوی که: ۱- هر کس عمداً و بدون اجازه، دریچه و مقسمی را باز کند یا در تقسیم آب تغییری دهد یا دخالت غیرمجاز در وسایل اندازه گیری کند یا به نحوی از انحاء امر بهره برداری از تأسیسات آبی را مختل سازد - ۲ هر کس عمداً آبی را بدون حق یا اجازه مقامات مسئول به مجاری یا شبکه آبیاری متعلق به خود منتقل کند و یا موجب گردد که آب حق دیگری به او نرسد - ۳ هر کس عمداً به نحوی از انحاء به ضرر دیگری آبی را به هدر دهد - ۴ هر کس آب حق دیگری را بدون مجوز قانونی تصرف کند - ۵ هر کس بدون رعایت مقررات این قانون به حفر چاه، قنات و یا بهره برداری از منابع آب مبادرت کند - ۶ هر شخص حقیقی یا حقوقی که حرفه آنها حفاری است و بدون پروانه صالحیت حفاری اقدام به حفر چاه یا قنات نماید - ۷ مصرف و اتلاف غیر معقول و غیر اقتصادی آب توسط دارندگان پروانه مصرف آب؛ جرم محسوب گردیده است. جرم دیگری که در استفاده غیر مجاز از آب، در این خصوص واقع می گردد، زمانی است که چاه به صورت غیر مجاز حفر گردیده و به صورت غیر مجاز نیز از آن بهره برداری گردیده و مطابق ماده ۴۵ قانون توزیع عادلانه آب، مرتکب به اعاده وضع سابق و مجازات های مقرر در ماده مذکور محکوم گردیده، لیکن پس از آنکه حکم اجرا گردید، از چاه محفوره غیر مجاز مذکور که پر و ظاهراً مسلوب المنفعه گردیده و یا پر و مسلوب المنفعه بودن چاه به صورت قطع منصوباتی که بر روی چاه نصب بوده صورت می گیرد، با نصب منصوبات روی چاه و یا تخلیه نمودن چاه از مصالحی که در آن به منظور پر کردن چاه و مسلوب المنفعه نمودن آن ریخته شده، مجدداً بهره برداری می گردد که محاکم دادگستری برابر ماده ۵۴۳ قانون مجازات اسلامی (بخش تعزیرات) به موضوع رسیدگی و مبادرت به صدور حکم می نمایند. با امعان نظر به تبصره ماده ۳ قانون توزیع عادلانه آب مصوب، ۱۳۶۱ ملاحظه می گردد که قانونگذار، صاحبان کلیه چاه هایی که در گذشته از تاریخ تصویب این قانون، بدون اجازه وزارت نیرو حفر شده باشد، اعم از اینکه چاه مورد بهره برداری قرار گرفته یا ننگرفته باشد را مکلف کرده بود که طبق آگهی که منتشر می شود به وزارت نیرو مراجعه و پروانه بهره برداری اخذ نمایند. چنانچه وزارت نیرو هر یک از این چاه ها را لااقل طبق نظر دو کارشناس خود، مضر به مصالح عمومی تشخیص دهد، چاه بدون پرداخت هیچگونه خسارتی مسدود می شود و بهره برداری از آن ممنوع و با متخلفین طبق ماده ۴۵ این قانون رفتار خواهد شد، معترضین به رأی وزارت نیرو می توانند به دادگاه های صالحه مراجعه نمایند. (ذوالفقاری، ۱۳۹۰: ۴۱)

۴-۲- مبانی حقوقی حمایت از منابع آبی

۱-۴-۲- نظریه ی سلیمگن

سلیمگن (۱۳۷۹) اظهار می دارد به نظر قوی ترین عامل در اقدام به صرفه جویی انرژی، ادراک افراد از پیامدهای بحران انرژی می باشد، لذا ارائه اطلاعات با شیوه های مختلف از جمله آموزش بصورت مستقیم مانند بروشورها و، CD، آموزش کلاسی، چهره به چهره و آموزش غیرمستقیم با استفاده از پوستر جزوات آموزشی و یا ترکیب این دو روش در مدیریت مصرف انرژی بسیار مؤثر خواهد بود (غضنفری و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۴). لذا در نظریه ی سلیمگن حقوق جزا نمی تواند بعنوان بهترین عامل شناسایی گردد. این نظریه شامل موارد زیر می باشد. (هیرانو، ۱۳۸۳: ۸۸)

تعهد فردی یکی از روش های کاهش مصرف آب است. تعهد فردی منجر به افزایش طرفداری و انگیزه حفظ آن موضوع می گردد. افراد هنگامیکه حتی تعهدی غیر عقلانی می دهند بدنبال انجام آن هستند. حتی اگر این تعهد با عقیده شان متعارض باشد سعی در اجرای آن دارند. تعهد حکم می کند که آنها به زمینه مورد تعهد عمل کنند.

پالاک و همکارانش (۱۳۷۹) طی پژوهش‌هایی اهمیت "تعهد" را نشان داده‌اند. بدین معنی که اگر فرد نظر، تصمیم یا تعهد خود مبنی بر صرفه‌جویی انرژی را در برابر دیگران اظهار نماید، عملاً در مقایسه با بقیه افراد که چنین تعهدی را مطرح نکرده‌اند، گاز، آب و برق کمتری را مصرف خواهند نمود. پژوهشگران دیگر نظیر کاتزو، ونگ (۱۳۷۹) نیز نقش مهم تعهد در تغییر و تداوم رفتارهای افراد، در رابطه با محیط زیست و حفظ منابع طبیعی را در بررسی‌های آزمایشگاهی و در محیط واقعی زندگی نشان دادند. قرارداد وابستگی یک نوع شیوه تغییر رفتار بر اساس دیدگاه شرطی کنشگر می‌باشد که معمولاً برای درمان چاقی، اعتیاد و... استفاده گردیده است. قرارداد وابستگی نیز یک نوع تعهد فردی است که می‌تواند در غالب صرفه‌جویی انرژی مورد استفاده قرار گیرد. یعنی فرد قراردادی را امضاء نماید که در آن باید مثلاً ده درصد از هزینه‌های انرژی مصرفی خود را کاهش دهد. شرکتها، سازمانها و کارخانجات نیز می‌توانند از این قراردادها برای کاهش مصرف انرژی استفاده نمایند. تعهد گروهی نیز از روش‌های کاهش مصرف انرژی است. این شیوه معمولاً می‌تواند توسط سازمان‌های ملی، غیردولتی و مؤسسات به کار رود. افراد بصورت گروهی متعهد می‌شوند و برای کاهش مصرف انرژی پیمان می‌بندند. در این تعهد فعالیت‌هایی چون آموزش، بحث، مبادله اطلاعات، ارائه پسخوراند، سرمشق دهی و الگوپذیری، انگیزنده‌ها و قرارداد وابستگی مورد استفاده قرار می‌گیرد. کمک و حمایت از سازمان‌های غیردولتی با چینی اهدافی بسیار مؤثر می‌باشد. استراتژی‌های آموزش و آگاهسازی نیز بهتر است با نظارت و حمایت کمیت‌های که متعهد به امر صرفه‌جویی شده‌اند پی‌گیری شود. تعهد افزایش احساس کنترل در افراد را موجب می‌شود. برای مثال افراد متعهد بیشتر بدنبال نصب ترموستات اتوماتیک در منزل خود برای کنترل سرمای‌های در طی شبانه‌روز می‌باشند تا سایر افراد. مطالعات کنزو و جانسون در مورد صرفه‌جویی انرژی نشان می‌دهد اثرات مثبتی با استفاده از شیوه تعهد و مسئولیت اجتماعی بدست آمده است. برای مثال در یک مطالعه، ۷۴ درصد افراد، مصرف انرژی خانگی‌شان را زیر خط مبدأ کاهش دادند در حالی که فقط ۳۱ درصد از افراد با محرک‌های پولی و تقویت مثبت، مصرف خود را کاهش داده بودند. در مطالعه دیگر در دانشگاه تورنتو کانادا اعضاء هیئت علمی دانشگاه با استفاده از شیوه تعهد اجتماعی، به صرفه‌جویی مصرف انرژی در محیط دانشگاه ترغیب شدند. ضمناً آنها یادداشت‌های ماهانه‌ای را دریافت می‌کردند که میزان صرفه‌جویی دپارتمان یا آزمایشگاه محل کار خود را نمایش می‌داد (صفراری نیا، ۱۳۹۰: ۶۱). یکی از مصادیق استفاده از تعهد گروهی جهت صرفه‌جویی مصرف انرژی تلاش بر تشکیل و راه‌اندازی شبکه‌های تحت عنوان دوستان انرژی بوده است.

آموزش معمولاً به فعالیتهای هدفدار مربی برای ایجاد یادگیری در یادگیرنده گفته شده است. این یادگیری به صورت کنش متقابل بین مربی و یادگیرنده جریان می‌یابد. یادگیری و آموزش دو فرایند وابسته به یکدیگرند. یادگیری هدف است و آموزش وسیله رسیدن به این هدف (سیف، ۱۳۸۰: ۱۸). یادگیری سطوح و انواع گوناگون دارد. ما مطالب مختلف درسی و غیر درسی چون حساب، فیزیک، شیمی، ادبیات، هنر، آداب و رسوم و... را یاد می‌گیریم. ما دوست داشتن، کینه توزی، ابراز محبت، خشم و عواطف دیگر را یاد می‌گیریم. تهیه فهرستی از آنچه انسان در طول زندگی و از راه آموزش‌های رسمی و یا غیررسمی یاد می‌گیرد، بسیار دشوار و شاید غیر ممکن است. از آنجا که یادگیری هدف آموزش است، به همان نسبت که یادگیری‌ها متنوع هستند، هدف‌های آموزشی نیز گوناگونند، به همین منظور برای سهولت انجام کار متخصصان آموزشی، یادگیری و هدف‌های آموزشی را طبقه‌بندی کرده‌اند. در یکی از مهمترین این طبقه‌بندی‌ها هدف‌های آموزش ابتدا به سه حوزه یا حیطه بنام‌های شناختی، عاطفی و روانی - حرکتی تقسیم شده‌اند. حوزه شناختی به سطح دانش، معلومات، توانائی‌ها و مهارت‌های ذهنی تقسیم شده است. بنابراین در آموزش مفاهیم مدیریت انرژی آموزش راهکارهای بهینه‌سازی مصرف انرژی از جمله محاسبه عایق بندی، آنالیز حرارتی دیگ بخار، نحوه محاسبه ورودی در آنالیز دیگ بخار، تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری

شده از ممیزی های انرژی و... مربوط به حیطة شناختی آموزش است. هدف های حوزه شناختی به فرایندهایی چون دانستن، شناختن، فهمیدن، اندیشیدن، استدلال کردن و قضاوت کردن مربوط می شود.. (هیرانو، ۱۳۸۳: ۳۸)

حوزه عاطفی: با علاقه، انگیزش و نگرش آموزش گیرندگان سر و کار دارد، لذا نگرش نسبت به شیوه مصرف و الگوهای آن به حیطة عاطفی آموزش مربوط می شود. در آموزش مدیریت انرژی آموزش دهنده وقتی بدنبال اجرای راهکارهای مدیریت مصرف در مؤسسه یا محل کار است، به حیطة روانی - حرکتی مربوط است. بنابراین انجام ممیزی انرژی، استفاده از لامپ های کم مصرف و اصلاح سیستم روشنایی، اجرای عایق بندی و استفاده از لوازم خانگی با رتبه بالا و برچسب مصرف انرژی به حوزه روانی - حرکتی یا رفتاری آموزش گیرنده در ارتباط است (صفاری نیا، ۱۳۹۰: ۸۹).

۲-۴-۲- نظریه ی جورج زیمل

زیمل نخستین جامعه شناسی بود که به فراغت و شیوه ی مصرف گرایی توجه کرد. مؤید این مدعا مقاله ای است با عنوان مد که در سال ۱۹۰۴ نوشته شده است. زیمل دلایل تغییر مد را چه در خوراک و چه در پوشاک و چه در آداب و رسوم و هنر و فراغت و... در جامعه مدرن جستجو می کند. وی بر این باور بود که مهمترین ره برای جلوگیری از خشکسالی در قرن اخیر ایجاد مد و فرهنگ استفاده از آب می باشد. دلیل این تغییر به نظر او چنین بود، که در جوامع مدرن که عصر عصبی تری است، تنوعی از کالاها و خدمات برای مصرف کننده وجود دارد، و مصرف کننده در انتخاب نوعی از آن آزادانه عمل می کند. به همین دلیل شیوه های زندگی و استفاده از کالاها؛ چه فرهنگی و چه اقتصادی برای همه یکسان نیست، و بر اساس آن گروه ها و جوامع از هم متمایز می شوند. او هم چنین از ماجراجویی یا به دنبال حوادث جدید بودن نام می برد که فرد بر اساس آن سعی می کند از جریانات یکنواخت زندگی روزمره خود را آزاد سازد (کیویستو، ۱۳۷۸: ۱۸۰). به اعتقاد زیمل فرد فقط از طریق بسط شدید فردگرایی که هدف آن دنبال کردن نمادهای منزلت و مد است، می تواند فشارهای زندگی مدرن را تحمل کند. این گونه مصرف کردن راهی برای «اثبات کردن» و حفظ اقتدار فردی است (باکاک، ۱۳۸۱: ۱۲۰).

دغدغه خود مختاری و همبستگی، هم زمان رفع می شوند. پذیرندگان مد در تجربه ای مشترک با هم شریک می شوند. طبقات بالاتر خود را با مد متمایز می سازند و بعد از آن که طبقات پایین تر از مد حاضر تقلید کردند آنها مد دیگری در پیش می گیرند. مد به لحاظ کارکرد تمایز بخش و یکپارچه کننده آن، نیازمند توجیه عقلانی نیست (فاضلی، ۱۳۸۲: ۲۵).

«مد» به مثابه یکی از روندهای مهم جامعه مصرفی نشان می دهد که ثروت حداقل اینجا و حالا وجود دارد و نیز مشروعیتی برای مصرف کننده به ارمغان می آورد و پرستیژ معتبری تنها برای زمان حال، ایجاد می کند. برای طبقات رقیب آسانتر است تا از آن تقلید کنند و بطور نسبی، انگیزش بالایی را برای بسط مصرف گرایی در بین طبقات اجتماعی فراهم می کند. همچنین، امروزه مد استراتژی برای نشان دادن پرستیژ اجتماعی برای همه طبقات به جز طبقات بسیار ثروتمند است، چون آنها با استفاده از شیوه های دیگر مصرف به انحای مختلف به دنبال متمایز کردن خود هستند. امری که زیمل آنرا دوآلیسم و نظریه رخنه به پایین یعنی امر تقلید طبقات از یکدیگر می نامند (Simmel, 1997: 66).

