

# جایگاه قانونی حق آبه های زیست محیطی

صدیقه ببران<sup>۱</sup>

## چکیده:

از آنجایی که طی دهه های اخیر به جهت تغییرات اقلیمی و رشد فعالیتهای توسعه ای بشر اکوسیستمهای آبی- اعم از رودخانه ها، دریاچه ها و تالابها- در سراسر جهان رو به افول گذاشته اند، ضرورت تعیین حقایق زیست محیطی، در سیاستها و دستور کارهای ملی و بین المللی مدیریت منابع آب اهمیت دوچندانی یافته و لزوم استفاده از این ابزار حقوقی نیز در قوانین کشورها بیش از پیش به چشم می خورد.

به عبارت دیگر به منظور حفظ و تضمین حقایق زیست محیطی و یا حداقل میزان آب مورد نیاز برای بقا اکوسیستم، سیاست زیست محیطی توانمندی مورد نیاز است. این سیاست جامع می بایست مورد حمایت ابزار قانونی مناسب و مکفی که بتواند به روشنی مبین وضعیت قانونی آب و حقایق باشد، قرار گرفته و همچنین چارچوبی را برای ارزیابی گزینه های مختلف حقایق تعبیه نماید.

مقاله حاضر بر آن است تا با بررسی و بازنگری در قوانین و متون حقوقی بین المللی و ملی کشورها تصویری از جایگاه حقایق زیست محیطی در سیاستگذاری و قانونگذاری مدیریت منابع آب جهان ارائه داده و با مرور قوانین ملی و نگاهی به چالشها و خلأهای موجود، راهبردهایی را برای حفظ اکوسیستم های ارزشمند آبی کشور در راستای مدیریت پایدار منابع آبی پیشنهاد نماید.

واژه های کلیدی: حقایق زیست محیطی، جایگاه قانونی، مدیریت منابع آب، اکوسیستم آبی

## ۱- مقدمه

آب از لحاظ کمی و کیفی مهمترین بخش یک اکوسیستم به شمار می رود. تقلیل کمیت و کاهش کیفیت آب هر دو اثرات منفی زیادی بر اکوسیستم بر جای می گذارند. بطوریکه تنوع زیستی را تهدید کرده، بر موجودات زنده، منابع غذایی طبیعی خسارات جبران ناپذیری وارد می کند. اکوسیستمها علاوه بر ارزشمندی ذاتی، خدمات حیاتی را به بشر عرضه می کنند. از جمله این اکوسیستمها، منابع آبی طبیعی هستند. پایداری و ماندگاری منابع آب نیازمند مدیریت صحیح و همه جانبه زیست محیطی است. بخش لاینفک مدیریت زیست محیطی منابع آب ارزیابی و حفظ حقایق های زیست محیطی است.

ارزیابی و حفظ حقایق های زیست محیطی فرایند نسبتاً جدیدی در بخش مدیریت آب بویژه در کشورهای در حال توسعه است. میزان آگاهی و اطلاعات، در خصوص این مفهوم و کاربرد آن نه تنها در افکار عمومی بلکه در بخش مدیریتی این کشورها نیز بسیار ناچیز است. اکثر کشورهای امریکای لاتین، آفریقا و آسیا، نه قوانین مشخص و روشنی در خصوص حقایق های زیست محیطی دارند و نه دیدگاه و نگرش لازم را برای ارزیابی این نوع حقایق ها. امروزه ترویج و توسعه روشهای ارزیابی این نوع حقایق

<sup>۱</sup>. دکتر، مدیر گروه مطالعات توسعه پایدار و محیط زیست، مرکز تحقیقات استراتژیک، مجمع تشخیص مصلحت نظام

و حفظ آن از مهمترین اقدامات ابتکاری و خلاقانه در حوزه مدیریت زیست محیطی منابع آب و حفظ زیست بومها در سراسر جهان به حساب می آید.

## ۲- حقایق زیست محیطی چیست؟

اگر چه تعریف جهانی واحدی در خصوص حقایق های زیست محیطی داده نشده است، اما در مفهوم کلی حقایق زیست محیطی معرف میزان جریان آبی است که می بایست در یک رودخانه، تالاب یا یک حوزه ساحلی وجود داشته باشد تا بتواند تمامیت، بهره وری و در نهایت بقای آن اکوسیستم را تضمین نماید. (WWW.IWMI.ORG) رعایت حقایق زیست محیطی بویژه در مواردی که رودخانه و تالاب مشمول مقررات خاص و رقابت بهره برداران متعدد باشد، از اهمیت دو چندانی برخوردار است. بی شک وضع حقایق زیست محیطی پیش شرط و بخشی لاینفک از مدیریت حوزه آبریز محسوب می شود. نظام حقایق زیست محیطی در بر گیرنده میزان رهاسازی آب از حیث مقدار، دفعات و زمانبندی لازم به منظور تضمین سلامت سیستم حوزه آبریز از دیدگاه اقتصادی- اجتماعی و زیست محیطی است. (WWW.IWMI.ORG)

میزان حقایق زیست محیطی بستگی به هیدرولوژی و اکولوژی یک حوزه آبریز خاص داشته و منوط به شرایطی است که ضامن بقای آن باشد. حقایق از طریق سدها، شبکه های آبرسانی و سازه های آبی قابل تنظیم بوده و می تواند به تغییر و تحول در فعالیت های مدیریتی در جهت استفاده بهینه از آب موجود، برای تأمین سلامت حوزه آبریز مؤثر واقع شود. زیرساخت ها و اجرای پروژه های زیربنایی ممکن است از ورود حقایق لازم به اکوسیستم های آبی از جمله رودخانه ها و تالاب ها جلوگیری کند، لذا تدوین سیاست ها و وضع قوانین و مقررات لازم در حفظ حقایق های زیست محیطی از اهمیت بسزایی برخوردار است. تأمین حقایق زیست محیطی تنها یک بحث علمی نیست، بلکه یک مسئله سیاسی- اجتماعی نیز محسوب می شود، بنابراین ایجاد یک نظام حقایق زیست محیطی مستلزم مشارکت بازیگران طیف های مختلف از عالی ترین مقامات دولتی گرفته تا جوامع محلی در این فرایند می باشد. محققین و کارشناسان صرفاً می توانند توصیه ها و دستورالعمل های فنی و راه های جایگزین ممکن را پیشنهاد نمایند، این در حالی است که ضرورت دارد تا سیاست گزاران و تصمیم گیران و جوامع مختلف نیاز به حقایق زیست محیطی را برای آن حوزه آبریز پذیرفته و به رسمیت بشناسند. در شرایط ایده آل، حقایق زیست محیطی باید در قانون گذاری ها وارد شود و اجرای این قوانین توسط دولت و مقامات محلی مورد نظارت قرار گیرد.