از نظر زیمل شهر یک محیط یا فضای از پیش تعیین شده نیست بلکه از طریق تعامل های ما به انضمام مصرف ایجاد شده است. وی معتقد است در زندگی شهری مردم وارد یک جریان روانشناختی می شوند که شامل پاسخ به نشانه ها، پوسترها، صداها و مردم است و هر یک از افراد فردیت، شخصیت، و احساس هویت خود را از طریق الگوهای مصرف ابراز می دارند (Paterson.2003: 20). زیمل معتقد است بورژوازی جدید شهری در مواجهه با ناشناختگی در زندگی شهر، الگوهای خاصی

از مصرف و بویژه آب را در پیش گرفت تا بتواند احساس فردیت خود را حفظ کند و به سایر آحاد جامعه نشان دهد در راستای این تحولات، مصرف کننده‌ها به دنبال کالاها و اشیائی می‌گردند که هویت‌شان را تعریف کنند (Simmel, 1997: 45). سرانجام زیملم مصرف را به صورت جبران ملال و یکنواختی کار مد نظر قرار می‌دهد، یعنی همان شیوهی مصرف که متکی بر محرکهای بصری و شیوه‌های جدید بازنمایی کالا است (فریزی، ۱۳۸۳: ۴۲).

۵-۲-مرجع صلاحیتدار قضایی و غیر قضایی حوزه آب

۵-۲-۱-مراجع غیر قضائی

از مراجعی که می‌توانند در مدیریت آب کشور و برنامه‌های توسعه با رویکرد منسجم و متوازن جهت حل بحران آب و چالش‌های ناشی از آن در سایر بخش‌ها اثرگذار باشند، مراجع غیر قضائی هستند که برخی معتقدند بهتر است از آنها به عنوان مراجع غیر رسمی حل و فصل کننده دعاوی نام برده شود هرچند که برابر اصل ۱۵۹ قانون اساسی، مرجع رسمی تظلمات و شکایات، دادگستری است. اما بنا به ملاحظات و محذورات و مشکلات قضائی، نظیر کمبود امکانات لازم و مناسب جهت رسیدگی به انبوه اختلافات و شکایات و نیز قضا‌زدایی و کیفرزدایی و تخصصی کردن موضوع که در صلاحیت این مراجع است و از سوی دیگر حل سریع اختلافات و فوریت در رسیدگی را می‌توان از زمره دلایل ایجاد مراجع غیر قضائی دولتی که مراجع شبه قضائی نیز نامیده می‌شوند، ذکر نمود. هنگامی که قانونگذاران کیفری، از رهگذر راهبرد پیشروی نتوانستند که از دامنه جرایم ارتكابی بکاهند، به راهبرد پسروری یا عقب نشینی حقوقی کیفری متوسل گشتند و از جرم انگاری دست برداشته و به ابزارهای جرم زدایی، کیفرزدایی و قضا‌زدایی زیست محیطی تمسک جستند. از جمله مبانی و دلایل جرم زدایی زیست محیطی صرف نظر از عواقب زیان بار آن در حوزه محیط زیست، تورم کیفری و تحمیل هزینه‌های کیفری بر نظام عدالت کیفری است. کیفر زدایی به دو صورت تقنینی و در نتیجه اقدام قانونگذار و یا قضائی و کاهش بار کیفر از سوی مقامات قضائی است که مورد بحث حاضر نمی‌باشد و بالاخره قضا‌زدایی که با جرم زدایی، عملی هم پوشانی دارد و مورد بحث حاضر خواهد بود که عنوان مجرمانه یک عمل از آن زدوده می‌شود و پیگیری آن با ضمانت اجراهای مدنی، انتظامی، انضباطی و اداری به مراجع غیر قضائی واگذار می‌شود. (الهام، ۱۳۹۳: ۸۷)

۵-۲-۲-اختیارات کمیسیون رسیدگی به امور آب های زیر زمینی

بر اساس تبصره ماده ۳ قانون توزیع عادلانه آب ۱۳۶۱ چنانچه وزارت نیرو هریک از چاه‌های موضوع این قانون را حداقل طبق نظر دو کارشناس خود مضر به مصالح عمومی تشخیص می‌داد، چاه بدون پرداخت هیچگونه خسارتی مسدود می‌شد و بهره برداری از آن ممنوع و با متخلفین طبق ماده ۴۵ این قانون رفتار می‌شد. اما با وضع قانون الحاق یک ماده به قانون وصول برخی از درآمدهای دولت و مصرف آن در موارد معین مصوب ۱۳۸۴/۴/۱۲ وزارت نیرو موظف شد چاه‌های بدون پروانه حفر شده در مناطق ممنوعه قبل از تصویب قانون توزیع عادلانه آب، موضوع تبصره ذیل ماده ۳ قانون فوق‌الذکر را تا پایان سال ۱۳۸۴ تعیین تکلیف نماید و با انقضای این مهلت، تبصره ذیل ماده ۳ قانون توزیع عادلانه آب مصوب ۱۳۶۱/۱۲/۱۶ لغو گردید و همان طوری که در ماده ۱۴ آیین‌نامه اجرای قانون الحاق یک ماده به قانون وصول برخی از درآمدهای دولت و مصرف آن در مواد معین مصوب ۱۳۸۷/۳/۱۳ تاکید شده، از ابتدای سال ۱۳۸۵ چاه‌های موجود که بدون اخذ مجوز حفر شده‌اند غیر مجاز تلقی گردید. موضوعی که با تدوین قانون تعیین تکلیف چاه‌های آب فاقد پروانه بهره‌برداری مصوب ۱۳۸۹/۴/۱۳ به بونه

فراموشی سپرده شده است. زیرا بر اساس ماده واحده قانون مزبور نه تنها چاه مسدود نمی شود بلکه وزارت نیرو مکلف گردید طی دو سال تمام پس از ابلاغ این قانون و برای کلیه چاه های آب کشاورزی فعال فاقد پروانه واقع در کلیه دشت های کشور که قبل از پایان سال ۱۳۸۵ حفر و شناسایی شده باشد پروانه بهره برداری صادر نماید. موضوعی که اختلاف ناشی از اجرای دو قانون مورد اشاره را به عهده ی «کمیسیون رسیدگی به امور آب های زیر زمینی» محول نموده و وزارت نیرو مکلف گردید ظرف دو سال تمام پس از ابلاغ این قانون برای کلیه چاه های دارای شرایط، پروانه بهره برداری صادر نماید. این مهلت از تاریخ ۲۷/۴/۱۳۸۹ که رئیس مجلس به لحاظ عدم ابلاغ قانون توسط رئیس جمهور وقت آن را جهت انتشار در روزنامه رسمی ابلاغ نموده، آغاز و پایان آن ۲۷/۴/۱۳۹۱ می باشد. اما علیرغم سپری شدن این مهلت و عدم تمدید مهلت دوساله شاهد صدور پروانه بهره بر داری از چاه های غیر مجاز توسط وزارت نیرو و سازمان های مربوطه و کمیسیون موضوع قانون هستیم. از جمله ویژگی های قابل توجه و شاید تنها نکته مثبت قانون، پیش بینی کمیسیون رسیدگی به امور آب های زیر زمینی می باشد. این اقدام علاوه بر جلوگیری از ورود و تشکیل پرونده ها در دادگستری، موجب می شود رسیدگی به دعاوی موضوع قانون به صورت تخصصی با حضور نمایندگان سازمان جهاد کشاورزی و شرکت آب منطقه ای استان به عنوان اعضای فنی کمیسیون و با حضور قاضی واجد شرایط و انشاء رای توسط او صورت بگیرد. و با توجه به عنوان قانون «تعیین تکلیف.....» کمیسیون مزبور، وضعیت نهایی چاه های غیر مجاز را به صورت قطعی معین می نماید، هر چند که قانون تصریحی به این که وضعیت چاه محفوره ای که از سوی کمیسیون غیر مجاز و فاقد شرایط قانونی تشخیص گردد، مشخص نکرده که آیا باید برای غیر قابل استفاده نمودن آن با طی مراحل قانونی و از طریق دادسرا اقدام شود یا این که کمیسیون میتواند رای بر مسلوب المنفعه شدن چاه فاقد شرایط صادر کند؟ با بررسی و مطالعه پرونده های متعدد مطروحه، موضوعی که عمال در رویه رسیدگی به این گونه پرونده ها مشاهده می شود آنست که چنانچه قاضی کمیسیون شروط و ضوابط مقرر در قانون جهت صدور پروانه بهره برداری را که برخی از آنها در تضاد هم هستند. احراز ننماید و نظریه کمیسیون رسیدگی به صدور پروانه در عدم صدور پروانه بهره برداری را تایید نماید، حکم به مسلوب المنفعه و پرکردن چاه محفوره صادر می نماید. این امر با توجه به این که کمبود آب در بسیاری از مناطق کشور، توسعه را با موانع جدی مواجه کرده و پیشرفت این مناطق را تحت تأثیر جدی قرار داده است مفید فایده می باشد. لذا تدبیر اتخاذ شده در این خصوص، توسط قضات عضو کمیسیون موضوع بحث در جهت رفع خلاء قانونی و حمایت از وضعیت آب های سفره های زیر زمینی واجد اهمیت فراوانی است و می تواند هم در اقتصاد پایدار، هم در تجارت و هم در توسعه متوازن کشور و توجه به آمایش سرزمین نقش بسیار بالایی را ایفاء کند. (مبلغی آبادانی، ۱۳۹۱: ۵۵)

۳- حمایت کیفری از منابع آب با تاکید بر سیاست جنایی ایران

با وجود این مباحث که ضرورت مداخله و حمایت کیفری از آب و منابع آبی را اثبات می کند، قانون گذار در خصوص مسئله آب به خصوص جرم انگاری برخی اعمال و تعیین مجازات برای آن ها در قوانین مختلف وضعیتی ناپایدار داشته و رویکرد مشخصی در این خصوص از خود نشان نداده است؛ امری که موجب شده است اهداف مداخله و حمایت کیفری از آب به خوبی تأمین نشود و علاوه بر آن این مداخله و حمایت باز دارندگی و کارآمدی نیز نداشته باشد. از این رو، در بخش بعدی پژوهش مقررات کیفری مرتبط با آب را بررسی، اهمیت قوانین و جرایم را تبیین و در نهایت حقوق و مقررات کیفری را تحلیل می کنیم.

۳-۱- بررسی مقررات کیفری

همان طور که ذکر شد قانون گذار در حوزه آب برخی از رفتارهای مضر و آسیب زنده به منابع آبی را جرم دانسته و برای آن ها مجازات مقرر کرده است. شیوه مقنن در جرم انگاری این رفتارها به گونه ای بوده که بعضاً رفتارهای مشابه را در قوانین مختلف جرم انگاری کرده یا رفتارهای عام الشمولی را که دربردارنده طیف وسیعی از افعال است قابل مجازات دانسته است؛ در حالی که وضعیت قوانین را از حیث عام و خاص بودن یا نسخ و عدم نسخ مشخص نکرده است. همچنین، مجازات این جرایم بازدارندگی مطلوبی ندارند. این در حالی است که مقنن از ارا ئه تعریف جامع بسیاری از جرایم مربوط به آب بازمانده است. (بدیسار و احمدی، ۱۳۹۶: ۱۷)

این تعارضات و ناهماهنگی و بی انسجامی و پراکندگی میان مواد قانونی مختلف، نشان دهنده سربلندی مقنن از اصول و قواعد قانون گذاری است. پرواضح است که وضع قانون بر ای هدف کاربردی معینی صورت می گیرد؛ بنابراین باید به قدری روشن و واضح باشد که تابعان و مجریان آن مراد از آن را به خوبی دریابند و به کاربست آن مبادرت ورزند. یک قانون متناقض، پرابهام و دار ای ابهام موجب سردرگمی یا گمراهی کسانی می شود که باید از آن پیروی کنند. درخصوص جرایم ارتكابی علیه آب قوانین متعددی وضع شده است. از جمله این قوانین می توان به قانون آب و ملی شدن آن مصوب ۱۳۴۷، قانون صید و شکار مصوب ۱۳۴۶، قانون توزیع عادلانه آب مصوب ۱۳۶۱، قانون حفاظت از محیط زیست مصوب، ۱۳۵۳، قانون حفاظت از دریا و رودخانه های مرزی از آلودگی با مواد نفتی مصوب ۱۳۵۴ قانون مناطق دریایی جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۷۲، کتاب پنجم قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۷۵، قانون دفع پسماند مصوب ۱۳۸۳ و قانون تعیین تکلیف چاه های آب فاقد پروانه بهره برداری مصوب ۱۳۸۹ اشاره کرد. (بدیسار، جهانبین ۱۳۹۳: ۳۲)

۳-۱-۱- بررسی رفتارهای مجرمانه

در تحلیل هر جرمی، اساس مباحث متوجه عنصر مادی است. در صورتی که این رکن از جرایم به خوبی تبیین و به شکل جامع و مانع پیش بینی شود، می توان جرم انگاری را تا حدود زیادی موفق در نظر گرفت. پس از این مرحله می توان با تعیین ضمانت اجرای مناسب به اهداف موردنظر از حقوق کیفری امیدوار بود.

اولین قانون در حوزه جرایم آب، قانون آب و شیوه ملی شدن آن مصوب ۱۳۴۷ است. در این قانون رفتارهایی نظیر حفر چاه بدون پروانه (ماده ۳۴)، بهره برداری از آب چاه بیش از حد مقرر در پروانه، استفاده از چاه بدون پروانه (ماده ۵۹)، بازکردن غیرمجاز دریچه و مقسم یا تغییر در تقسیم آب، دخالت غیرمجاز در وسایل اندازه گیری آب، اخلاص در بهره برداری از تاسیسات عمومی، انتقال غیرمجاز آب به مجاری یا شبکه آبیاری، جلوگیری از رسیدن آبی که حق دیگری است یا تصرف بدون مجوز در آن، هدر دادن آب به ضرر دیگران، آلوده کردن آب رودخانه، انهار عمومی، جویبارها، مخازن، منابع، قنوات و چاه ها با افزودن مواد خارجی در مواردی که منبع آب به منزله منبع آب آشامیدنی به کار می رود، تخلف از مقررات مندرجه در پروانه مصرف آب، انتقال بدون مجوز پروانه به دیگری، تخلف از مقررات موضوع فصل دوم قانون، بهره برداری غیرمجاز از منابع آب (ماده ۶۰) و تخریب و منهدم کردن سد و تاسیسات سد، جرم انگاری شده است. (نصیرزاده، ۱۳۹۱: ۱۴۲)

قانون دیگر، قانون شکار و صید مصوب ۱۳۴۶ است که در بند ماده ۱۲، آلوده کردن «د» حدود زیادی موفق در نظر گرفت. پس از این مرحله می توان با تعیین ضمانت اجرای مناسب به اهداف موردنظر از حقوق کیفری امیدوار بود.

اولین قانون در حوزه جرایم آب، قانون آب و شیوه ملی شدن آن مصوب ۱۳۴۷ است.

در این قانون رفتارهایی نظیر حفر چاه بدون پروانه (ماده ۳۴)، بهره برداری از آب چاه بیش از حد مقرر در پروانه، استفاده از چاه بدون پروانه (ماده ۵۹)، بازکردن غیر مجاز دریاچه و مقسم یا تغییر در تقسیم آب، دخالت غیر مجاز در وسایل اندازه گیری آب، اخلال در بهره برداری از تاسیسات عمومی، انتقال غیر مجاز آب به مجاری یا شبکه آبیاری، جلوگیری از رسیدن آبی که حق دیگری است یا تصرف بدون مجوز در آن، هدر دادن آب به ضرر دیگران، آلوده کردن آب رودخانه، انبار عمومی، جو یبارها، مخازن، منابع، قنوات و چاه ها با افزودن مواد خارجی در مواردی که منبع آب به منزله منبع آب آشامیدنی به کار می رود، تخلف از مقررات مندرجه در پروانه مصرف آب، انتقال بدون مجوز پروانه به دیگری، تخلف از مقررات موضوع فصل دوم قانون، بهره برداری غیرمجاز از منابع آب (ماده ۶۰) و تخریب و منهدم کردن سد و تأسیسات سد، جرم انگاری شده است. (نجات، و دبیری، ۱۳۹۴: ۸۸).

ماده ۱۲، آلوده کردن «د» قانون دیگر، قانون شکار و صید مصوب ۱۳۴۶ است که در بند آب رودخانه ها، دریاچه ها، قنوات، برکه ها و مرداب ها را به موادی که موجب ازبین رفتن آبزیان شود، جرم دانسته است. همچنین، ماده ۱۲ قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست مصوب ۱۳۵۳، آلودگی محیط زیست از طریق کارخانه ها و کارگاه ها را ممنوع اعلام کرده و تخلف صاحبان و مسئولان آن ها را موجب حبس از ۶۱ روز تا یک سال یا جزای نقدی از پنج هزار و یک تا پنجاه هزار ریال جزای نقدی یا هر دو مجازات دانسته است. قانون بعدی، قانون حفاظت دریا و رودخانه های مرزی از آلودگی با مواد نفتی مصوب ۱۳۵۴ است که مطابق ماده ۲ این قانون، آلودگی منابع آبی به نفت و هر نوع مخلوط نفتی جرم است. (مدنیان، ۱۳۹۲: ۵۵).

در قوانین پس از انقلاب نیز قانون توزیع عادلانه آب مصوب ۱۳۶۱ رفتارهایی نظیر بازکردن بدون اجازه دریاچه و مقسمی یا تغییر در تقسیم آب، دخالت غیر مجاز در وسایل اندازه گیری آب، اخلال در بهره برداری از تاسیسات آبی، جلوگیری از رسیدن آبی که حق دیگری است یا تصرف بدون مجوز در آن، حفر غیرمجاز چاه یا قنات یا بهره برداری از منابع آب جرم انگاری شده اند. قانون مناطق دریایی مصوب ۱۳۷۲ نیز آلودگی محیط زیست را جرم و مستوجب عقوبت جزایی و مسئولیت مدنی دانسته است. نهایتاً اینکه در کتاب پنجم قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۷۵ در ماده ۶۸۸ هرگونه اقدام که بهداشت عمومی را تهدید می کند از جمله آلوده کردن آب آشامیدنی یا توزیع آب آشامیدنی آلوده، ریختن مواد مسموم کننده در رودخانه ها، استفاده غیرمجاز فاضلاب خام یا پس آب تصفیه خانه های فاضلاب برای مصارف کشاورزی جرم انگاری شده است. (مدنیان، ۱۳۸۳: ۵۸)

با بررسی این جرایم می توان گفت که مقنن در ادوار مختلف و در قوانین متعدد، بسیاری از اقداماتی که به منابع آبی آسیب می رسانند یا قابلیت آسیب رسانی به آن را دارند، جرم تلقی کرده است. با وجود این، اشکالات و خلأهایی در این قوانین مشاهده می شود که در ذیل به ذکر و شرح آن ها می پردازیم.

۳-۱-۲- جرم انگاری رفتارهای مشابه

اولین ایراد قوانین کیفری مرتبط با آب این است که قانون گذار در قوانین مختلف رفتارهای مشابه را جرم تلقی کرده است. برای مثال، در قوانین مختلف، آلوده کردن آب و منابع آبی جرم و برای آن ها مجازات تعیین شده است. ۱ بدیهی است در این مورد تنها یک قانون در زمان معین می تواند حکومت داشته باشد و این تعدد قوانین موجب می شود مجریان قانون در شناسایی قانون حاکم با مشکل رو به رو شوند. عام بودن برخی از این قوانین با توجه به دامنه شمول قانون و خاص بودن برخی با توجه به دامنه شمول این سؤال را به ذهن متبادر می کند که از میان دو قانون عام و خاص کدام یک قابل اجراست. همچنین،

باید توجه داشت هرچند پس از پیروزی انقلاب اسلامی نظام حقوقی ایران دچار تغییر و تحولات عمده ای شده است، اما بسیاری از قوانین پیش از انقلاب براساس نظریه تفسیری شورای نگهبان از اعتبار برخوردارند. اما درخصوص مسئله عام لاحق و خاص سابق می ان حقوق دانان اختلاف نظر وجود دارد. برخی از حقوق دانان بر این نظرند که با تصویب قانون عام لاحق قصد مقنن آن بوده است که تمامی مصادیق موضوع و دامنه شمول آن حکم سابق را نیز یا اینکه بنا به نظر برخی فقها نفس دلیل حکم دربر گیرد (میرمحمد صادقی، ۱۳۹۲: ۹۸) دلیل خاص نمی تواند گویای استمرار آن باشد از این رو، قائل به نسخ خاص سابق از سوی عام. بنابراین، در خصوص جرم آلوده کردن آب مطابق نظر این لاحق اند (خویی، ۱۴۱۹: ۴۰۱) دسته از حقوق دانان و فقها ماده ۶۸۸ قانون تعزیرات حاکم است، اما در مقابل، عده ای دیگر از حقوقدانان در چنین مواردی قانون مقدم را مخصص عام مؤخر می دانند (جعفری، همان: ۳۱). عدم نسخ صریح قوانین سابق از سوی و قانون گذار دلالت بر این دارد که مقنن مایل به اجرای حکم آن است. همچنین، در اثر وضع قانون عام در نسخ خاص سابق تردید به وجود می آید. بنابراین، یقین سابق استصحاب می شود. اما در خصوص ماده ۶۸۸ قانون تعزیرات به منزله عام لاحق، به نظر می رسد که با توجه به متن ماده مراد قانون گذار عدم نسخ قوانین خاص سابق بوده است، زیرا ماده ۶۸۸ اشعار هر اقدامی که تهدید علیه بهداشت عمومی شناخته شود از قبیل آلوده کردن آب می دارد آشامیدنی یا توزیع آب آشامیدنی آلوده، دفع غیربهداشتی فضولات انسانی و دامی و مواد زاید، ریختن مواد مسموم کننده در رودخانه ها، زباله در خیابان ها و کشتار غیرمجاز دام، استفاده غیرمجاز فاضلاب خام یا پس آب تصفیه خانه های فاضلاب برای مصارف کشاورزی ممنوع می باشد و مرتکبین چنانچه طبق قوانین خاص مشمول مجازات شدیدتری نباشند همان طور که ملاحظه می شود ذکر عبارت. «به حبس تا یک سال محکوم خواهند شد خود حاکی از این امر است که مقنن، قوانین خاص سابق را مدنظر داشته و اعتقادی به نسخ آن ها نداشته است. اما آنچه در این خصوص اهمیت می یابد، تطبیق عناصر مادی جرایم عام لاحق با خاص سابق است. (قربان نیا، ۱۳۹۳: ۱۳۰)

درخصوص جرم آلودگی آب علاوه بر ماده ۶۸۸ قانون تعزیرات، ماده ۲ قانون حفاظت از دریا و رودخانه های مرزی از آلودگی با مواد نف تی و ماده ۱۲ قانون شکار و صید نیز وجود دارند. مطابق با ماده ۲ قانون حفاظت دریا و رودخانه های مرزی از آلودگی با مواد نفتی، آلوده کردن آب با نفت یا هر نوع مخلوط نفتی جرم است و مرتکب به حبس از شش ماه تا دو سال یا پرداخت جزای نقدی از یک تا ده میلیون ریال یا هر دو مجازات محکوم می شود. همچنین مطابق با بند «د» ماده ۱۲ قانون شکار و صید، آلوده کردن آب به مواد ی که به از بین رفتن آبزیان منجر شود موجب حبس از سه ماه تا سه سال و جزای نقدی از پانصد هزار ریال تا یک میلیون است. با بررسی میزان مجازات های این قوانین مشخص می شود که مجازات های ماده ۲ قانون حفاظت از دریا و رودخانه های مرزی و ماده ۱۲ قانون شکار و صید مجازات های شدیدتری را پیش بینی کرده اند. حال باید مشخص کرد کدام یک از این مجازات ها درخصوص جرم آلودگی آب ملاک عمل خواهد بود. با اندکی مذاقه در رکن مادی این جرایم مشخص می شود که آلودگی آب مطابق قانون حفاظت از دریا و رودخانه های مرزی و قانون صید و شکار مبتنی بر شرایط خاصی است. براساس ماده ۲ قانون حفاظت از دریا و رودخانه های مرزی، تنها آلودگی آب از طریق مواد نفتی ماده ۱۲ «د» (اوضاع و احوال ارتکاب جرم) مدنظر مقنن قرار گرفته است. همچنین بند قانون شکار و صید نیز جرمی مقید به نتیجه (از بین رفتن آبزیان) است. از این رو، به منزله یک قاعده چنانچه کسی مرتکب جرم آلوده کردن آب شود مجازات های ماده ۶۸۸ قانون مجازات اسلامی درخصوص او اعمال می شود. اما اگر آلوده کردن با استفاده از مواد نفتی باشد، مرتکب مطابق ماده ۲ قانون حفاظت دریا و رودخانه های مرزی از آلودگی با مواد نفتی محکوم می شود و چنانچه آلوده کردن آب

رودخانه ها و دریاها به از بین رفتن آبزیان ماده ۱۲ قانون شکار و صید حاکم است. «د» منجر شود، بند درخصوص قانون آب و شیوه ملی شدن آن مصوب ۱۳۴۷ و قانون توزیع عادلانه آب مصوب ۱۳۶۱ باید گفت قانون نخست درباره آلوده کردن آب بین مواردی که آب، آشامیدنی است و مواردی که آب، غیرآشامیدنی است قائل به تفکیک شده است و در مورد نخست، حکم به تجمیع مجازات مقرر در ماده ۶۰ (پرداخت ۲ تا ۵ هزار ریال جزای نقدی و ۲ تا ۶ ماه حبس) و مجازات های مقرر در سایر قوانین کرده است. قانون دوم نیز بدون آنکه مجازاتی برای آلوده کردن آب پیش بینی کرده باشد، حکم به ممنوعیت این رفتار داده است. با در نظر گرفتن این دو حکم و حکم مقرر در ماده ۶۸۸ قانون مجازات اسلامی، به نظر می رسد، با توجه به اینکه بین آلوده کردن آب آشامیدنی و آلوده کردن سایر آب ها تفاوتی قائل نشده است، عملاً حکم به مقررات دو قانون سابق ممکن نیست و قانون حاکم در این خصوص ماده ۶۸۸ است. (مبلغی آبادانی، ۱۳۹۱: ۱۳۰).

۳-۱-۳- ممنوعیت رفتار و پیش بینی نکردن مجازات

دومین ایراد قوانین کیفری این است که در بسیاری از مواد قانونی قانون گذار رفتاری را ممنوع یا الزامی اعلام کرده است، در حالی که هیچگونه ضمانت اجرا و واکنشی در موارد نقض ممنوعیت یا الزام پیش بینی نکرده است. برای مثال، ماده ۱۵ قانون آب و ش یوه ملی شدن آن بیان می دارد دارندگان پروانه مصرف ملزم هستند که از اتلاف و مصرف غیرمفید آب اجتناب ورزیده و مجاری اختصاصی مورد استفاده خود را به نحوی که این منظور را تأمین کند احداث و نگهداری کنند با اینکه در این ماده دارندگان پروانه مصرف. به اجتناب از اتلاف و مصرف غیرمفید ملزم شده اند، اما این الزام با ضمانت اجرایی همراه نیست و جز در موردی که رفتار مرتکب مشمول ماده ۵۹ قانون می شود (بهره برداری بیش از حد مقرر در پروانه مصرف آب چاه) ضمانت اجرایی برای این الزام مقرر نشده است. همچنین، مقنن در مواد قانونی دیگری تنها به بیان ممنوعیت پرداخته و ضمانت اجرای کیفری وضع نکرده است. (محمودی، ۱۳۹۳: ۵۹).