مدیریت جامع منابع آب فرایندی است که هماهنگی لازم بین توسعه و مدیریت آب، خاک و سایر منابع مربوطه را در جهت افزایش رفاه و عدالت اقتصادی و اجتماعی، با لحاظ نمودن پایداری اکوسیستم های مهم ارتقا می بخشد. از نظر این فرایند تخریب منابع طبیعی نتیجه بهره برداری ناپایدار و نگرش های نادرست در خصوص استفاده از این منابع می باشد. اکوسیستم های تخریب شده توان بهره وری و ارائه خدمات در درازمدت را دارا نمی باشند. مهم ترین راه برای دوام خدمات حوزه آبریز و اکوسیستم ها به وضع قوانین و مقررات لازم و ایجاد و حفظ نظام حقایق زیست محیطی وابسته است. (WWW.IWMI.ORG)

### ۳- قوانین و مقررات مربوط به حقایق زیست محیطی

هیچ کنوانسیون خاص منطقه‌ای و جهانی که صرفاً به موضوع حقایق زیست محیطی بپردازد، وجود ندارد. با این حال برخی از کنوانسیون‌های زیست محیطی و سازمان‌های بین‌المللی زیست محیطی و همچنین قوانین ملی برخی از کشورها، اشاراتی به صورت مستقیم یا غیرمستقیم به حقایق زیست محیطی داشته‌اند.

#### ۳-۱ حقایق زیست محیطی در قوانین کشورهای مختلف جهان

کشورهای معدودی وجود دارند که قوانینی را در خصوص حقایق‌های زیست محیطی وضع نموده و آن را مدیریت می‌کنند. بهترین مثال‌های قوانین ملی در خصوص حقایق زیست محیطی مربوط به کشورهای استرالیا و آفریقای جنوبی است. در کشور استرالیا قانونی وجود دارد که منافع مردم را با توجه به حقوق آب رودخانه و یا مدیریت حقایق زیست محیطی بطور مستقیم مورد توجه قرار می‌دهد. ([www.iwmi.org](http://www.iwmi.org)) قانون مدیریت آب سال ۱۹۹۹ (تاسمانیا) به صراحت به نیازهای آبی زیست محیطی اشاره دارد. از نظر این قانون شناسایی نیازهای آبی اکوسیستم‌ها که اغلب تحت عنوان حقایق‌های زیست محیطی به کار می‌رود، عامل اصلی نیل به مدیریت پایدار منابع آب است. این قانون معتقد است که می‌بایست جهت نیل به تعادلی بین منافع زیست محیطی و اجتماعی، اکوسیستم‌های آبی و حساس که از آب آنها بیش از اندازه بهره‌برداری می‌شود، مورد توجه ویژه قرار گیرند. توجه به این گزینه با دو تعریف ویژه در این قوانین همراه است:

۱. نیازهای آبی زیست محیطی<sup>۲</sup>: دربرگیرنده رژیم‌های آبی است که می‌توانند با حداقل ریسک ارزش‌های اکولوژیکی اکوسیستم‌های آبی را حفظ نمایند. این تعریف با استفاده از روش‌ها و فنون علمی و کاربرد دانش بومی، طی سال‌ها مشاهده و تجربه به دست آمده است.

۲. تأمین آب برای محیط زیست<sup>۳</sup>: به مفهوم بخشی از نیازهای آبی است که امکان تأمین آن وجود دارد. بدین معنی که رژیم آبی معینی برای بقای محیط زیست آن زیست بوم، در قراردادهای یا مذاکرات در نظر گرفته شده است. ([www.dpiw.tas.gov.au](http://www.dpiw.tas.gov.au))

همچنین در تازه‌ترین اقدام، استرالیا مجموعه مقرراتی را در خصوص حقایق‌های زیست محیطی و نحوه تدوین آن توسط مراجع ذیربط را در قانون منابع آب ۲۰۰۷<sup>۴</sup> خود جای داده است.

آفریقای جنوبی نیز بطور رسمی در دهه ۱۹۸۰ در قوانین خود به این موضوع پرداخته و در دهه ۱۹۹۰ پیشرفت قابل توجهی را در سطح کلی به ثبت رساند. با توجه به اینکه روش‌های بین‌المللی ارزیابی حقایق زیست محیطی نیازهای آفریقای جنوبی را تأمین نمی‌کرد، یک روش محلی ابداع شد. روش مذکور طی یک دهه همکاری فوق‌العاده دانشمندان، مدیران و مهندسان بخش آب<sup>۵</sup> تدوین گردید که هم‌اکنون یکی از معدود متدولوژیهای پیشرفته حقایق زیست محیطی در سراسر جهان بحساب می‌آید.

2. Environmental Water Requirements (EWRs)

3. Water Provisions for the Environment (WPEs)

4. Water Resources Act 2007

5. Building Block Methodology

این روش، ارزیابی حقایق زیست محیطی را در جهت کاملاً نو پیش برد و به عنوان یک متدولوژی جامع، سلامتی (ساختار و کارکرد) تمامی اجزا یک اکوسیستم رودخانه ای را مورد توجه قرار می داد، تا اینکه تنها بر گونه های خاص متمرکز باشد. در نتیجه تخصیص حقایق زیست محیطی برای حفظ اکوسیستم رودخانه ای در قانون ملی جدید آفریقای جنوبی به عنوان ذخیره گاه اکولوژیکی وارد شد.

آفریقای جنوبی متعاقب توضیح کمیسیون جهانی سد در سال ۲۰۰۰ در زمینه رهاسازی آب کافی برای حفظ اکوسیستمهای آبی پایین دست، نسبت به اجرای این دیدگاه، در اصل ۹ قانون آب بیان می دارد که "کمیت و کیفیت قابل اطمینان آب مورد نیاز برای حفظ کارکرد زیست بومی که انسان بدان وابسته است باید حفظ شود تا استفاده انفرادی یا جمعی انسانها از آب منجر به از دست رفتن پایداری درازمدت اکوسیستم های آبی نشود."

در قانون حفاظت از آب سال ۱۹۹۱ سوئیس، حداقل ارزش برای میانگین میزان حقایقهای مختلف تعیین شده است. این میزان، در شرایط خاص به ویژه در حوزه انواع زیستگاههای نادر که بقایشان به طور مستقیم یا غیرمستقیم به ماهیت یا اندازه پهنه آبی بستگی دارد، افزایش می یابد. (WETLANDS, WATER, & LAW, 2004)

قوانین فرانسه، مسئولین را ملزم می کند تا سدها را به ابزارهایی جهت تضمین حداقل حقایق، به میزان یک دهم متوسط میزان جریان آب به طور معمول مجهز نمایند، تا بدین وسیله شرایط زیست و رشد گونههایی که در آن اکوسیستم سکونت دارند، به طور دائم حفظ شود. (WETLANDS, WATER, & LAW, 2004)

قوانین حقایق در ایالات متحده تنوع بیشتری دارد و شامل حقوق جابجایی و یا برداشت آب تحت شرایط خاص و ذخیره سازی آن نیز می شود. در برخی از موارد در شرایط عدم صراحت قانون، دادگاههای ایالات متحده قوانین مربوط به حفظ طبیعت را به منظور تحقق هدف قانونگذار در خصوص حقایق زیست محیطی مورد تعبیر و تفسیر قرار می دهند.