گذشته از اینکه این امر خود موجب نقض غرض، بی اهمیت جلوه دادن و کاهش اعتبار قوانین به ویژه از لحاظ صبغه کیفری آن می شود، این مسئله قابل طرح است که آیا ممنوع اعلام شدن برخی رفتارها و تعیین نکردن مجازات در موارد نقض ممنوعیت، جرم تلقی می شود؟ به عبارت دیگر، آیا از ممنوعیت مجرمیت استنباط می شود؟ در پاسخ به این پرسش نیز میان حقوقدانان اختلاف نظر وجود دارد. از یک سو، برخی حقوقدانان بر این نظرند که از مقنن بعید است که به امور بدیهی بپردازد و خلاف شأن مقام تقنین است که قانونگذار در مقام بیان جملات خبری باشد و قاعده سازی نکند. این تفسیر از مواد قانونی به تنزل اعتبار قوانین تا حد توصیه ای اخلاقی منجر می شود. لذا با توجه به این اوصاف با صرف بیان ممنوعیت، مجرمیت افراد در مواقع ارتکاب رفتار ممنوعه اثبات می شود و درخصوص اعمال مجازات نیز ماده ۶۹ قانون مجازات اسلامی حاکم است. بنابراین، براساس این دیدگاه درخصوص حفر چاه عمیق در مناطقی که ممنوع است، دادگاه می تواند مرتکب این جرم را براساس ماده ۶۹ قانون مجازات اسلامی به مجازات های جایگزین ملزم هستند که از اتلاف و مصرف به اجتناب از اتلاف و مصرف غیرمفید ملزم شده اند، اما این الزام با ضمانت اجرایی همراه نیست و جز در موردی که رفتار مرتکب مشمول ماده ۵۹ قانون می شود (بهره برداری بیش از حد مقرر در پروانه مصرف آب چاه) ضمانت اجرایی برای این الزام مقرر نشده است. همچنین، مقنن در مواد قانونی دیگری تنها به بیان ممنوعیت پرداخته و ضمانت اجرای کیفری وضع نکرده است. (کامیار، ۱۳۹۶: ۴۰)

گذشته از اینکه این امر خود موجب نقض غرض، بی اهمیت جلوه دادن و کاهش اعتبار قوانین به ویژه از لحاظ صبغه کیفری آن می شود، این مسئله قابل طرح است که آیا ممنوع اعلام شدن برخی رفتارها و تعیین نکردن مجازات در موارد نقض ممنوعیت، جرم تلقی می شود؟ به عبارت دیگر، آیا از ممنوعیت مجرمیت استنباط می شود؟ در پاسخ به این پرسش نیز میان حقوقدانان اختلاف نظر وجود دارد. از یک سو، برخی حقوقدانان بر این نظرند که از مقنن بعید است که به امور بدیهی بپردازد و خلاف شأن مقام تقنین است که قانونگذار در مقام بیان جملات خبری باشد و قاعده سازی نکند. این تفسیر از مواد قانونی به تنزل اعتبار قوانین تا حد توصیه ای اخلاقی منجر می شود. لذا با توجه به این اوصاف با صرف بیان ممنوعیت، مجرمیت افراد در مواقع ارتکاب رفتار ممنوعه اثبات می شود و درخصوص اعمال مجازات نیز ماده ۶۹ قانون مجازات اسلامی حاکم است. بنابراین، براساس این دیدگاه درخصوص حفر چاه عمیق در مناطقی که ممنوع است، دادگاه می تواند مرتکب این جرم را براساس ماده ۶۹ قانون مجازات اسلامی به مجازات های جایگزین حبس محکوم کند. از سوی دیگر، نظر تعدادی از حقوقدانان این است که درخصوص رفتارهایی که به موجب قانون ممنوع شده اند، اما مجازاتی برای آنها تعیین نشده است نمی توان به ماده ۶۹ قانون مجازات اسلامی استناد جست، زیرا ممنوعیت با جرم بودن ملازمه ای ندارد و جرم و مجازات به نص قانونی نیاز دارند (الهام و برهانی، ۱۳۹۳: ۱۹)

بنابراین، هنگامی که مقنن رفتاری را منع می کند، نتیجه تخلف از منع را نیز باید بیان دارد. علاوه بر این، می توان اینگونه بیان کرد که به طور کلی هیچ رفتاری بدون تعیین کیفر جرم نیست، زیرا جرم رفتار و عمل خلاف قانون انسان است که محض انجام تکلیف یا استیفای مطابق با ماده ۲ قانون حق نبوده و برای آن مجازاتی مقرر است (باهری، ۱۳۹۴)

مجازات اسلامی نیز جرم رفتاری است که در قانون برای آن مجازات تعیین شده باشد. همچنین، مطابق با اصل قانونی بودن جرایم و مجازات آنها باید نوع و میزان مجازات پیش از اجرای آن مشخص و به صورت دقیق از سوی مقام صلاحیت دار اعلام شده باشد نتیجه اینکه قانون گذار زمانی درست عمل کرده است که اولاً بر ای ممنوعیت های پیش بینی شده، ضمانت اجرا در نظر بگی رد تا در صورت نقض آنها دادگاه های صالح امکان مجازات کردن مرتکبان براساس اصل قانونی بودن جرایم و مجازات ها را داشته باشند.

۳-۱-۴- بررسی عنصر روانی جرایم

نکته بعدی که باید درخصوص قوانین مرتبط با آب ذکر کرد، عنصر روانی جرایم علیه آب است. به طور کلی اعتقاد بر این است که جرایم زیست محیطی مرتبط با آب، جرایم بنابراین، عمد و آگاهی از مجرمانه بودن عمل لازم: عمدی اند (نجات و دبیری، ۱۳۹۴) است و اگر این کارها از روی خطا صورت گیرد مشمول حکم ماده ۶۸۸ نخواهد بود اما با مذاقه در مواد قانونی، مشخص است که هرچند واژه علم و (زراعت، ۱۳۸۲: ۲۷) عمد در این مواد استفاده و به عنصر روانی جرایم اشاره نشده است، مطابق قاعده کلی، که اصل در جرایم عمدی بودن است مگر خلاف آن از سوی قانون گذار اعلام شده باشد، این دسته از جرایم، عمدی محسوب می شوند. اما باید توجه داشت عمی تلقی کردن جرایم زیست محیطی مرتبط با آب، با اهمیت و فلسفه ضرورت مداخله و حمایت کیفری از آب منطبق نیست، زیرا ممکن است بسیاری از افراد بی آنکه قصد آلوده کردن آب، کشتن آبریان یا اتلاف و مصرف غیرمفید، یا حتی علم به وقوع چنین نتایج مضر را داشته باشند، مرتکب این جرایم شوند و وضع ضمانت اجراهای حقوقی برای مرتکبان این رفتارها کفایت نمی کند. با توجه به تصریح نکردن قانون گذار به جرم بودن رفتار های غیر عمدی، ارتکاب چنین رفتارهایی توأم با خطای جزایی جرم و قابل مجازات نیست. مدعای طرفداران این عقیده که

جرائم زیست محیطی که به صورت غیر عمدی رخ داده و غیر قابل مجازات است، سکوت قانون گذار و رجوع به اصول مسلم حقوق کیفری نظیر تفسیر به و نفع متهم و اصل قانونی بودن جرائم مجازات هاست (نجات و دبیری، ۱۳۹۴: ۱۲۷)، اما با توجه به دلایل و مبانی حمایت کیفری از آب، اگر برای (انصاری، ۱۳۸۳: ۲۱) مرتکبان این قبیل جرائم آن گونه که در کشورهای نظیر آمریکا و انگلیس مسئولیت مطلق، قائل به مسئولیت نباشیم، حداقل پیش بینی شده است (نجات و دبیری، ۱۳۹۴: ۱۸۴) باید مسئولیت کیفری را در جرائم غیر عمدی پذیرفت. در واقع در حوزه های حقوق محیط زیست شاهد گذار از دکتترین های قدیمی مسئولیت مدنی به نظام های مدرن مسئولیت هستیم و برخلاف نظریه های قدیمی که بیشتر براساس نظریه تقصیر و برگرداندن وضعیت به ماقبل و جبران خسارت زیان دیده هدف اصلی بود (کاتوزیان ۱۳۸۷: ۱۳۰) امروزه اعتقاد بر این است چنین رو کردی به حفاظت نکردن کامل از محیط زیست منتهی می شود و بر ای جلوگیری از ایراد خسارت به محیط زیست باید به دنبال رو یکردهای سخت گیرانه تری بود. در حوزه مسئولیت مدنی نظریه مسئولیت مدنی مبتنی بر خطر ایندغدغه را پوشش می دهد. براساس این نظریه برای تحقق مسئولیت به اثبات تقصیر فرد آلوده کننده نیازی نیست، بلکه همین که شخص اقدام به فعالیتی کند که به آلودگی محیط زیست و تخریب آن منجر شود، باید از عهده خسارت وارده برآید، اعم از اینکه در نظام حقوقی ایران، تنها جرم مقصر باشد یا نباشد (فهیمی و مشهدی، ۱۳۹۰: ۸۱) عمدی ای که در حوزه حقوق آب مشاهده می شود همان است که در ماده ۲ قانون حفاظت دریا و رودخانه های مرزی از آلودگی با مواد نفتی ذکر شده است؛ حال آنکه در سایر موارد آلوده سازی منابع آبی می توان از این رویکرد استفاده کرد.

۲-۳- بررسی مجازات ها

مقنن به منظور ممنوعیت برخی رفتارها، مجازات هایی از قبیل حبس، جزای نقدی، شلاق، لغو پروانه، مسدود کردن چاه و... پیش بینی کرده است. با بررسی مجازات های پیش بینی شده می توان گفت مقنن در موارد متعدد نسبت به ارتکاب جرم با رویکردی متساهلانه برخورد کرده و ضمانت اجرای مستحکمی به منظور حمایت از آب و برطرف کردن معضلات مرتبط با آن وضع نکرده است. از این رو نسبت به مجازات های مقرر شده در قوانین مرتبط با آب ایرادهایی وجود دارد که به شرح ذیل بیان می شود.

۱-۲-۳- تعیین نکردن حداقل مجازات

از جمله ایرادهای وارد بر مجازات های مقرر شده، تعیین نکردن حداقل برای مجازات هاست. در نتیجه این امر قاضی دادگاه می تواند مرتکب جرم آلوده کردن آب را مطابق با ماده ۶۸۸ کتاب پنجم قانون مجازات اسلامی از یک روز تا یک سال حبس کند. فلسفه تعیین نکردن حداقل مجازات به ایرادات متعدد شورای نگهبان مبنی بر رعایت قواعد مجازاتهای تعزیری (التعزیر بما یراه الحاکم) در زمان تصویب قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۷۵ باز می گردد، اما اکنون با توجه به نسخ صریح ماده ۷۲۸ کتاب پنجم قانون مجازات اسلامی، امکان تعیین حداقل مجازات فراهم است. تعیین حداقل برای مجازات ها مطابق با اصل قانونی جرائم و مجازات ها و فواید دیگری نظیر جلوگیری از خودکامگی و خودسری های قضات و اجرای صحیح عدالت، بی طرفی، واقع بینی و عدم غرض و جانبداری آن هاست (باهری، ۱۳۹۴: ۱۰۹)

۳-۲-۲- تناسبات نداشتن و بازدارندگی مجازات ها

ایراد دیگری که بر مجازات های پیش بینی شده در خصوص جرایم پی شگفته وارد است، تناسب نداشتن مجازات ها با جرایم ارتكابی است. نتیجه این امر عدم بازدارندگی مطلوب مجازات هاست. یکی از اهداف مداخله حقوق کیفری و پیش بینی مجازات، جنبه بازدارندگی مجازات هاست. در واقع مهم ترین عاملی که عموم مردم را به رعایت قانون این در حالی ملتزم می کند، ترس از ضمانت اجرای آن است (الهام و برهانی، ۱۳۹۳: ۵۸) که با بررسی مجازات های تعیین شده می توان به این نتیجه دست یافت که این مجازات ها نه موجب ارعاب فردی می شوند و نه موجب ارعاب جمعی از جمله مواد قانونی که تناسب میان جرم و مجازات در آن رعایت نشده، مجازات پیش بینی شده در ماده ۶۸۸ کتاب پنجم قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۷۵ است. توضیح آنکه مقنن در این ماده قانونی تمامی اقدامات علیه بهداشت عمومی را دارای مجازات یکسان دانسته است این امر در حالی است که منطقاً قانون گذار بایستی واکنش های جداگانه ای متناسب با شدت خطر و زیان عمل موردنظر و با توجه به اهمیت آن پیش بینی می کرد. نقض بهداشت عمومی از طریق ریختن زباله در خیابان اهمیت به مراتب کمتر از آلودگی آب دارد، در حالی که برای هر دو این رفتار مجازات برابری در نظر گرفته شده است. بنابراین، لازم است جرایم آسیب زننده و خطرناک این ماده از جرایم کم اهمیت تفکیک یا حداقل برای هر یک از این رفتارها مجازات جداگانه ای مطابق با اهمیت و میزان خطر آسیب رسانی آن ها پیش بینی شود (میرمحمد صادقی، ۱۳۹۲: ۱۳)

تناسب نداشتن مجازات های نقدی نیز با توجه به نرخ سالیانه تورم آن چنان بدیهی و واضح است که نیازمند توضیح و تفصیل بیشتر نیست. همچنین، برخی مواد قانونی که برای جرایم، مجازات های حبس تا سه ماه پیش بینی کرده است نیز از بازدارندگی مطلوبی نظام جبران خسارت در قانون توزیع عادلانه آب با قانون مدنی تفاوت اساسی دارد وسیعی شده است که از صاحبان منبع آب جدید الاحداث حتی الامکان حمایت گردد قانونگذار ماده ۱۴ و تبصره ذیل و فصل پنجم قانون توزیع عادلانه آب را به جبران خسارت اختصاص داده است که ما نیز به شرح ذیل به آنها می پردازیم.

مطابق ماده ۶۵ قانون مجازات اسلامی که مرتکبان جرایم عمدی که « حداکثر مجازات قانونی آن ها سه ماه حبس است، به جای حبس به مجازات جایگزین حبس محکوم می گردند مجازات حبس الزاماً تبدیل می شود و قابل اجرا نیست. از این رو، بازدارندگی این مجازات نیز به شدت محل تردید است. در این خصوص ماده ۳۲۴ قانون مجازات آلمان قابل توجه است که اشعار می دارد هر کس مغایر با قانون، منبع آبی را آلوده سازد یا به طریق دیگری، و یزگی های آب را به صورت زاینباری تغییر دهد، به « مجازات حبسی که بیشتر از پنج سال نخواهد بود یا جریمه مالی محکوم خواهد شد در فرانسه نیز ماده ۲۱۶ قانون محیط زیست برای جرم آلوده سازی منابع آبی مجازات حبس دو سال و جزای نقدی ۷۵۰۰۰ یورویی پیش بینی کرده است.

۳-۲-۳- مسئولیت اشخاص حقوقی در جرایم آب

بحث دیگری که امروزه اهمیت فزاینده ای یافته، مسئولیت اشخاص حقوقی است که مرتکب جرایم علیه آب می شوند. مطابق با ماده ۱۴۳ قانون مجازات اسلامی، ماده ۲۰ و تبصره ماده ۱۴ قانون مجازات اسلامی اشخاص حقوقی در صورت ارتكاب جرم دارای مسئولیت کیفری اند. بررسی ها، شواهد و قرائن حاکی از این است که جرایم علیه آب غالباً از طریق کارخانهها، صاحبان حرف و مشاغل اقتصادی، شرکت ها و مؤسسات تولیدی، اقتصادی و تجاری واقع می شوند. بنابراین، لزوم پیش بینی ضمانت اجرا و اعمال مجازات های متناسب با جرایم ارتكابی اشخاص حقوقی و خسارت و صدمات حاصل از آن لازم است. با مدافه در

رفتارهای اشخاص حقوقی، می توان گفت ارتکاب جرایمی نظیر آلوده کردن منابع آبی و بهره برداری از چاه های غیرمجاز، اهدافی سودانگارانه و منفعت طلبانه دارد. توضیح اینکه این اشخاص به منظور پرداخت هزینه کمتر و کسب سود بیشتر مرتکب رفتارهایی می شوند که موجب آسیب رساندن و آلودگی به محیط زیست به خصوص منابع آبی می شوند. برای مثال می توان به اشخاصی اشاره کرد که برای پرداخت نکردن هزینه دفع فاضلاب، به جای استفاده از روش قانونی، فاضلاب و سایر پسماندهای خود را در دریاها و رودخانه ها دفع می کنند. بنابراین، اینگونه مرتکبان را می توان به نوعی مجرمان اقتصادی دانست. آلودگی آب ها ناشی از گسترش کارخانه ها و فعالیت های آنها بیشتر نیز شده است، زیرا به میزانی که انگیزه های اقتصادی بیشتر و متنوع تر باشد، زمینه های انجام آن رفتار برای کسب سود و در عین حال کاهش هزینه بیشتر است. از این رو، برخی حقوقدانان بر این نظرند که باید در برخورد با این گروه ها از تدابیر کیفری به منزله مؤثرترین وسیله برای نیل به اهداف عالی زیست محیطی و با بازدارندگی بیشتر استفاده کرد. با وجود این، در قوانین مختلف یا برای اشخاص حقوقی در این زمینه مجازاتی تعیین نشده یا با وجود تعیین مجازات، این ضمانت اجراها تناسب و بازدارندگی مطلوبی ندارند. برای مثال، مطابق ماده ۱۲ قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست مصوب ۱۳۵۳، اشخاص حقوقی آلوده کننده آب، تنها باید دستور توقف اعمال ممنوع را اعمال کنند و ضمانت اجرای تخلف از این دستور، متوجه صاحبان یا مسئولان کارخانه ها و کارگاه هاست. همچنین، در قانون مدیریت پسماند مصوب ۱۳۸۳ نیز تنها ضمانت اجرایی تخلف، پرداخت جزای نقدی حداکثر تا ده میلیون تومان است. این در حالی است که با توجه به میزان اندک مجازات های پیش بینی شده، مرتکبان به منزله مجرمان اقتصادی همچنان منفعت خود را در ارتکاب جرایم ذکر شده و پرداخت جزای نقدی می دانند، زیرا پرداخت چنین هزینه هایی به منزله جزای نقدی نسبت به سایر هزینه ها مقرون به صرفه است. نتیجه اینکه تعیین ضمانت اجراهای شدید نظیر جزای نقدی متناسب با ضررهای وارد شده، می تواند اشخاص حقوقی را نسبت به تعهدات خود پایبند کند. (زراعت، ۱۳۸۲: ۱۷۹)

از سوی دیگر به نظر می رسد با توجه به مقررات ماده ۱۴۳ قانون مجازات اسلامی مسئولیت کیفری اشخاص حقوقی تنها در خصوص جرایم عمدی امکان پذیر است و همانطور که بی ان شد لازم است در جرایم آب، رفتار های مجرمانه غیرعمدی نیز جرم انگاری شود. همچنین لازم است در موارد ضروری مسئولیت کیفری اشخاص حقوقی حتی در مواردی که جرم موردنظر غیر عمدی باشد، به لحاظ کیفری مسئول شناخته شوند. البته در صورتی که اقدامات خلاف بهداشت سبب صدمه بدنی غیر عمد شود مطابق با ماده ۱۴ قانون مجازات اسلامی دیه قابل مطالبه است. (رمضانی قوام آبادی، ۱۳۹۲: ۸۱).

۳-۲-۴-تخلفات و جرایم

یکی از عمده ترین شیوه های حفاظت از آبها توسط هر دولت یا حکومت تبیین نحوه برخورد جزایی با متخلفین و متجاوزین به منابع آبی و تاسیسات آبی است دو ویژگی حیاتی و محدود بودن منابع آبی ضرورت حمایت از این نعمت ارزنده را ایجاد می کند لذا در همین راستا سعی شده است در این قسمت به همه تخلفات و جرایم آبی در پرداخته شود.

تدابیر کیفری ساده و ابتدایی قبل از انقلاب در جهت حمایت از حقوق آب با سیر در قوانین قبل از انقلاب به قوانینی بر می خوریم که یک رویکرد کیفری را در جهت صیانت از سوء مصرف آب اتخاذ نموده اند. از جمله قانون آب و نحوه ملی شدن آن، قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست، قانون صید و شکار و سرانجام قانون حفاظت دریا و رودخانه های مرزی از آلودگی با مواد نفتی که به طور اجمالی آنها را مورد بررسی قرار می دهیم.

۳-۲-۴-۱- تخلفات جرایم جبران خسارت و آسیب شناسی قوانین

تخلفات غیرقانونی آب به پرداخت مبلغ ۲۰۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰ ریال جزای نقدی و رفع تجاوز و اعاده و به سابق به حبس جنحه ای از ۶۱ روز تا ۶ ماه در هر دو حال به جبران خسارات وارده محکوم خواهد شد چنانچه عمل مرتکب بر طبق قوانین دیگر مشمول مجازات بیشتری باشد به مجازات اشد محکوم می‌شود. قانونگذار در ۴۵ قانون توزیع عادلانه آب اشخاصی را که بهره‌برداری و استفاده غیرمجاز از آب داشتند را علاوه بر اعاده وضع سابق و جبران خسارت وارده به ۱۰ روز تا سه ماه حبس تأدیبی بر حسب موارد جرم به نظر حاکم شرع محکوم کرده است و مجازات‌های بند (ب) و (د) با گذشت شاکی خصوصی تعقیب موقوف می‌شود. منظور از اعاده وضع به حال سابق متوقف شدن عمل مجرمانه و رفع آثار تخلف و برگرداندن اوضاع به حالت قبل از وقوع خلاف است نظیر پر و انباشته کردن چاه و قنات غیرمجاز که در اصطلاح قدما تعبیر طمس نیز برای آن به کار برده می‌شود یا برداشتن منصوبات غیرمجاز و نصب منصوبات مجاز به جای آنها یا رفع اقدامات زیانباری که به ضرر دولت یا اشخاص خصوصی صورت گرفته است اگر اعاده به وضع حال سابق در معنای کامل آن صورت گیرد در واقع جبران خسارت صورت گرفته است زیرا اصولاً جبران خسارت نیست اقدامی است به منظور اعاده وضع به حال سابق و رفع زیان از زیان دیده و رساندن او به موقعیتی که گویی ضرری به او وارد نشده است چون وضع سابق وضعیت عدم اجرا ر بوده است و اعاده وضع با حال سابق در معنای کامل آن یکی رفع کامل حالت ادرار ولی تلقی رایج طلقی حداقلی از ماجراست و آن رفع آثار مادی جرم و متوقف ساختن عملیات مجرمانه است ضربه تا حداکثر پنجاه ضربه یا حبس از ۱۵ روز تا سه ماه مخیر گذارده است. (انصاری، ۱۳۸۳: ۹۰). بررسی‌ها نشان داده که واکنش قانون‌گذار در موارد قانونی متفاوت بوده است و در پاره‌ای موارد شدت عمل به خرج داده و مجرم را به مجازات سنگینی محکوم کرده است همانگونه که در قسمت پایینی ماده یک قانون رفع تجاوز آمده بود چنانچه عمل مرتکب بر طبق قوانین دیگر مشمول مجازات بیشتری باشد به مجازات اشد محکوم می‌شود.

۳-۲-۳-۲- مسئولیت اشخاص در حفر و بهره برداری از چاه‌های آب غیرمجاز

در حال حاضر وضعیت نامناسب منابع آب زیرزمینی بر کسی پوشیده نیست. اهمیت حفظ منابع آبهای زیرزمینی در عصر حاضر از یکسو و گسترش بهره برداری غیرمجاز از این منابع در ایران و خطر تبدیل این سرزمین به یک گویر گسترده در اثر استفاده های نادرست از منابع آبی، از سوی دیگر ضرورت پرداختن به موضوع حفر چاه غیرمجاز را می‌نمایاند. کم آبی در بخش‌هایی از کشور باعث می‌شود افراد با نادیده گرفتن مقررات مبادرت به حفر چاه‌های غیرمجاز با بهره برداری غیرمجاز از سایر منابع آبی کنند. صدمه به منابع آب زیرزمینی موجب نشست سطح زمین به صورت ناگهانی و یا تدریجی می‌گردد. افت سطح آب زیرزمینی سبب افزایش غلظت املاح تشکیل دهنده آب شده، از طرفی این کاهش سطح آب زیرزمینی باعث نفوذ آب شور و همچنین نشست زمین در برخی نقاط خسارات زیادی را برای محیط زیست و اشخاص به بار آورده است که جبران این خسارات با توجه به اصل کلی مسئولیت مدنی که هرگاه از نایه فردی به دیگری زیانی وارد آید، وی باید نسبت به جبران خسارت زیاد دیده اقدام نماید، مورد بحث قرار می‌گیرد. (بدیسار، احمدی، ۱۳۹۶: ۱۰۷)

۳-۲-۳-۴- دادگاههای صلاحیت رسیدگی (کمیسیون رسیدگی به صدور پروانه ها، مراجع شبه قضایی، دیوان عدالت اداری)

در مسأله مورد تحلیل پژوهش، یعنی نظام حل اختلاف حقوق آب ایران نیز با مراجع شبه قضایی مواجه هستیم که در قانون توزیع عادلانه آب مصوب ۱۳۶۱/۱۲/۱۶ الحاقات بعدی و آیین نامه اجرایی آن و قانون تعیین تکلیف چاه های آب فاقد پروانه الحاقات بعدی و آیین نامه اجرایی آن و قانون تعیین تکلیف چاه های آب فاقد پروانه بهره برداری مصوب ۱۳۸۹/۰۴/۱۳ قرار گرفته اند و در ادامه به بررسی آنها خواهیم پرداخت. (قانون مجازاتهای بازدارنده بهره برداری از منابع زیر زمینی سال ۱۳۶۱)

۳-۲-۴-۳- کمیسیون رسیدگی به صدور پروانه ها

به استناد ماده ۳ قانون توزیع عادلانه آب، استفاده از منابع آب های زیرزمینی به استثنای موارد مذکور در ماده ۵ این قانون، ۱ از طریق حفر هر نوع چاه و قنات و توسعه چشمه در هر منطقه از کشور با اجازه و موافقت وزارت نیرو باید انجام شود و وزارت مذکور با توجه به خصوصیات هیدروژئولوژی منطقه (شناسایی طبقات زمین و آب های زیرزمینی) و مقررات پیش بینی شده در این قانون، نسبت به صدور پروانه حفر و بهره برداری اقدام می کند.

هر شخص اعم از حقیقی و حقوقی و وزارتخانه ها و دستگاه ها و ارگان های دولتی و « نهادهای انقلاب اسلامی بخواهند از آب های زیرزمینی در هر نقطه از کشور به وسیله حفر چاه و یا احداث قنات و یا از طریق تعمیق یا تغییر محل چاه های موجود و ادامه پیشکار قنات و توسعه چشمه یا طرق دیگر استفاده کنند؛ به استثنای چاه های واقع در مناطق غیرممنوعه مشمول ماده ۵ قانون توزیع عادلانه آب، باید تقاضای کتبی خود را به سازمان ها یا شرکت های آب تابعه وزارت نیرو یا شعب آنها تسلیم نمایند.

بر اساس مواد ۳ و ۴ آیین نامه مورد اشاره، پس از تکمیل پرونده متقاضی، رسیدگی به آن جهت صدور پروانه با کمیسیونی است که در آیین نامه مذکور به کمیسیون رسیدگی به صدور پروانه ها موسوم گشته است. بنابراین کمیسیون رسیدگی به صدور پروانه ها فی الواقع مرجعی شبه قضایی است که بر اساس مفاد تبصره ۲ ماده ۴ آیین نامه اجرایی فصل دوم قانون توزیع عادلانه آب، در شرکت های آب منطقه ای تشکیل و اتخاذ هر گونه تصمیمی در مورد صدور پروانه های حفر و بهره برداری از منابع آب های زیر زمینی تحت صلاحیت کمیسیون مزبور قرار دارد. (قانون مجازاتهای بازدارنده بهره برداری از منابع زیر زمینی سال ۱۳۶۱)

۳-۲-۴-۳- چالش های کلی بر مسائل و مشکلات مطروحه در حقوق آب ایران

۱- تفاوت برداشتها و دیدگاه های قوه مجریه و متولیان امر در تدوین آیین نامه ها، تصویب نامه ها، بخشنامه ها که بدین جهت بسیاری از این مقررات توسط دیوان عدالت اداری و مراجع قضائی و... باطل، لغو و یا غیر قابل اجرا گردیده که موجب خلا یا بی ثباتی اجرایی میگردد.

۲- قوانین متشتت و نابسامان در امر آب، مانعی جدی در اجرای مدیریت صحیح بر منابع آب کشور خواهد بود

۳- مشخص نبودن نظام مالکیت و بهره برداری از آب، علاوه بر اینکه بهره برداران و مسئولان را دچار سردرگمی و تناقض می نماید

۴- عدم توجه به مباحث حقوق اقتصادی آب و نامشخص بودن نرخ ها و تعرفه ها موجب گردیده که مجریان قانون و متولیان بخش آب، با سلیقه ها و تفاوت دیدگاه های مختلف و به صورت جزیره ای و مستقل عمل نمایند و نحوه برخورد با این موضوع در هر استان با استان دیگر متفاوت است.

۵- مدیریت منابع آب که امری بسیار مهم و حاکمیتی است. در قوانین فعلی، به صورت غیر متمرکز و در موضع انفعال واقع گردیده است.

۶- عدم توجه مجریان به برخی قوانین یا آیین نامه های مصوب نیز از عوامل بروز مشکلات تلقی می‌گردد. به عنوان نمونه، در راهکارهای بخش آب و کشاورزی برنامه سوم (مصوب ۱۳۷۹/۱/۲۱) هیئت وزیران (دولت مقرر نمود که برای رفع مشکلات، تا پایان برنامه سوم مبادرت به تهیه لوایحی جهت تقدیم به مجلس نماید که از جمله آنها تدوین «قانون جامع آب کشور با اصلاح قانون توزیع عادلانه آب» بود.

۷- عدم توجه به «حقوق آب» به عنوان یک رشته مستقل علمی و دانشگاهی، یکی دیگر از عوامل بروز ناهماهنگی و مشکلات در بحث مدیریت آب به نظر می‌رسد. زیرا با پرورش متخصصین حقوق آب، انجام تحقیقات حقوقی و مطالعات تطبیقی اجتناب ناپذیر بوده و می توان نقاط قوت و ضعف نظام حقوقی آب کشور را به خوبی شناخت.

برای مسئولیتی که در قوانین مختلف به عهده وزارت نیرو است، ابزارهای لازم به این وزارت خانه داده نشده و صرفاً جنبه وظیفه ای داشته و اختیارات الزم را ندارد و یا با اختیارات سایر دستگاه ها نظیر وزارت جهاد کشاورزی، سازمان حفاظت محیط زیست و... مغایر است؛ مانند مباحث مربوط به آب کشاورزی، جلوگیری از آلودگی آب و... که پیشتر مورد بررسی قرار گرفته است.