در یک مورد در سال ۱۹۸۵، قضاوت در خصوص یکی از قوانین فدرال منجر به صدور حکمی شد که ضمن آن از کنگره می خواست تا به عنوان یکی از مهم ترین اهداف این قانون از حوزه های آبخیز و حقایق زیست محیطی مربوط به آنها حفاظت نماید. [SIERRA CLUB V. BLOCK 622 F. SUPP. 842 (D. COB. 1985)]

دادگاههای ایالات متحده از تفسیر اصل یا دکترین اعتماد عمومی<sup>۶</sup> (اصل قانونی که از مفهوم مالکیت خصوصی قوانین رم باستان گرفته شده است) برای حفاظت از منابع آبی تالابهای مهم استفاده کرده اند.

## ۲-۳ حقایق زیست محیطی در قوانین بین المللی

چنانچه گفته شد موضوع حقایق زیست محیطی و قوانین مربوط به آن از مباحث جدیدی است که طی دو دهه گذشته به برخی قوانین ملی و بین المللی مربوط به مدیریت منابع آب وارد شده است. مرتبط ترین قوانین و تصمیم های بین المللی در این زمینه را می توان در تصمیمات و قطعنامه های کنوانسیون تنوع زیستی<sup>۷</sup> (CBD)، کنوانسیون حفاظت از تالابها<sup>۸</sup> (کنوانسیون رامسر) و کمیسیون جهانی سدها<sup>۹</sup> (WCD) که در ذیل به آنها اشاره می شود، مشاهده نمود:

<sup>۶</sup> A Legal Doctrine Stemming from the Roman law Concept of Private Property

<sup>۷</sup> Convention of Biological Diversity

قطعه نامه شماره VI.23 کنوانسیون رامسر: این قطعه نامه در ششمین نشست متعهدین این کنوانسیون در استرالیا در سال ۱۹۹۶ بر تلفیق مدیریت منابع آب و حفاظت از تالابها تاکید ویژه کرده است. ولی بطور خاص و بطور مستقیم به بحث حقایق زیست محیطی نپرداخته و دستورالعمل خاصی را در این خصوص ارائه نکرده است. (WWW.RAMSAR.ORG)

تصمیم شماره IV/4 کنوانسیون تنوع زیستی (CBD): این تصمیم طی چهارمین نشست متعهدین کنوانسیون تنوع زیستی در سال ۱۹۹۸ در کروواسی در خصوص وضعیت و روند تنوع زیستی اکوسیستمهای آبهای داخلی و گزینه های مختلف حفاظت و استفاده پایدار از آنها به تصویب رسید. این تصمیم از کشورهای عضو می خواهد تا ملاحظات مربوط به تنوع زیستی آبهای داخلی را در مشارکت و همکاری خود با کنوانسیونها، سازمانها و نهادهایی که در خصوص مدیریت آبهای داخلی فعالیت می کنند، مد نظر قرار دهند. همچنین بر اجرای برنامه عمل مشترک کنوانسیون تنوع زیستی و کنوانسیون رامسر تاکید کرده و از اعضا مصرانه می خواهد تا طرحهای مدیریت یکپارچه حوزه آبریز رودخانه ها، آبخیزداری و آبخوان داری را بر اساس نگرش اکوسیستمی اجرا نمایند. (WWW.CBD.INT)

قطعه نامه VII.18 کنوانسیون رامسر: این قطعه نامه در هفتمین نشست متعهدین کنوانسیون رامسر که در سال ۱۹۹۹ در کاستاریکا برگزار شد، در خصوص مدیریت حوزه آبریز رودخانه ها به تصویب کشورهای عضو رسید. قطعه نامه مذکور با استناد به سیاستهای کلی قطعه نامه VI.23 مجموعه مقررات و دستورالعملی را برای تلفیق حفاظت از تالابها و استفاده خردمندانه از مدیریت حوزه آبریز رودخانه در ۶۳ بند به تصویب رساند. این قطعه نامه کشورهای عضو را به رعایت مقررات ذیل توصیه می نماید:

- مدیریت یکپارچه حوزه آبریز،
- توسعه و تقویت سیاستگذاری و قانونگذاری،
- ایجاد مراجع قانونی مدیریت حوزه آبریز رودخانه ها،
- تقویت ظرفیتهای ساختاری این مراجع،
- ترغیب مشارکت کلیه ذینفعان و جوامع محلی و ارتقا آگاهی های عمومی،
- ارزیابی و ارتقا نقش تالابها در مدیریت منابع آب،
- تعیین میزان عرضه و تقاضا آب در حوزه های آبریز رودخانه ها در حال و آینده،
- ارزیابی و کاهش اثرات پروژه های توسعه ای آب و تغییر کاربری اراضی در اکوسیستم های آبی، بویژه تالابها و تنوع زیستی آنها،
- حفظ رژیمهای طبیعی آب در راستای حفاظت از تالابها و حوزه آبریز رودخانه ها،
- حفاظت و احیای تالابها و تنوع زیستی آنها،
- ارتقا همکاری بین المللی در خصوص مسائل مشترک بین حوزه آبریز رودخانه ها و تالابها
- مشارکت با سایر سازمانها، برنامه ها و کنوانسیون های مربوطه.

برنامه عمل مشترک کنوانسیون رامسر و CBD در خصوص مدیریت حوزه آبریز رودخانه ها (۲۰۰۲-۲۰۰۰): این برنامه عمل در خصوص تلفیق مدیریت تالابها و تنوع زیستی با مدیریت حوزه آبریز رودخانه ها بطور مشترک توسط کنوانسیونهای رامسر و CBD با هدف کمک به کشورهای عضو این کنوانسیونها برای اجرای مجموعه مقررات قطعه نامه VII.18 کنوانسیون رامسر و برنامه عمل CBD در خصوص حفاظت از تنوع زیستی آبهای داخلی تدوین و عملیاتی گردید. (WWW.RAMSAR.ORG)

<sup>8</sup>. Ramsar Convention on Wetlands

<sup>9</sup>. World Commission on Dams

گزارش کمیسیون جهانی سدها مبنی بر میزان حقایب زیست محیطی تخصیص یافته به سدها: این گزارش که در سال ۲۰۰۰ تکمیل شده و به انتشار رسیده است، مبنای قطعنامه دوم هشتمین نشست متعاهدین کنوانسیون رامسر که در سال ۲۰۰۲ در اسپانیا برگزار شد، قرار گرفت.