برخی موارد مجریان و مسئولین ذیربط به هر دلیل از انجام تکالیف خودداری نموده و مراجع نظارتی نیز جدیت و پیگیری خاصی به عمل نیاورده اند و متأسفانه مقنن، خود را با وضع موجود تطبیق داده است که بحث اعطای پروانه به چاههای غیر مجاز مصداق مناسبی جهت توضیح این بند است.

۱۰- بخشی نگری و یا یکجانبه نگری دستگاهها به خصوص دستگاه ها و سازمانهای قوه مجریه است. زیرا عموماً هر دستگاهی بدون در نظر گرفتن سایر مؤلفه ها و ضرورت ها، مبادرت به پیشنهاد لایحه به دولت می نماید که جهت تصویب به مجلس ارائه شود. این اختیارات و اقدامات عامل مهمی در تصویب قوانین مغایر و متناقض تلقی می‌گردد؛ به نحوی که مقنن با تصویب یک قانون، در فاصله کوتاهی مبادرت به تصویب قانون دیگری می نماید.

۱۱- عدم وجود سیاست جنایی منسجم و قابل دفاع ایران در قلمرو حقوق آب شهری

۱۲- در سیاست جنایی ایران مشخصاً قلمرو حقوق آب شهری، جرم انگاری به نحو منطقی صورت نپذیرفته ا

نتیجه گیری

بحران آب بر اساس تحقیقات علمی و مشاهدات میدانی در کشور ما به زندگی پیوسته است. سیاست ها و برنامه های موجود در نهادهای مرتبط با منابع آب، ذخیره، انتقال و مصرف آب وجود دارد. هر نهادی در راستای وظایف ذاتی خود سعی در انجام برنامه ها و توسعه های حوزه مدیریت اجرایی خود دارد. در مسیر توسعه، هر نهادی سعی در برآورده کردن الزامات توسعه (یکی از الزامات اصلی توسعه آب است) دارد. می بینیم که سیاست گذاری ها و طرح های این نهادها در مورد آب، در جهت اجرای آب برای اهداف اصلی هر نهادی است و هدف از اجرای سیاست گذاری در مورد مدیریت آب، برنامه ریزی برای توسعه برنامه ها و

نهادهاست و قرار دادن در مورد آب و منابع آبی در خطر است. بحران آب و منابع تصمیم‌های وارد شده به آب کشور نیست و بحران آب و موضوع آب، علی‌رغم حیاتی آن برای کشور اولویت سیاست‌گذاران کشور نیست. ما بیشتر از حد مجاز، از منابع آبی تجدیدپذیر کشور برداشت داریم و سیاست‌گذاری باید در جهت کاهش برداشت منابع آبی، به اندازه میانگین جهانی برداشت منابع آبی تجدیدپذیر حرکت کند و توسعه اقتصادی و اجتماعی با ملاحظه بحران آب و تغییرات اقلیمی صورت گیرد، نه در جهت تأمین آب برای توسعه. در این مسیر نهادهای مختلف تصمیم‌گیری و اجرایی باید بحران آب و واقعیت تغییرات اقلیمی را درک کرده و سیاست‌گذاری‌های کلان کشور به طور شفاف، جامع و البته عملیاتی بحران آب را مدنظر قرار دهند؛ نهادهای اجرایی در جهت کاهش مصرف و بهره‌وری مصرف آب همراه با انجام مأموریت‌های ذاتی خود طبق سیاست‌های کلان کشور هدایت شوند؛ سازمان محیط زیست جایگاه واقعی خود را در نظارت بر تبعات زیست‌محیطی اقدامات نهادهای اجرایی در زمینه منابع آب به دست آورد؛ سیاست‌های کشاورزی به سمت کاهش مصرف آب و وزارت نیرو به سمت مدیریت تقاضای آب و نه مدیریت عرضه هدایت شود. ملاحظات اخلاقی با پیگیری روند تحولات اجتماعی و قانونی بهره‌برداری از آب‌های زیرزمینی مشخص می‌شود که به تدریج دخالت و اختیارات دولت در اعمال حاکمیت و نظارت بر منابع آب زیرزمینی گسترش یافته است؛ اما تمهیدات حقوقی تا امروز نتوانسته به طور جدی مانع روند اضافه برداشت از مخازن پرارزش آب زیرزمینی ایران شوند. با توجه به اینکه در دوره ابهام، مالکیت منابع آب زیرزمینی در اختیار صادرکننده مجوز بهره‌برداری قرار دارد و به وضوح رانت-های اقتصادی به این حوزه وارد شده است، دیگر نمی‌توان تصویب قانون را راه حلی برای صیانت از باقی‌مانده آب‌های زیرزمینی در فلات مرکزی ایران و جلوگیری از دست‌درازی بیشتر به این منابع با ارزش، دانست. در یکصد و چند قانون مذکور در گفتار دوم (آب در قوانین عادی) تنها چند قانون نظیر قانون توزیع عادلانه آب، قانون سرمایه‌گذاری در طرح‌های آب و... قوانین خاص و ویژه آب هستند و اکثریت قوانین دیگر به نوعی حاوی نکاتی در مورد بهره‌برداری از آب، آب‌بها، مدیریت منابع آب و... می‌باشند و این شکل قانونگذاری و پراکندگی مقررات عموماً موجب طرح مطالب ضد و نقیض، ناسخ و منسوخ، تراحم، تخصیص و... در قوانین گردیده و علاوه بر بهره‌برداران و مشترکین آب و اشخاص عادی، موجب تشتت آرا و نظریات مسئولین و متولیان امر آب نیز گردیده است. نظام حقوق آب ایران به نحوی که بیان شد، ثمره بیش از یکصد سال قانونگذاری و تدوین آیین نامه‌ها، تصویب نامه‌ها و آرای صادره از مراجع قضائی می‌باشد. تدوین قوانین و مقررات در حوزه آب از انسجام و یکپارچگی مناسب برخوردار نیست و در هر مقطع زمانی، مقنن حسب نیازها و نگرش کوتاه مدت، مبادرت به تصویب قانون نموده است. برخی محذورات قضایی نظیر اطاله، تشریفات و انعطاف ناپذیری دادرسی‌های قضایی در پرونده‌های مربوط به آب از یکسو و پیچیدگی‌های فنی امور حقوقی و اجرایی این موضوع که ضوابط، معیارها و قواعد خاص خود را دارد و البته تعطیل ناپذیری و حیاتی بودن امور مربوط به آب موجب شده تا در جهت تسهیل و تخصصی نمودن تصمیمات مرتبط با آب‌های زیرزمینی، صدور هر گونه مجوز بهره‌برداری از منابع آب و رسیدگی به اختلافات حقوقی آن به مراجعی شبه قضایی که خارج از صلاحیت عام دادگستری در این موضوعات ویژه، صلاحیت پیگیری، رسیدگی و صدور حکم دارند، سپرده شود. بنابراین تاثیر و نقش قانونگذاری آب دهه اخیر در جلوگیری از بحران خشکسالی مفید ارزیابی نمی‌شود. در سال ۱۳۸۹ قانونگذار اصطلاح «چاه‌های غیر مجاز» تغییر داد و عنوان «چاه‌های بدون پروانه» را بکار برد و از قبج عمل آن‌ها کاست. طبق این قانون نه تنها چاه‌های غیر مجاز مورد تعقیب کیفری قرار نمی‌گیرند، بلکه زمینه صدور پروانه برای آنها فراهم می‌شود. قطعاً چنین قانونی نمی‌تواند مانع خشکسالی در کشور باشد.

با بررسی و تحلیل تاریخی قوانین و مسائل آب به مجموعه‌ای از دلایل می‌رسیم که نشان‌دهنده نقش این قوانین در بروز مشکلات موجود در حوزه آب هستند. این موارد عبارتند از:

- پس از پیروزی انقلاب اسلامی و با شروع شدن فتوهای فقهی مراجع، نمونه‌هایی از مغایرت فتواها با احکام عرفی مشاهده می‌شود که به اشتباه موجب ایجاد حق مالکیت بر منابع آب زیرزمینی شده است.
- از آنجایی که بهره‌برداری از چاه‌های عمیق به دو عامل فناوری چاه عمیق و انرژی وابسته است، تخصیص یارانه‌های انرژی و یارانه‌های ارزی بر سرعت حفر چاه‌های عمیق افزود.
- اگرچه «قانون آب و نحوه ملی شدن آن» از نظر قانون‌نویسی با ارزش بود، ولی دلایل بسیاری مانع اجرای کامل آن شد.
- تسلط فرهنگ حزب توده بر بخشی از جامعه، از جمله تفکر تقسیم ثروت، که در زمینه آب‌های زیرزمینی به صورت صدور مجوزهای جدید بهره‌برداری از سفره‌های آبی تجلی یافت.
- تفکر خودکفایی که با هدف دستیابی به رسالت انقلاب مبنی بر توسعه صنعت و کشاورزی با استقلال از قدرت‌های بزرگ غربی و شرقی اعمال گردید، به جای اینکه موجب مدیریت استفاده از زمین‌های کشاورزی و منابع آب تجدیدپذیر شود، به منظور توسعه کشاورزی، به استفاده بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی دامن زد.
- از دیگر عوامل می‌توان ابطال اصل مرور زمان در امر مالکیت در زمستان ۱۳۶۱، ملاحظه‌کاری قوه قضائیه در محکوم کردن تجاوزگران به سفره‌های آبی و حذف «دادگاه صالحه» در قانون تعیین تکلیف چاه‌های فاقد پروانه که در سال ۱۳۸۹ تصویب گردید، اشاره نمود.

یکی از شیوه‌های حفاظت و حمایت از اهداف، منافع و ارزش‌های حاکم از سوی دولتها توسل به حقوق کیفری است. به همین منظور عواملی نظیر دسترسی به محیط زیست سالم به منزله یک ارزش، عمومی محسوب شدن منابع آبی، ارتباط آب با مسائل امنیت سیاسی، ملی و دفاعی کشور، اهمیت آب و بحران کمبود منابع آبی، اجرای اصل پنجاه و پنجم قانون اساسی، حجم عظیم سرمایه گذاری دولت در تأسیسات و منابع آبی و پیروی از کنوانسیون‌های بین‌المللی، مداخله حقوق کیفری در حوزه آب را موجه می‌کند. از همین رو، قانونگذار برخی از رفتارها را جرم‌انگاری و برای آن‌ها مجازات تعیین کرده است. با وجود این، با نظری اجمالی می‌توانیم پراکندگی و نامنسجم بودن سیاست‌های تقنینی مقنن در قبال آب و منابع آبی را استنباط کنیم. یکی از رموز موفقیت در قانونگذاری‌های کیفری، انسجام در تصویب قوانین است که متأسفانه در نظام حقوقی ایران رعایت نشده است. تصویب قوانین متعدد و ناهماهنگ در این خصوص مؤیدی بر این موضوع است.

در این پژوهش پس از اشاره ای گذرا به مبانی جرم‌انگاری جرایم مرتبط با آب، با تحلیل قوانین کیفری، خلأهای موجود شناسایی و مواد قانونی آسیب‌شناسی شد. جرم‌انگاری رفتارهای مشابه در قوانین مختلف، مشخص نبودن حکومت مواد قانونی مشابه و اختلاف نظرهای تفسیری در این خصوص، الزام و ممنوعیت برخی رفتارها بدون پیش‌بینی مجازات در موارد تخلف، بی‌توجهی به جرایم غیرعمدی، ضمانت‌اجراهای نامتناسب و غیربازدارنده، تعیین نکردن حداقل برای برخی از مجازات‌ها، از جمله خلأهای موجود در این زمینه است.

لذا وجود یک قانون جامع و اختصاصی نظیر لایحه قانون جامع آب ایران، در زمینه حقوق آب امری بدیهی و ضروری است؛ چرا که یکی از مهمترین عناصر جهت حمایت از حقوق آب در هر زمان و مکان، بیان سیاست‌های کلی کیفری و غیر کیفری در قبال منابع آبی است. منتها این قانون باید طوری تنظیم شود که علاوه بر خروج کشور از این چالش‌ها و سردرگمی‌ها، به اصلاح ساختار مدیریت و حکمرانی کشور کمک کرده و قابلیت اجرایی هم داشته باشد و دارای ضمانت‌اجراهای محکم کیفری و غیر کیفری باشد. افزون بر این، حمایت از فناوری‌های نوین در حوزه مدیریت منابع آب، برخورد قاطع و محکم با متخلفین و

مجربین در حوزه منابع آبی، فرهنگسازی و آموزش به مردم و دستگا ههای مرتبط اجرایی جهت نهادینه کردن حفاظت از منابع آبی، ایجاد محدودی تهای اجباری بر مصرف بی رویه آب در طول دوره کمبود، نظارت مستمر مسئولان مربوطه و آگاهی دادن و آموزش به کشاورزان و صاحبان صنایع و فرهنگ سازی در این زمینه، افزایش بهای آب به خصوص در بخش مصارف خانگی و اقداماتی از این قبیل، بسیار مورد نیاز است تا از این طریق نیز توانسته باشیم گامی در جهت شناخت جایگاه حقیقی این ماده حیاتی برداشته و با مصرف درست آن به حقوق آیندگان نیز جهت بهره برداری از این منابع احترام بگذاریم.

با اینکه چارچوب‌هایی برای مدیریت منابع آب در دنیا وجود دارد (برای مثال، چارچوب قانونگذاری آب اتحادیه اروپا)، اما باید برای برطرف کردن کمبود منابع آب در حوضه‌های آبریز داخلی، کارایی استفاده از آب و نگرانی‌های محیط‌زیستی در کشور اقدام کنیم.

اجرای سیاست‌های ملی آب نیازمند به‌روزرسانی چارچوب حقوقی آن است. لازم است که اهالی سیاست این چارچوب حقوقی را درونی‌سازی کنند و آن را به کار گیرند؛ چراکه، در غیر این صورت، سیاست مدیریت یکپارچه منابع آب در حد یک مرجع صرف باقی خواهد ماند.

چالش‌های تدوین چنین چارچوبی ارتباطات درونی دارند. این چالش‌ها در ایران وجود دارد و باید در آینده برای رفع آن‌ها اقدام کرد. در این راستا در نظر گرفتن این موارد ضروری است:

- سیاست‌های چندگانه و مجزا باعث عدم دستیابی به مدیریت یکپارچه منابع آب، و تلفیق نکردن سیاست‌های آب منجر به چندگانگی در راهبردهای آب شده است. پس اولین اقدام جهت تدوین چارچوب حقوقی استقرار مدیریت یکپارچه منابع آب در ایران، باید دستیابی به یک سیاست واحد در حوضه آب باشد.

- مشارکت نکردن همه فعالان عرصه آب منجر به تضعیف اجرای راهبردها شده است. پس، چارچوب حقوقی ایران باید به گونه‌ای باشد که تمام فعالان آب در هر حوضه آبریز در آن مشارکت داشته باشند.

- مشارکت پایین سیاسی برای اجرای راهبردها در کشور باعث اقدامات جداگانه در حوضه‌های آبریز شده است. به منظور تدوین چارچوب حقوقی استقرار مدیریت یکپارچه منابع آب و مشارکت تمام سازمان‌های مرتبط برای اجرای چنین چارچوبی، باید برخی موانع را بر سر راه اجرایی شدن مدیریت یکپارچه منابع آب برداشت. موانع جدی در راستای غلبه بر شرایط حاکم بر حوضه‌های آبریز عبارت‌اند از:

- نداشتن هماهنگی کافی بر اجرای برنامه‌ها؛

- اولویت‌های سیاسی؛

- مقاومت در برابر تغییر و یا ترس از دست دادن منافع در سطوح سیاسی.

اصلی‌ترین مسئله در مورد چارچوب‌های حقوقی این است که این چارچوب‌ها یا خیلی ضعیف و یا مورد تعارض هستند. مثلاً، اگر کشور ایران بخواهد از چارچوب قانونی اتحادیه اروپا برای مدیریت یکپارچه منابع آب استفاده کند، از آنجا که سیستم حقوقی ایران اشتراکات کمی با اروپا دارد، این موضوع با چالش جدی مواجه خواهد شد.

براساس نتایج این مطالعه، اصلی‌ترین مسئله‌ای که در خصوص برنامه‌های راهبردی، سیاست‌های ملی و برنامه‌های مدیریت یکپارچه منابع آب در حوزه‌های آبریز وجود دارد، این است که این راهبردها یا وجود ندارند و یا ناکافی و گسسته هستند. مدیریت یکپارچه منابع آب نیازمند همکاری بین سازمان‌ها و نهادهای دولتی با دیگر ذی‌نفعان آب است. یکی از مهم‌ترین موانع و چالش‌ها بر سر راه مدیریت یکپارچه منابع آب در حوضه‌های آبریز عدم به اشتراک‌گذاری داده و اطلاعات بین

دستگاه‌ها است. به طور مشخص، می‌توان گفت که در ایران باید اصلاحات سیاسی و حقوقی در زمینه آب انجام داد و این امر با طراحی ساختاری را به دنبال خواهد داشت. ضروری است در ایران سیستمی برای تولید و ارزیابی داده‌ها ایجاد شود، و تمام نهادها و سازمان‌ها باید اطلاعات در دسترس خود را به اشتراک بگذارند.

بر اساس نظر مدیران، یکی از موانع بر سر راه مدیریت یکپارچه منابع آب ایران این است که هنوز سازمان‌ها و نهادهای دولتی ایده داده‌های باز را به طور کامل نپذیرفته‌اند. در حال حاضر، دسترسی به داده‌ها در سطح وسیعی از نهادهای دولتی انجام نمی‌شود و بر سر اینکه چه داده‌هایی منتشر شود و یا نشود، بحث و مناقشه وجود دارد. نتایج نشان داد که مدیریت یکپارچه منابع آب در حوضه‌های آبریز امکان‌پذیر نخواهد بود، مگر اینکه ظرفیت مورد نیاز در بین فعالان مختلف آب به وجود آید. ظرفیت‌سازی در ایران در خصوص مدیریت یکپارچه منابع آب، فرایندی کند دارد و نیازمند توجه بیشتر است. توانمندسازی ذی‌نفعان با دانش برای مشارکت مؤثر در مدیریت یکپارچه منابع آب باید انجام شود. مکانیسم‌های اشتراک داده و اطلاعات در حوضه‌های آبریز به خوبی گسترش نیافته است و بر همین اساس، در حال حاضر، موانعی برای توسعه رویکرد تلفیقی در تمام جنبه‌ها وجود دارد. موانع اشتراک داده و اطلاعات در حوضه‌های آبریز را می‌توان ناشی از عدم تحقیقات، مدیریت داده‌ها و از جمله دستیابی و دسترسی به اطلاعات عنوان کرد.

اطلاعات مبنای تصمیم‌سازی و برنامه‌ریزی خوب است. در ایران، اقداماتی در جهت استقرار سیستم اطلاعات مدیریت منابع آب در سطح حوضه‌های آبریز انجام شده که پیامدهای مثبتی نیز در برداشته است. اما در حال حاضر، در نظام مدیریت منابع آب کشور اولویت به جمع‌آوری و تدوین داده‌ها برای تصمیم‌سازی داده نشده است. اشتراک داده‌هایی هم که صورت می‌گیرد اغلب یا ناقص انجام می‌شود و یا آنچه انجام می‌شود، در دسترس عموم نیست و یا به خوبی به بخش عمومی شناسانده نشده است و در تصمیم‌سازی‌ها به کار گرفته نمی‌شود.

بر اساس نتایج به دست آمده، اولین اقدام حقوقی که باید در این زمینه انجام شود تا مدیریت منابع آب بهبود یابد، استقرار شبکه پایش، جمع‌آوری داده و مدیریت داده‌ها از کمیت و کیفیت منابع آب سطحی و زیرزمینی و همچنین کاهش فاضلاب‌ها است. تدوین گزارش‌های به‌هنگام از وضعیت منابع آب و فاضلاب باید در دستور کار قرار گیرد. پایگاه‌های داده‌ها به صورت منظم و مداوم به‌روز شود و در وبگاه مدیریت منابع آب آورده شود. اشتراک داده‌ها و اطلاعات باید به‌عنوان یک سیاست کلان، اجباری شود. ظرفیت‌سازی در تحلیل داده‌ها، در حال حاضر، در ایران وضعیت مطلوبی ندارد و در راستای نیل به مدیریت یکپارچه منابع آب باید در برنامه‌های توسعه آینده (به‌خصوص برنامه ششم توسعه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی کشور) گنجانده شود.

تجزیه و تحلیل‌ها نشان داد که متخصصان آب ایران از اهمیت مدیریت آب به شیوه‌ای یکپارچه و پویا آگاه هستند. گذار به مدیریت یکپارچه منابع آب ساده نیست. چارچوب مدیریتی آب موجود تا حد زیادی تحت تأثیر قوانین قدیمی، برنامه‌های اقتصادی پیشین، کنترل شدید نهادی و مشارکت ضعیف جوامع مدنی است. در نتیجه سیاست‌ها، قانونگذاری و سازوکارهای نهادی تا حد زیادی رویکرد مهندسی دارد، جزیره‌ای است و معمولاً با مشارکت پایین ذی‌نفعان روبرو شده است.

نتایج نشان داد که چارچوب حقوقی بیمار، چینش نهادی بخشی و ناکارآمدی برای اجرای مدیریت یکپارچه منابع آب همگی منجر به بحران آب در حوضه‌های آبریز ایران شده است. اجرای نظام مدیریت یکپارچه منابع آب برای تصمیم‌گیران آب ایران فرایندی طولانی، پیش‌رونده و نوآورانه است. این امر نیازمند بهبود و یا حتی گذار از سازوکارهای حقوقی و تفکر نهادی کنونی است تا بتوان محیط مناسبی برای استقرار مدیریت یکپارچه منابع آب به وجود آورد. به نظر می‌رسد، بازنگری قانونی و اصلاح ساختار نهادی از نظر سیاسی و اجتماعی، گام سختی است که باید در راستای دستیابی به مدیریت یکپارچه منابع آب برداشت.

ایران نظام مدیریت یکپارچه منابع آب خود را در مدیریت منابع آبی موجود (چارچوب‌های حقوقی و نهادی ایران با ذهنیت تکه‌ای) مستقر کرده است. ملاحظات و گام‌های خاصی در خصوص تدوین چارچوب حقوقی و چینش‌های نهادی باید اندیشیده شود تا ملزومات مدیریت یکپارچه منابع آب فراهم آید.

با این حال، این ملاحظات نیازمند حمایت نظام‌مند برای مدیریت یکپارچه منابع آب است. مدیریت یکپارچه منابع آب هنوز در ساختارهای نهادی و حقوقی بخشی و جداگانه ایران شکل نگرفته است. در بسیاری از موارد، عدم تطابق بین الزامات مدیریت یکپارچه منابع آب و چارچوب‌های حقوقی و نهادی موجود موجب بسیاری از مشکلات کنونی شده است. در نتیجه، دولت مدام به دنبال ایجاد قانون و نظام‌های نهادی برای کاهش تعارضات و استقرار مدیریت یکپارچه منابع آب می‌شود. این روش برای اجرای مدیریت یکپارچه منابع آب منجر به تعارضات متعدد در سطوح مختلف خواهد شد. همچنین، مدیران منابع آب ایران قادر خواهند بود تا با استفاده از این فرصت اقدام به بهبود ساختارهای نهادی و حقوقی برای اجرای مدیریت یکپارچه منابع آب کنند.

براساس نتایج به‌دست‌آمده از این تحقیق، جنبه‌ها و رویکردهای مدیریت یکپارچه منابع آب در حوضه‌های آبریز به شیوه‌های مختلفی به‌کار گرفته و در بسیاری از موارد به شیوه‌ای نادرست اجرا شده است. برای مثال، از بین ابزارهای مدیریتی مدیران آب، تأکید زیادی بر ساخت‌وسازها شده است که عمدتاً ناشی از حاکمیت تفکر سازه‌ای بر مدیریت منابع آب است. در حوضه‌های آبریز اولویت به تأمین آب برای بخش‌های مختلف داده شده است، در حالی که حقوق قانونی و حق آبه‌های آن‌ها لحاظ نشده است. آب به‌عنوان یک کالای اقتصادی در نظر گرفته شده است، هرچند — با اینکه آب یک کالای اجتماعی نیز به شمار می‌رود — به معنای واقعی استفاده اقتصادی از آن نشده است.

ابزارهای اقتصادی، همچون قیمت‌گذاری صحیح آب و تجارت آب، باید به شیوه‌ای دقیق در دستور کار مدیران آب و برنامه‌ریزان آب استان قرار گیرد. جدا از این مباحث، به علت تسلط ذهنیت فناورانه بر منابع آب، مدیریت آب در ایران بیشتر رویکردی فنی دارد تا رویکردی نهادی و حقوقی.

براساس تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته در این تحقیق در خصوص استقرار مدیریت یکپارچه منابع آب، بر موارد زیر تأکید داریم:

- قانونگذاری، جدا از جهت‌گیری‌های سیاسی و منطقه‌ای، باید براساس تخصیص دقیق و مدیریت استفاده از آب باشد، به نحوی که ارزش‌های محیط‌زیستی، اقتصادی و اجتماعی را در برگیرد.

- چینش نهادی باید به شیوه‌ای کارآمد باشد، به نحوی که همکاری بین دولت مرکزی، مدیریت‌های منطقه‌ای و محلی و سازمان‌های حوضه آبریز با کمترین واسطه محقق شود و در عین حال با دیگر نهادهای مرتبط با آب این ارتباط برقرار شود.

- مکانیسم‌ها باید براساس منطق شکل بگیرد تا امکان مشارکت همه ذی‌نفعان در فرایند تصمیم‌سازی میسر شود.

بهبود قانونگذاری آب. لازم است قوانین همواره به‌روز شوند تا بتوان حکمرانی خوبی برای آب داشت و به‌علاوه باید ذهنیت برنامه‌ریزان و مدیران درباره قوانین قبلی نیز به‌روز شود. بیشتر قوانین آب ایران در دهه‌های گذشته وضع شده‌اند و همچنان به کار گرفته می‌شوند، در حالی که هنگام وضع آن قوانین کشور فاقد محدودیت‌های آبی بوده است.

تعاریف موجود تأثیر مستقیمی بر روی قانونگذاری دارند. قانونگذاری مرتبط با آب باید تعاریف دقیقی درباره اصطلاحات تعیین‌کننده — مثل حقوق آب، نهادها و ذی‌نفعان — عرضه کند. باید در تنظیم قوانین، از استفاده از عبارات مبهمی همچون

«سازمان‌های مربوط»، «قوانین مربوط» و «تشویق» اجتناب شود تا منجر به ایجاد ابهام و یا تفاسیر گوناگون از آن نشود و سازمان‌های مخاطب کاملاً واضح مشخص شوند.

باید سازمان‌های کارکردی گوناگون، از نظر جنبه‌های مختلف منابع آب، در سطوح مختلف (از جمله نهادهای محلی) همکاری و مشارکت بیشتری در تهیه قوانین و مقررات مرتبط با آب داشته باشند، تا هر قانون، پیش از تصویب، با توجه به نظر آنان تنظیم شود. این رویکرد می‌تواند تا حد زیادی تعارضات را کاهش و به قانون ضمانت اجرایی دهد.

بازنگری سازوکارهای نهادی. براساس نتایج به‌دست‌آمده از این مطالعه، وجود داشتن یک سیستم نهادی کارآمد، یکپارچه و مشارکت‌کننده از الزامات مدیریت یکپارچه منابع آب در سطح حوضه آبریز است. از دو طریق می‌توان به چنین سیستمی دست یافت:

۱. بازنگری در سیستم نهادی کنونی به منظور ایجاد یک تشکیلات ملی برای مدیریت فراهی بر منابع آب کشور؛

۲. استقرار مکانیسم‌های همکاری و هماهنگی بین بخشی و فراهی.

گزینه اول به‌عنوان یک هدف بلندمدت عنوان می‌شود و گزینه دوم را می‌توان در کوتاه‌مدت به منظور تسهیل همکاری‌های بین بخشی و فراهی به کار گرفت. در سطوح بالایی مدیریت آب، نشست بین وزارتخانه‌ها، به منظور بررسی برنامه جامع حوضه آبریز، پیشنهاد می‌شود، تا بتوان مواضع مشترک وزارتخانه‌های مختلف را تشخیص داد و بهترین تصمیم را اتخاذ کرد.

افزایش مشارکت ذی‌نفعان. در نهایت، اجرای موفق مدیریت یکپارچه منابع آب مستلزم مدیریت مشارکتی آب است که در فعالیت‌های کنونی مدیریت منابع آب ایران، به چشم نمی‌خورد. عدم توازن بین نیازهای انسانی برای جریان‌های آب منظم و الگوهای هیدرولیک طبیعی نشان می‌دهند که مدیریت منابع آب در حوضه‌های آبریز باید به صورت مداوم اصلاح و بازنگری شود. این امر در سطح جهانی پذیرفته شده است که حتی با وجود زیرساخت‌های مناسب از نظر سخت افزاری، سیاست مناسب و ابزارهای قانونی، ظرفیت نهادی کافی و مدیریت متعهد بدون مشارکت ذی‌نفعان، مدیریت منابع آب با شکست مواجه خواهد شد.

منابع و مأخذ

کتاب

قرآن کریم.