قطعنامه VIII.2 کنوانسیون رامسر: این قطعنامه در خصوص گزارش کمیسیون جهانی سدها و ارتباط آن با کنوانسیون رامسر در سال ۲۰۰۲ به تصویب رسید. قطعنامه مذکور با تاکید بر اینکه سدهای بزرگ در سراسر جهان بر کمیت و کیفیت آب تالابها تاثیر می گذارد، کشورهای عضو را به مدیریت و ارزیابی اثرات سدها بر اکوسیستمهای رودخانه ای و تالابی با استفاده از داده ها و اطلاعات کمیسیون جهانی سدها توصیه کرده و از آنها خواسته است تا در فرایندهای ملی و محلی تصمیم گیری و سیاستگذاری در خصوص ساخت سدهای بزرگ میزان حقایب زیست محیطی اکوسیستمهای تالابی و رودخانه ای را لحاظ نمایند. (WWW.RAMSAR.ORG)

قطعنامه VIII.1 کنوانسیون رامسر: این قطعنامه در خصوص قوانین و مقررات مربوط به نحوه مدیریت آب برای حفظ کارکرد اکولوژیکی تالابها و رعایت حقایب زیست محیطی آنها در هشتمین اجلاس متعاهدین این کنوانسیون در نوامبر ۲۰۰۲ در اسپانیا به تصویب رسید. این قطعنامه تنها قطعنامه ای است که به صراحت و بطور مستقیم به مبحث حقایب زیست محیطی اکوسیستمهای آبی بویژه تالابها و رودخانه ها پرداخته و مصرانه از کلیه اعضا خواسته است تا اجرای این مجموعه قوانین را در اولویت سیاستها و برنامه های کشوری خود قرار دهند. (WWW.RAMSAR.ORG)

قطعنامه مذکور همچنین کلیه اعضا و سازمانهای علاقمند و حامیان مالی را به تنظیم و توسعه پروژه های مربوط به تخصیص و مدیریت آب برای حفظ و بقای عملکرد اکولوژیکی تالابها تشویق می نماید. دستورالعمل تدوین شده در پیوست این قطعنامه، با تاکید بر اصول کنفرانس بین المللی آب و محیط زیست دUBLIN در سال ۱۹۹۲، بار دیگر بر این اصول صحه گذاشت:

پایداری به عنوان یک هدف: الزامی است تا میزان آب کافی برای تالاب ها فراهم شود، تا کارکرد این اکوسیستمها را به نفع نسل آینده حفظ نماید. در جاییکه نیازهای آبی مشخص نیست یا تاثیر کاهش حقایب تالاب روشن نمی باشد، باید از اصل نگرش احتیاطی<sup>۱۰</sup> تبعیت کرد. اکوسیستم تالاب منبع تامین آب محسوب می شود، لذا باید به گونه ای مدیریت شود تا این منبع بتواند خدمات و محصولات خود را بطور پایدار ارائه نماید و این امر محقق نمی شود مگر آنکه حقایب کافی برای حفظ ساختار و عملکرد اکوسیستم تالاب تخصیص داده شود.

شفافیت فرایند: فرایندی است که از طریق آن تصمیمات متخذه در خصوص حقایب باید به روشنی و بدون ابهام در اختیار ذینفعان قرار گیرد. حقایب غالباً موضوعی بحث برانگیز است که در آینده نیز با افزایش تقاضا و کاهش مستمر میزان منابع آب موجود (بویژه به جهت تغییرات آب و هوایی) به چالشی بزرگتر بدل می شود. در بسیاری از موارد ذینفعان علت تصمیمات اتخاذ شده در خصوص میزان تخصیص حقایب را درک نمی کنند و این مسئله منجر به بی اعتمادی آنها نسبت به تصمیم گیران می شود.

برابری و مساوات در مشارکت و تصمیم گیری: بر اساس این اصل می بایست بین ذینفعان مختلف در امر مشارکت در خصوص تصمیمات مربوط به حقایب زیست محیطی برابری و عدالت وجود داشته باشد. در هر تصمیمی مسائل زیست محیطی و اجتماعی می بایست بطور مساوی در ملاحظات اقتصادی لحاظ شوند.

<sup>10</sup> . Precautionary Approach

اعتبار علمی: برای حمایت از تصمیمات مربوط به حقایق زیست محیطی می بایست روشهای علمی معتبر که مورد استناد جوامع علمی است، بکار گرفته شود. این روشها می بایست مبتنی بر اطلاعات هیدرولوژیکی و اکولوژیکی حوزه آبریز باشد. به هر حال عدم وجود اطلاعات کامل هرگز نباید به عنوان بهانه ای بر عدم فعاليتها باشد و در این حالت اصل نگرش احتیاطی حتما باید مورد نظر قرار گیرد.

شفافیت در اجرا: زمانیکه مراحل مربوط به تصمیم گیری در خصوص حقایق زیست محیطی تعریف شده و مورد توافق همگان قرار گرفت، مهمترین موضوع اجرای دقیق و صحیح آنها است. این امر مستلزم بکارگیری فرایندهای اجرایی شفاف است به گونه ای که کلیه ذینفعان بتوانند از این تصمیمات در هر مرحله تبعیت کنند.

قابلیت انعطاف در مدیریت: تالابها و حوزه آبریز رودخانه ها مانند سایر اکوسیستمها از ویژگیهای پیچیده، شرایطی متغیر و بی ثبات برخوردارند، لذا ضروریست راهبردهای مدیریتی اقتضایی بکار گرفته شود که در آن طرحها و تصمیمات بتوانند بطور مستمر بصورت داده ها و اطلاعاتی نو و کاربردی مبدل شوند.

قابلیت پاسخگویی در قبال تصمیمات: بر اساس این اصل، تصمیم گیران می بایست در قبال تصمیماتشان پاسخگو باشند. در صورتیکه مراحل مورد توافق رعایت نشده یا تصمیمات موضوعی با روح اصول همخوانی نداشته باشد، تصمیم گیران می بایست قادر باشند تا در این خصوص توضیحات کامل ارائه دهند. در صورتیکه ذینفعان احساس کنند که مراحل مذکور به درستی اجرا نمی شوند، ضروریست تا موارد را به یک هیات مستقل ارجاع دهند. (WWW.RAMSAR.ORG)

تصمیم VII/4 کنوانسیون تنوع زیستی: این تصمیم در خصوص تنوع زیستی اکوسیستمهای آبهای داخلی در سال ۲۰۰۴ در مالزی به تصویب رسید. تصمیم مزبور به ویژه با تاکید بر هم افزایی بین کنوانسیون تنوع زیستی و کنوانسیون رامسر در اجرای برنامه عمل مشترک فی مابین، دو کنوانسیون و کلیه اعضا را به فعالیت بیشتر در این خصوص با هدف اجتناب از دوباره کاری و ارتقا همکاریها در قالب دهه بین المللی اقدام " آب برای زندگی، ۲۰۱۵-۲۰۰۵" <sup>۱۱</sup> ترغیب می نماید. همچنین این تصمیم برنامه عمل مشترک را مورد بازنگری قرار داده و برنامه بازنگری شده را با سه محور زیر در پیوست خود جای داده است:

الف- حفاظت و بهره برداری پایدار از تنوع زیستی با استفاده از نگرش اکوسیستمی <sup>۱۲</sup>؛

ب- گسترش فعالیتهایی که خلاء های اجتماعی - اقتصادی برنامه عمل گذشته را جبران نمایند؛

ج- ارزیابی و پایش برنامه عمل اصلاحی. (WWW. CBD.INT)

تصمیم UNEP/CBD/COP/9/L.28: این تصمیم که در نهمین نشست متعاهدین تنوع زیستی، در ۳۰-۱۹ می ۲۰۰۸ در بن، به تصویب رسید، از پیشرفتهای حاصله همکاری مشترک بین CBD و کنوانسیون رامسر در خصوص حفاظت از تالابها و مدیریت منابع آب مربوطه استقبال کرده، از کشورهای عضو می خواهد تا همکاریهای بین المللی مربوط به مدیریت آبهای اکوسیستمهای مربوط به آنها را تقویت نمایند. تصمیم مزبور برنامه عمل مشترک کنوانسیون های CBD و رامسر را برای دوره ۲۰۱۰-۲۰۰۷ مورد تایید مجدد قرار داده و از کنوانسیون رامسر، برنامه محیط زیست ملل متحد و مرکز پایش وابسته به آن دعوت می کند تا هماهنگی های لازم را در خصوص این برنامه عمل مشترک بعمل آورند و همچنین از دهمین نشست

<sup>11</sup> . International Decade for Action, "Water for Life", 2005- 2015

<sup>12</sup> . Ecosystem Approach

متعهدین کنوانسیون رامسر تقاضا می کند تا اقدامات لازم را در خصوص ارتباط تالابها، آب، تنوع زیستی و تغییرات اقلیمی مورد توجه ویژه قرار دهند. ([www.iisd.ca](http://www.iisd.ca))

#### ۴ - حقابه زیست محیطی در قوانین جمهوری اسلامی ایران

بررسی اجمالی قوانین، تصویب نامه ها و آیین نامه های موجود در زمینه بهره وری از منابع آبی در کشور، همچنین تفاهمنامه های مشترک با کشورهای مجاور در این حیطه مبین آن است که در قوانین مختلف روشهای تولید، توزیع و نحوه بهره برداری از این منابع به تفصیل مشخص شده است، همچنین میزان حقابه مربوط به استفاده های صنعتی، زراعی و شرب بدون هیچ گونه اشاره و تعریفی از حقابه زیست محیطی تعیین شده است.

بررسی سیر قوانین مربوط به آب کشور نشان می دهد که تنها از اواخر دهه ۷۰، برخی از اصول حفاظت از محیط زیست در زمینه جلوگیری از آلودگی منابع آبی در پاره ای از قوانین، مقررات و معاهدات دو جانبه لحاظ شده است. اگرچه این قوانین نیم نگاهی به ملاحظات زیست محیطی دارند، اما این بار نیز بطور مشخص بحثی از حقابه زیست محیطی و حداقل آب مورد نیاز اکوسیستم های آبی در قوانین و مقررات وجود ندارد و تنها اخیرا پیش نویس های قانون جامع آب کشور- که همچنان به تصویب نرسیده اند- در برخی از موارد و بندهای خود به آن پرداخته اند.

نمونه ای از قوانین مذکور که مهمترین قوانین آب کشور محسوب می شوند و متأسفانه در مواد خود اشاره ای به حقابه زیست محیطی ندارند، عبارتند از:

- قانون قنوت مصوب ۱۳۰۹
- قانون تاسیس بنگاه آبیاری مصوب ۱۳۲۲
- قانون لوله کشی آب و فاضلاب تهران مصوب ۱۳۳۰
- قانون اصلاح قانون بنگاه آبیاری مصوب ۱۳۳۴
- لایحه قانونی تاسیس وزارت آب و برق مصوب ۱۳۴۲
- قانون حفظ و حراست منابع آبهای زیرزمینی مصوب ۱۳۴۵
- قانون عضویت در کنفرانس سدهای بزرگ و آبیاری و زهکشی مصوب ۱۳۴۷
- قانون آب و ملی شدن آن مصوب ۱۳۴۷
- قانون تاسیس وزارت نیرو مصوب ۱۳۵۳
- قانون توزیع عادلانه آب مصوب ۱۳۶۱
- قانون حفظ و تثبیت کناره و بستر رودخانه های مرزی مصوب ۱۳۶۳
- قانون تشکیل کمیته ملی سدهای بزرگ و آبیاری و زهکشی مصوب ۱۳۶۶
- قانون تثبیت آب بهای زراعی مصوب ۱۳۶۹
- قانون تشکیل شرکتهای آب و فاضلاب مصوب ۱۳۶۹
- قانون الحاقی موادی به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت مصوب ۱۳۸۰
- آیین نامه اجرایی بند ۷ ماده واحده قانون تشویق سرمایه گذاری در طرحهای آب کشور مصوب ۱۳۸۱

در این قوانین صرفا به مفهوم حقابه بطور عام پرداخته شده است. دو نمونه از این تعاریف به شرح زیر می باشند:



تبصره ۱ ماده ۱۸ فصل سوم آبهای سطحی قانون توزیع عادلانه آب: حقا به عبارتست از حق مصرف آب که در دفاتر جزء جمع قدیم یا اسناد مالکیت یا حکم دادگاه یا مدرک قانونی دیگر قبل از تصویب این قانون برای ملک یا مالک آن تعیین شده باشد.

بند الف ماده یک آیین نامه اجرایی بند ۷ ماده واحده قانون سرمایه گذاری در طرحهای آب کشور: حقا به موجود، به اضافه آبهایی است که قبلاً مورد استفاده اشخاص و محیط زیست قرار گرفته و میزان آن مورد تایید وزارت نیرو می باشد. ( مجموعه قوانین، تصویب نامه ها و آیین نامه های آب، برق و آب و فاضلاب)

این بررسی مبین میزان توجه و حساسیت سیاستگذاران و قانونگذاران نسبت به لحاظ حقا به زیست محیطی در قوانین مربوط به منابع آب می باشد. چنانچه در ادامه مقاله ملاحظه می شود، اگرچه قوانین همراه با سیر تاریخی جامعتر شده و سیر تکاملی را طی کرده اند و در طی دهه اخیر تا حد زیادی ملاحظات زیست محیطی را درون خود جای داده اند، اما متأسفانه همچنان تعریف مشخصی از حقا به زیست محیطی در قوانین مربوطه دیده نمی شود و کماکان بدلیل عدم تصویب قانون جامع آب ایران، این ملاحظات وجهه قانونی خود را بدست نیاورده اند.

#### ۴-۱ برخی از مهمترین قوانین و توافقات مربوط به حقا به زیست محیطی اکوسیستمهای آبی در تاریخ ایران

نمونه قوانین و تفاهم نامه های ملی و دوجانبه ای که در خصوص اکوسیستمهای آبی در ذیل مورد بررسی قرار گرفته اند، حاکی از این است که بر حسب تقدم زمانی، برخی مفهوم نیازمندیهای اکوسیستمهای آبی را در نظر نگرفته اند، برخی به شکل غیر مستقیم بدان پرداخته اند و برخی نیز به شکل مستقیم به موضوع حقا به اکوسیستم آبی توجه کرده اند. شایان ذکر است با توجه به اینکه حدود ۷ درصد از منابع آب کشور از حوزه های آبریز واقع در بیرون مرزهای کشور سرچشمه می گیرند، تفاهم نامه های دو جانبه در این خصوص از اهمیت به سزایی برخوردارند:

#### ▪ قرارداد تقسیم آب هیرمند بین دولت ایران و دولت پادشاهی افغانستان (مصوب ۱۳۱۸)

ماده ۱ - دولتین ایران و افغانستان موافقت نمودند همه ساله هر مقدار آب رودخانه هیرمند که به بندکمال خان می رسد بین ایران و افغانستان از بند کمان خان به بعد بالمناصفه تقسیم شود.