انصاری، باقر (۱۳۸۳). «مطالعه تطبیقی حقوق حاکم بر محیط‌زیست آبی در حقوق موضوعه ایران»، مجموعه مقالات نخستین همایش حقوق محیط‌زیست ایران، نشر برگ زیتون.

الهام، غلامحسین و برهانی، محسن (۱۳۹۳). درآمدی بر حقوق جزای عمومی، جلد دوم، چاپ دوم، تهران: میزان.

..... (۱۳۹۴). درآمدی بر حقوق جزای عمومی، جلد اول، چاپ اول، تهران: میزان.

بدیسار، ناصر، احمدی، سیدمحمد صادق (۱۳۹۶) حقوق حاکم بر آب در بستر حقوق عمومی ایران ناشر: میزان: سال چاپ:

نوبت چاپ اول

بهری، محمد (۱۳۹۴). حقوق جزای عمومی، چاپ اول، تهران: نگاه معاصر.

..... (۱۳۹۳) نگرشی بر حقوق جزای عمومی، تهران، انتشارات مجد.

جعفری لنگرودی، م. ج. (۱۳۸۳). ترمینولوژی حقوق، جلد اول، گنج دانش، تهران، ۸۴۲ صفحه

- جعفری، ع. (۱۳۸۴). گیتاشناسی ایران کوه‌ها و کوهنامه ایران، جلد سوم، انتشارات مؤسسه جغرافیایی و کارتوگرافی گیتاشناسی، تهران، ۱۴۸۸ صفحه.
- جلیلی، ز.، قمرنیا، ه. و کهریزی، د. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر آب زیرزمینی کم‌عمق و شور بر عملکرد گیاه استویا، مدیریت آب و آبیاری، ۸ (۲): ۱۹۳-۲۰۹.
- خدادادی، س. ا.، یاسی، م. و منعم، م. ج. (۱۳۹۷). ارزیابی عملکرد و ارائه الگوی بهینه تحویل آب در شبکه آبیاری زرینه‌رود، مدیریت آب و آبیاری، ۷ (۱): ۱۰۵-۱۱۹.
- ذوالفقاری، ی. (۱۳۹۰). حقوق آب، جلد اول، انتشارات مجد، تهران، ۱۹۲ صفحه.
- رشیدی، ح. (۱۳۸۷). قانون توزیع عادلانه در آیین حقوق ایران، جلد اول، نشر دادگستر، خوزستان، ۵۸۷ صفحه.
- شهبازخانی، ا.، سامانی، ج. م. و رضوی طوسی، س. ل. (۱۳۹۶). ارزیابی معیارهای تأثیرگذار در اولویت‌بندی برخی شبکه‌های آبیاری و زهکشی حوزه رودخانه کرخه با هدف تخصیص آب، مدیریت آب و آبیاری، ۷ (۱): ۱۶۷-۱۸۱.
- فاضلی فارسانی، ن. ا. (۱۳۹۱). نظام حقوقی بهره‌برداری از زاینده‌رود با محوریت طومار شیخ‌بهایی، دانشگاه پیام نور تهران جنوب، منتشرشده در پایگاه پژوهشگاه علوم فناوری و اطلاعات ایران (ایراندک)، سامانه گنج.
- فرانکفورد، چ. و نچمیاس، د. (۱۳۸۲). روش‌های پژوهش در علوم اجتماعی، ترجمه فاضل لاریجانی و رضا فاضلی، انتشارات سروش (صدا و سیما) تهران، جلد اول، ۸۱۵ صفحه.
- کاتوزیان، ن. (۱۳۸۵). اموال و مالکیت، جلد اول، انتشارات میزان، تهران، ۲۷۲ صفحه.
- کاتوزیان، ن. (۱۳۸۶). قانون مدنی در نظم حقوقی کنونی، جلد اول، انتشارات میزان، تهران، ۸۴۸ صفحه.
- شرکت مدیریت منابع آب ایران. (۱۳۹۸). گزارش بارندگی تجمعی روزانه به تفکیک حوضه‌های آبریز درجه یک و دو، دفتر پایه مطالعات منابع آب، ۱۵ صفحه.
- زمانی، سید قاسم؛ (۱۳۹۴)، «توسعه مسئولیت بین‌المللی در پرتو حقوق بین‌الملل محیط زیست»، نشریه حقوقی شهر دانش، ش ۱.
- صادقی، حسین و سعید فراهانی؛ (۱۳۹۶) محیط زیست از منظر دین و اقتصاد؛ فصلنامه اقتصاد اسلامی، شماره ۱۰، تابستان، ص ۳.
- صناعی، محمود (۱۳۹۰) آزادی فرد و قدرت دولت، بحث در عقاید سیاسی و اجتماعی تامس هابز، جان لاک و جان استوارت میل، انتشارات هرمس.
- محمودی جانکی، فیروز، (۱۳۸۳) حمایت کیفری از اخلاق، مجموعه مقالات در تجلیل از استاد دکتر محمد آشوری، انتشارات سمت.
- موراوتز، توماس (۱۳۹۱) فلسفه ی حقوق: مبانی و کارکردها، ترجمه: بهروز جندقی، چاپ دوم، قم، پژوهشکده ی حوزه و دانشگاه.
- میل، جان استوارت (۱۳۸۵) رساله درباره آزادی، ترجمه: جواد شیخ‌الاسلامی، چاپ پنجم، زمستان، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی
- حبیب زاده، محمدجعفر، (۱۳۹۳) سرقت آب در حقوق کیفری ایران، چاپ اول، تهران، نشر دادگستر.
- خویی، ابوالقاسم (۱۴۱۹ق). اجود التقریرات (تقریرات بحث اصول علامه نایینی)، جلد ۲، چاپ اول، قم: مؤسسه صاحب‌الامر.

زراعت، عباس (۱۳۸۲). شرح قانون مجازات اسلامی، بخش تعزیرات ۳، تهران: ققنوس.
قربان‌نیا، ناصر (۱۳۹۳). ملاحظاتی درباره قانون مجازات اسلامی سال ۱۳۹۲، چاپ اول، سازمان انتشارات پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.

مبلغی‌آبادانی، عبدالله (۱۳۷۱). ارزیابی حقوقی منابع آب، جلد اول، قم: منطق (سینا).
محمدی، حمید (۱۳۸۸). ضبط، مصادره و استرداد اموال، تهران، گنج دانش، چاپ اول.
مدنیان، غلامرضا (۱۳۸۳). ساختار سیاست جزایی حقوق آب ایران، اولین همایش بررسی مشکلات آبیاری، زهکشی و مصرف بهینه آب کشاورزی، تهران.

میر محمدصادقی، حسین، (۱۳۹۴) حقوق کیفری اختصاصی جرائم علیه امنیت و آسایش عمومی، تهران، نشر میزان.
..... (۱۳۹۲). جرایم علیه اشخاص، چاپ ۱۲، تهران: میزان.

نجفی‌ابرنادادی، علی حسین و هاشم‌بیگی، حمید (۱۳۹۳). دانش‌نامه جرم‌شناسی، تهران: گنج دانش.
هیرانو، ریوچی (۱۳۷۳). حمایت کیفری از حقوق آب، ترجمه هادی خراسانی، چهاردهمین کنگره بین‌المللی حقوق تطبیقی.

مقالات

الهام، غلامحسین (۱۳۹۱). «تحلیل ماده ۷۲۸ قانون مجازات اسلامی بر مبنای نظریات فقهی شورای نگهبان»، دیدگاه‌های حقوق قضایی، دوره ۱۷، شماره ۵۷، صفحات ۲۵-۴۲.

بهره مند حمید (۱۳۸۸). «تحلیل کارایی سیاست کیفری ایران در قبال جرایم مرتبط با آب»، مطالعات حقوق انرژی مقاله ۳، دوره ۲، شماره ۲، پاییز ۱۳۹۵، صفحه ۲۲۹-۲۵۲

خالقی، ابوالفتح و رشنوادی، حجت‌الله (۱۳۹۲). «سیاست تقنینی کیفری ایران در صیانت از منابع آب با عنایت به اسناد بین‌المللی»، سال دوم، شماره سوم، صفحات ۱۱۹-۱۴۱.

رضانی قوام‌آبادی، محمدحسین (۱۳۹۲). «بررسی تطبیقی اجرای اصل احتیاط زیست‌محیطی در پرتو آرا و تصمیمات مراجع بین‌المللی»، دوره ۱۵، شماره ۴۰، پژوهش حقوق عمومی دانشگاه علامه طباطبایی.

فهیمی، عزیزالله و مشهدی، علی (۱۳۹۰). «فقه شیعه و تحول در مبانی مسئولیت زیست محیطی»، فصل‌نامه حقوق، دوره ۴۱، شماره ۱.

کاتوزیان، ناصر و انصاری، مهدی (۱۳۸۷). «مسئولیت ناشی از خسارت‌های زیست‌محیطی»، فصل‌نامه زیست محیطی، دوره ۳۸، شماره ۲.

کامیار، غلامرضا، جرائم ناشی از منابع آب، مجازات کیفری، روزنامه همشهری، سال یازدهم، شماره ۲۱۶، سال ۱۳۹۵.
محمودی، فیروز (۱۳۹۳). جرم‌انگاری حق‌مدار با تأکید بر نظریه‌های علمی مصالح حقوقی، سال سوم، شماره نهم، پژوهش حقوق کیفری.

نجات، سیدامین و دبیری، فرهاد (۱۳۹۴). «بررسی چالش‌های کیفری ناشی از اجرای ماده ۶۸۸ قانون مجازات اسلامی»، دوره هفتم، شماره دوم، مجله مطالعات حقوقی دانشگاه شیراز.

نصیرزاده، بهناز؛ عبدالهی، محسن؛ سایبانی، علیرضا؛ بررسی حمایت کیفری از منابع آب در حقوق ایران، مجله دانش، ۱۳۹۱، سال پنجم، شماره ۴.

قوانین

- قانون مجازات اخلاص کنندگان در تاسیسات آب و برق و گاز و مخابرات کشور ۱۳۵۱/۱۰/۱۲
- مجازاتهای بازدارنده بهره برداری از منابع زیر زمینی سال ۱۳۶۱
- قانون توزیع عادلانه آب ۱۳۶۱/۱۲/۱۶
- قانون ایجاد تسهیلات برای طرحهای فاضلاب و بازسازی شبکه های آب شهری مصوب ۱۳۶۹
- قانون تشکیل شرکتهای آب و فاضلاب ۱۳۶۹.۱۰.۱۶
- لایحه قانونی رفع تجاوز از تاسیسات آب و برق کشور مصوب ۵۹.۴.۳
- آیین نامه جلوگیری از آلودگی آب مصوب ۱۳۶۱.۱۲.۱۶

ب) انگلیسی

- Bianco, F., Lucifora, A., Vagliasindi, G.M. (2015), Fighting Environmental Crime in France: A Country Report, Study in the framework of the EFFACE research project, Catania: University of Catania.
- Fuller, Lon L. (1969), The Morality of Law Revised Edition, New Haven (Connecticut, Estados Unidos): Yale University Press.
- Schonsheck, J. (1994), "On criminalization: An essay in the philosophy of criminal law", Vol. 19, Springer Science & Business Media.
- Adler, R. W. (2010). Climate change and the hegemony of state water law. Stanford. Environmental Law Journal, 29, 1.
- Anderson, T. L. & Snyder, P. (1997). Water markets: Priming the invisible pump. Washington, DC: Cato Institute.
- Boelens, R. & Vos, J. (2014). Legal pluralism, hydraulic property creation and sustainability: The materialized nature of water rights in user-managed systems. Current Opinion in Environmental Sustainability, 11, 55-62.
- Dunbar, R. G. (1983). Forging new rights in western waters. Lincoln: University of Nebraska Press.
- FAO. (1999b). Land and Water Digital Media Series no 6. (www.fao.org)
- Getches, D. H. (2001). The metamorphosis of western water policy: Have federal laws and local decisions eclipsed the states' role? Stanford Environmental Law Journal, 20 (3): 3-72.
- Hodgson, S. (2006). Modern water rights: theory and practice (No. 92). Food & Agriculture Org.
- Iglesias, A. & Garrote, L. (2015). Adaptation strategies for agricultural water management under climate change in Europe. Agricultural water management, 155, 113-124.
- Kates, R. W., Travis, W. R. & Wilbanks, T. J. (2012). Transformational adaptation when incremental adaptations to climate change are insufficient. Proceedings of the National Academy of Sciences, 109 (19): 7156-7161.

- Lukasiewicz, A. & Dare, M. L. (2016). When private water rights become a public asset: Stakeholder perspectives on the fairness of environmental water management. *Journal of hydrology*, 536, 183-191.
- McCool, D. (1987). *Command of the waters: Iron triangles, federal water development*, Null, S. E. & Prudencio, L. (2016). Climate change effects on water allocations with season dependent water rights. *Science of the Total Environment*, 571, 943-954.
- Raheem, N. (2014). Using the Institutional Analysis and Development (IAD) framework to analyze the acequias of El Río de las Gallinas, New Mexico. *Social Science Journal*, 51.3, 447-454.
- Robins, L., Burt, T. P., Bracken, L. J., Boardman, J. & Thompson, D. B. A. (2017). Making water policy work in the United Kingdom: A case study of practical approaches to strengthening complex, multi-tiered systems of water governance. *Environmental Science & Policy*, 71, 41-55.
- Rogers, P. (1993). *America's water: Federal roles and responsibilities*. Cambridge, MIT Press.
- Rosegrant, M. W., Cai, X. & Cline, S. A. (2002). *World water and food to 2025: dealing with scarcity*. Washington DC. MIT press
- Ruhl, J. B. (2010). General design principles for resilience and adaptive capacity in legal systems-with applications to climate change adaptation. *NCL Rev.*, 89, 1373.
- Ruhl, J. B. (2012). The political economy of climate change winners. *Minnesota Law Review*, 97, 206.
- Sherk, G. W. (2000). *Dividing the waters: The resolution of interstate water conflicts in the United States*. Leiden. Brill Nijhoff press
- Solanes, M. & Jouravlev, A. (2006). *Water governance for development and sustainability*. New York, United Nations Publications.
- Tarlock, A. D. (2012). The legacy of Schodde V. Twin Falls Land and Water Company: the evolving reasonable appropriation principle. *Stanford Environmental Law Journal*, 42, 37.
- .The Law Library of Congress (2013), Global Legal Research Center, law@loc.gov <http://www.loc.gov/law>
- World Health Organization & Unicef. (2014). *Trends in maternal mortality: 1990 to 2013: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank and the United Nations Population Division*.
- Zhongjing, W., Hang, Z. & Xuefeng, W. (2009). A harmonious water rights allocation model for Shiyang River Basin, Gansu Province, China. *Water Resources Development*, 25 (2), 355-371