ماده ۱۰ - در صورتیکه رودخانه هیرمند بالای بند کمال خان به بستر جدیدی منتقل شود مدلول ماده اول در محل دیگر که به منزله بند کمال خان در علاقه چخانسونر فعلی باشد با موافقت دولتین اجرا و تعیین مقسم خواهد شد، چنانچه پائین تر از بند کمال خان به بستر جدید منتقل و یا بستر فعلی طوری عمیق شود که برای اراضی سیستان آبیاری ممکن نشود دولتین موافقت می کنند در این صورت برای استفاده اراضی سیستان از سهمیه آبی که در ماده اول معین شده است به رضایت طرفین تحت شرایط جداگانه قراردادی بدهند.

▪ قانون تعیین مسیر خط مرز بین ایران و اتحاد جماهیر شوروی در دریاچه های پشت سد ارس و سد انحرافی میل و مغان (مصوب ۱۳۵۰)

▪ قانون موافقت نامه بین ایران و عراق راجع به استفاده از آب رودخانه های مرزی (مصوب ۱۳۵۵)

▪ قانون موافقت نامه همکاری بین دولت جمهوری اسلامی ایران و دولت اتحاد جماهیر شوروی سوسیالیستی در امر احداث و بهره برداری تأسیسات آبی خداآفرین و قیز قلعه سی بر روی رودخانه مرزی ارس (مصوب ۱۳۶۸)

▪ **قانون موافقتنامه همکاری بین دولت جمهوری اسلامی ایران و دولت ترکمنستان در مورد احداث و بهره‌برداری از سد مخزنی دوستی (مصوب ۱۳۷۹)**

در این موافقتنامه مواد زیر قابل توجه است:

ماده ۹ - نظر به حق مساوی هر یک از طرفین برای بهره‌برداری از تمام منابع آب و انرژی رودخانه مرزی هریرود (تجن) و تأسیسات مربوط به آن در محل سد مخزنی دوستی، طرفین موافقت مودند که کل آب رودخانه مذکور (تنظیمی و سرریز) در محل مزبور به دو قسمت مساوی تقسیم شود. استفاده از آب سرریز پایین‌تر از پل خاتون باعث کاهش سهم هیچ‌یک از طرفین از آب مخزن سد نمی‌شود.

ماده ۱۲ - طرفین موافقت دارند که از انجام هرگونه عملی که باعث آلودگی مخزن سد و محیط زیست از طریق ورود پساب‌های آلوده یا هر طریق دیگری شود، جلوگیری نمایند. همچنین موافقت دارند که کلیه ضوابط حفاظت از محیط زیست را مراعات کنند.

▪ **آیین‌نامه تشکیل شورای حفاظت کیفی رودخانه کارون (مصوب ۱۳۸۱)**

هماهنگی در تنظیم ضوابط حریم زیست‌محیطی رودخانه با توجه به حفظ رودخانه عظیم کارون، نظارت عالیه بر ارزیابی زیست‌محیطی طرح‌های توسعه‌ای در حوزه کارون و پیگیری اعمال ضوابط زیست‌محیطی بر آنها، از وظایف شورای حفاظت کیفی رودخانه کارون می‌باشد.

▪ **راهبردهای توسعه بلندمدت منابع آب کشور (مصوب ۱۳۸۲)**

- بهره‌برداری از منابع آب کشور در هر یک از حوزه‌های آبریز با رعایت ظرفیت تحمل آنها به گونه‌ای برنامه‌ریزی شود که میزان استحصال از آب‌های زیرزمینی حسب مورد (بیلان منفی) از میزان فعلی تجاوز نکرده و اقدامات سازه‌ای و غیرسازه‌ای برای تعادل‌بخشی آنها و تأمین نیازهای جدید کشور صورت گیرد، به طوری که سهم بهره‌برداری از منابع آب سطحی از رقم ۴۶ درصد فعلی به حدود ۵۵ درصد در بیست سال آتی افزایش یابد و حداقل نیاز محیط‌های طبیعی آبی به طور پایدار تأمین گردد.
- با توجه به نقش آب در توسعه ملی و ارزش اقتصادی آن در بازارهای منطقه با لحاظ منافع ملی و براساس طرح جامع آب کشور، مبادله آب با کشورهای همجوار با رعایت توجیحات فنی، اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی در برنامه‌های توسعه لحاظ گردد.
- در تهیه طرح‌های توسعه کالبدی و آمایش سرزمین، محدودیت منابع آب کشور از نظر کمی و کیفی و توزیع مکانی و زمانی آن به لحاظ هزینه فرصت و ارزش ذاتی آب مورد توجه و عمل قرار گرفته و برنامه‌های توسعه بخش‌های آب و کشاورزی، صنعت و معدن، انرژی، عمران شهرها و روستاها و سایر بخش‌ها در هر یک از حوزه‌های آبریز با رعایت ظرفیت تحمل آنها تهیه و به اجرا درآید.
- طرح‌های انتقال آب بین حوزه‌ای از دیدگاه توسعه پایدار، با رعایت حقوق ذی‌نفعان و برای تأمین نیازهای مختلف، مشروط به توجیحات فنی، اقتصادی، اجتماعی و منافع ملی مورد نظر قرار گیرد.
- مهار آب‌های خروجی، استفاده از آب‌های مشترک و ساماندهی رودخانه‌های مرزی با رعایت جنبه‌های اقتصادی و زیست‌محیطی تحقق یابد. (مجموعه قوانین، تصویب نامه‌ها و آیین نامه‌های آب، برق و آب و فاضلاب، ۱۳۸۵)

▪ تفاهم نامه همکاری مشترک فی مابین وزارت نیرو و سازمان حفاظت محیط زیست در خصوص تعیین حداقل نیاز آبی اکوسیستمهای آبی پایین دست طرحهای توسعه منابع آب

بر اساس نامه معاون وزیر وقت نیرو مورخ ۸۳/۶/۱ شرح خدمات تعیین حداقل نیاز آبی اکوسیستمهای آبی پایین دست طرحهای توسعه منابع آب بر اساس تفاهمنامه همکاری مشترک فی مابین وزارت نیرو و سازمان حفاظت محیط زیست به شرح ذیل به کلیه مراجع ذیربط ابلاغ شده است:

« نظر به روند توسعه و نیاز روزافزون مصارف و رقابت بخشهای مختلف جهت تخصیص آب و با عنایت به محدودیت منابع آب کشور و لزوم حفاظت از کمیت و کیفیت و محیط زیست منابع آبی و همچنین با امعان نظر به دیدگاههای سازمان محیط زیست جهت تامین جریانهای زیست محیطی؛ به منظور یکپارچگی اقدامات و عملکرد مبتنی بر معیارهای علمی به پیوست شرح خدمات « تعیین حداقل نیاز آبی اکوسیستمهای آبی پایین دست طرحهای توسعه منابع آب » که پس از انجام بررسی های کارشناسی و مدیریتی لازم در قالب کمیته کاری شماره ۱ تفاهم نامه همکاری های مشترک فی مابین وزارت نیرو و سازمان محیط زیست تهیه و به تصویب کمیسیون مشترک آب و محیط زیست رسیده است، ابلاغ می گردد. ضروریست ترتیبی اتخاذ نمایید که این شرح خدمات در کلیه مطالعات ارزیابی اثرات زیست محیطی طرحهای توسعه منابع آب تحت پوشش آن شرکت ملحوظ و تلاش لازم جهت عملیاتی شدن نتایج حاصله در تخصیص و بهره برداری منابع آب مربوطه معمول گردد.»

▪ قانون برنامه پنجم توسعه - ماده ۶۷

همچنین مرتبط ترین ماده قانون برنامه چهارم توسعه، در رابطه با مدیریت زیست بومی و لحاظ حقابه زیست محیطی اکوسیستمها، ماده ۶۷ فصل پنجم این قانون است. بر اساس بند الف ماده ۶۷: " برنامه مدیریت زیست بومی در زیست بومهای حساس، به ویژه دریاچه ارومیه تهیه و به مرحله اجرا در می آید. سازمان حفاظت محیط زیست با همکاری سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور و وزارتخانه های نیرو و جهاد کشاورزی، آیین نامه اجرایی این ماده را تهیه و به تصویب هیات وزیران می رسانند."

▪ پیش نویس لایحه قانون جامع آب (پیشنهادی وزارت جهاد کشاورزی)

\* در ماده ۶ پیش نویس قانون جامع آب کشور، در فصل دوم (مالکیت و مدیریت ملی آب) آمده است که تعیین نیازهای آبی زیست محیطی اکوسیستمی (پیکره های آبی) بر اساس دستورالعملی خواهد بود که توسط وزارت نیرو با همکاری سازمان حفاظت محیط زیست (با الویت آب شرب و بهداشت) تدوین می گردد.

\* در ماده ۷ پیش نویس قانون جامع آب کشور، در فصل دوم (مالکیت و مدیریت ملی آب) عنوان شده است که اعمال مدیریت جامع منابع آب در حوزه های آبریز در راستای پایداری درازمدت پیکره های آبی با تاکید بر بازیافت، بازچرخانی و استفاده مجدد توسط دستگاههای اجرایی ذیربط با مشارکت اصولی بهره برداران بر اساس اقدامات زیر محقق می شود:

- هماهنگی سیاستها و برنامه های عرضه و تقاضای آب؛

- تهیه و تدوین قوانین و مقررات و راهکارهای اجرایی مورد نیاز؛

- اتخاذ سیاستهای توسعه ای برای همکاری در حوزه های آبریز رودخانه های مرزی و مشترک؛

- اجرای طرحهای مدیریت حوزه‌های آبریز؛

- جمع‌آوری، پردازش و ذخیره‌سازی داده‌ها و اطلاعات موردنیاز.

\* در ماده ۱۴ این پیش نویس قانون جامع آب کشور، در فصل دوم (مالکیت و مدیریت ملی آب) وزارت نیرو موظف شده است بنا به تقاضای بخشهای مختلف مصرف طرحهای انتقال آب بین حوزه‌ها را از دیدگاه توسعه پایدار و با اولویت تأمین آب حقابه بران و رعایت حقوق مکتسبه صاحبان حقوق مبدا (در صورت وجود)، منافع ملی و توجهات فنی، اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی تهیه و اجرا نماید.

تبصره: آیین نامه اجرایی این ماده به پیشنهاد مشترک وزارتخانه‌های نیرو، جهاد کشاورزی، کشور و سازمان حفاظت محیط زیست به تصویب هیأت وزیران می‌رسد.

#### ▪ ویرایش هشتم پیش نویس لایحه قانون جامع آب (پیشنهادی وزارت نیرو)

ماده ۱۰- اجازه بهره برداری از منابع آب برای مصارف گوناگون در قالب نظام تخصیص آب به ترتیب اولویت، اول شرب و بهداشت و سپس بر اساس الزامات آمایش سرزمین منحصر با وزارت نیرو است.

تبصره: حقابه های زیست محیطی اکوسیستم های آبی بر اساس الگوی مشترکی است که با همکاری وزارت نیرو و سازمان حفاظت محیط زیست تدوین می گردد. وزارت نیرو بر اساس پیشنهاد سازمان مذکور نسبت به تامین این حقابه ها در نظام تخصیص و پس از اولویت شرب و بهداشت اقدام خواهد نمود.

ماده ۱۵- به وزارت نیرو اجازه داده می شود طرحهای انتقال آب بین حوزه ها را از دیدگاه توسعه پایدار برای تامین نیازهای مختلف مصرف مشروط به اجرای کامل مدیریت تقاضا در حوزه های دریافت کننده، تامین آب حقابه بران و اولویت و رعایت حقوق مکتسبه صاحبان حقوق مبدا و منافع ملی و توجهات فنی، اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی تهیه و اجرا نماید.

تبصره- آیین نامه اجرایی این ماده به پیشنهاد مشترک وزارتخانه های نیرو- کشور- جهاد کشاورزی و سازمانهای مدیریت و برنامه ریزی کشور و حفاظت محیط زیست به تصویب هیات وزیران می رسد.

ماده ۳۶- ضوابط تقسیم آب رودخانه های کشور با حفظ حقابه های مناطق آبریز و چگونگی عبور آن برای نیاز مناطق کم آب و خشک با پیشنهاد مشترک وزارت نیرو، جهاد کشاورزی و سازمان حفاظت محیط زیست به تصویب هیات وزیران می رسد.

تبصره ۲ ماده ۸۰ که موضوع آن سرمایه گذاری در صنعت آب است، بیان می دارد: در اجرای طرح های توسعه منابع آب باید ضوابط زیست محیطی رعایت گردد.

## ۵- نتیجه گیری و پیشنهادات:

بررسی برخی از مهمترین قوانین و تفاهم نامه های ملی و دوجانبه ای در خصوص اکوسیستم های آبی و توافقات مربوط به حقایق زیست محیطی اکوسیستم های آبی در تاریخ ایران که در فوق مورد توجه قرار گرفته اند، حاکی از این واقعیت است که بر حسب تقدم زمانی، اکثر این ابزارهای قانونی مفهوم نیازمندیها و حقایق اکوسیستم های آبی را به هیچ وجه در نظر نگرفته اند و صرفا برخی از مکانیزم های قانونی جدید طی دهه گذشته به شکل غیر مستقیم و برخی نیز به شکل مستقیم به موضوع حقایق اکوسیستم آبی توجه کرده اند.

همچنین بررسی این قوانین و مقررات حاکی از این است که نه تنها مقررات خاصی در خصوص حقایق زیست محیطی در قوانین مصوب داخلی به چشم نمی خورد بلکه جای توصیه ها و تصمیمات متخذه موافقنامه های چند جانبه زیست محیطی که ج.ا. ایران طرف متعاقد آن می باشد نیز در سیاستها، قوانین و استراتژی های ملی خالی است.

بدین ترتیب چنانچه ملاحظه می شود یکی از مهمترین چالشهای اعمال مدیریت جامع منابع آب در حوزه های آبریز با هدف پایداری بلند مدت پیکره های آبی و توسعه پایدار این بخش، فقدان قوانین جامع و همه سونگر متناسب با تحولات مدیریت آب و نظام بهره برداری از منابع آب می باشد. نظر به اهمیت حفظ اکوسیستم های آبی و لحاظ حقوق نسلهای آینده الزامی است تا علاوه بر محققین و دوستداران محیط زیست، سیاست گزاران و قانونگذاران نیز به این مفهوم توجه کرده و برنامه های اجرایی معینی را تدوین نمایند.

به منظور رفع چالش ها و خلاء های سیاست گذاری، قانونگذاری و حقوقی و اجرا در خصوص حفظ و پایداری اکوسیستم های ارزشمند آبی کشور پیشنهادات و راهبردهای ذیل می تواند موثر واقع شود:

- ۱- تصویب قانون جامع آب کشور؛
- ۲- لزوم توجه بیشتر تصمیم گیران، سیاست گزاران و قانونگذاران کشور نسبت به لحاظ نمودن حقایق زیست محیطی در قوانین و تصمیمات مدیریت جامع آب کشور؛
- ۳- ایجاد سازوکار قانونی و روش های استاندارد جهت تعیین حداقل نیاز آبی اکوسیستمها؛
- ۴- ارزیابی دوره ای نیاز آبی اکوسیستم های آبی؛
- ۵- ارزیابی اثرات زیست محیطی پروژه های توسعه منابع آب و تعیین نیاز اکولوژیک اکوسیستم های آبی پایین دست سدها؛
- ۶- تنویر افکار عمومی و جوامع محلی در زمینه حفظ حداقل نیاز آبی اکوسیستم های آبی؛
- ۷- نظارت مستمر بر تامین حقایق آنها؛
- ۸- اصلاح قوانین داخلی مربوط به آب با توجه به ملاحظات زیست محیطی؛
- ۹- بازنگری قراردادهای مرزی در زمینه حقایق به منظور تامین حقایق های زیست محیطی؛
- ۱۰- وارد کردن توصیه ها و دستورالعمل های پیشنهادی نشست های بین المللی ذیربط در سیاستها، استراتژی ها و قوانین و مقررات کشور؛
- ۱۱- ارتقاء همکاری های بین المللی در زمینه تبادل تجربیات مربوط به حقایق های زیست محیطی؛
- ۱۲- برگزاری کارگاه های آموزشی برای متخصصان امر به منظور روزآمد کردن آگاهی های آنان و توجه به کلیه جوانب حقایق های زیست محیطی؛

- ۱۳- تشکیل کمیته های تخصصی منطقه ای متشکل از وزارتخانه ها و سازمان های دولتی، دانشگاهیان و جوامع محلی به منظور تعیین، ارزیابی، نظارت و بررسی حقایق های زیست محیطی؛
- ۱۴- ارزیابی خسارات اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی ناشی از عدم تامین حداقل حقایق هر اکوسیستم آبی و اطلاع رسانی در این خصوص؛
- ۱۵- تهیه فهرست اکوسیستم های آبی در معرض خطر ناشی از عدم تامین حقایق زیست محیطی و تهیه فهرست اکوسیستم های آبی با بهترین شرایط و تشویق مدیران مربوطه؛
- ۱۶- استفاده بهینه از تجارب دیگر کشورها و کمک های فنی و تخصصی موافقتنامه های چندجانبه زیست محیطی و سازمان های بین المللی، در راستای تدوین و اجرای مقررات لازم.

## مراجع

- ۱- وزارت نیرو "مجموعه قوانین، تصویب نامه ها و آیین نامه های آب، برق و آب و فاضلاب"، جلد چهارم، ۱۳۸۵
- ۲- وزارت امور اقتصادی و دارایی، "قانون برنامه چهارم توسعه"، فصل پنجم، محیط زیست
- ۳- موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت، وزارت نیرو، پیش نویس "قانون جامع آب ایران"، ویرایش هشتم، ۱۳۸۷
- ۴- وزارت جهاد کشاورزی، پیش نویس "قانون جامع آب ایران"، ۱۳۸۷
- ۵- دفتر مطالعات زیربنایی، معاونت پژوهشی، وزارت نیرو، "مدیریت منابع آب و توسعه پایدار"، شماره مسلسل ۷۳۷۴
- 6- "ENVIRONMENTAL FLOWS; ENVIRONMENTAL PERSPECTIVES ON RIVER BASIN MANAGEMENT IN ASIA" INTERNATIONAL WATER MANAGEMENT INSTITUTE, VOL. 1, ISSUE 1, 2004
- 7- WWW.CBD.INT/CONVENTION/COP-7-DEC.SHTML
- 8- RAMSAR COP8 RESOLUTION VIII.1
- 9- WWW.RAMSAR.ORG/RES/KEY\_RES\_VIII\_02\_E.HTM
- 10- WWW.RAMSAR.ORG/KEY\_RBI\_INDEX.HTM
- 11- WWW.RAMSAR.ORG/KEY\_RBI\_INDEX.HTM
- 12- WWW.CBD.INT/COP-4-DEC.SHTML?M=COP-04&ID=7127&IG=0
- 13- WWW.RAMSAR.ORG/RES/KEY\_RES\_VII.18E.HTM
- 14- WWW.RAMSAR.ORG/KEY\_GIUDE\_BASIN\_E.HTM
- 15- RAMSAR COP6 RESOLUTION VI. 23
- 16- WWW.CBD.INT/CONVENTION/COP-4-DEC.SHTML
- 17- WWW.IISD.CA/BIODIV/COP9
- 18- EARTH NEGOTIATIONS BULLETIN, VOL. 9, No.452, PAGE 14, JUNE 2004
- 19- WATER RESOURCES ACT 2007, WWW.LEGISLATION.ACT.GOV.AU
- 20- WWW.MEFA.GOV.IR/LAWS/SHOW\_PLST.ASP
- 21- INTERNATIONAL WATER MANAGEMENT INSTITUTE VOL.1, ISSUE 1, 2004
- 22- WWW.DPIW.TAS.GOV.AU/INTER.NSF
- 23- INTEGRATING WETLAND CONSERVATION AND WISE USE INTO RIVER BASIN MANAGEMENT
- 24- WWW.DPIW.ENVIRONMENTAL FLOW ASSESSMENTS
- 25- BERLIN RULES ON WATER RESOURCES (INT'L LAW ASSOCIATION 2004)
- 26- WWW.ENVIRONMENT.GOV.AU/WATER/PUBLICATIONS/ENVIRONMENTAL/RIVERS/NRHP/WETLANDS
- 27- WWW.DPIW.TAS.GOV.AU/INTER.NSF/WEBPAGES/RPIO-4YG8PM
- 28- ENVIRONMENTAL WATER REQUIREMENTS FOR WETLANDS
- 29- WWW.WMO.CH/PAGES/PROG/HWRP/DOCUMENTS/ENGLISH/ICWEDECE.HTML
- 30- COP 4 DECISION IV/4, PARA4 TO 5, 8,10 & ANNEX1 RETIRED
- 31- ENVIRONMENTAL FLOW ASSESSMENT FOR RIVERS: MANUAL FOR THE BUILDING BLOCK METHODOLOGY, JULY 2000, ACCESSED ON HTTP://WWW.FWR.ORG/WRCOA/TT13100.HTM

32- CAPACITY BUILDING TO UNDERSTANDING ENVIRONMENTAL FLOW ASSESSMENT IN TANZANIA, M.ACREMAN,  
J.KING, HIRJIW, SARUNDAY,W.MUTAYOBA.