

## نگاهی بر تحولات، چالش‌ها و قوانین حفاظت و بهره‌برداری

### از منابع آبی در ایران

محمود صبوحی، شجاعت زارع<sup>۱</sup>

#### چکیده

با بروز خشکسالی‌های ممتد در ایران از یک سو و افزایش بهره‌برداری از منابع آب زیرسطحی از سوی دیگر، امروزه شاهد کاهش سطح آبهای زیرزمینی و بحرانی شدن بسیاری از دشت‌های ایران بوده و در کنار آن بروز بحران‌های زیست محیطی در دریاچه‌ها و تالاب‌های کشور، بحران منابع آب را بیش از پیش نمایان ساخته است. در این بین قوانین مترتب بر بهره‌برداری از آب یکی از مهم‌ترین ابزارهای کنترل و بهبود فضای استفاده از آب می‌باشد. این مطالعه به بررسی قوانین مصوب طی سال‌های گذشته پرداخته و کفایت آنها را در صیانت از منابع آب مورد ارزیابی قرار داده است. نتایج مطالعه ضرورت بازنگری در قوانین و ایجاد شرایط مناسب جهت اجرای آنها را مورد تاکید قرار داده است.

واژه‌های کلیدی: مجلس شورای اسلامی، منابع آب، چاه‌های غیر مجاز

<sup>۱</sup> به ترتیب؛ دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه زابل و عضو هیات علمی گروه تحقیقات اقتصادی اجتماعی و ترویجی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی

## مقدمه

نگاهی به تاریخ کهن ایران نشان می‌دهد که ایران از گذشته دور تولیدکننده مهم محصولات کشاورزی بوده است. صرف‌نظر از برخی تغییرات اقلیمی در دهه‌های اخیر، بطور کلی ایران در یک منطقه نیمه خشک قرار دارد. علیرغم تنوع اقلیم و آب و هوا، میزان بارش‌ها در ایران بسیار کمتر از کشورهای مطرح در امر تولید محصولات کشاورزی است. با این وجود، بهره‌برداری متعادل از منابع سطحی و زیرسطحی در گذشته کاملاً در جهت کشاورزی پایدار بوده که نمود آن در رشته‌قنات‌های متعدد و طویل در سراسر کشور است. اما با ورود تکنولوژی‌های جدید که امر برداشت از منابع زیر سطحی را آسان نموده از یک سو و افزایش جمعیت و بهبود تغذیه که تقاضای فزاینده‌ای را جهت محصولات کشاورزی رقم زد از سوی دیگر، تقاضا برای آب را بطور فزاینده‌ای افزایش داد. لذا، هم‌زمان با شروع برنامه‌های توسعه در ایران که از سال ۱۳۲۷ شروع شد روند حفر چاه‌های متعدد و احداث سدها و بندها آغاز و سال به سال شدت بیشتری گرفت. انجام اصلاحات ارضی موجب شد تا تعداد مالکین زمین افزایش و انگیزه‌های تولید افزایش یابد. ظهور تکنولوژی‌های نو مانند ماشین‌آلات، بذور اصلاح شده و کودهای شیمیایی موجب احیای زمین‌های موات و افزایش سطح زیرکشت و به طبع آن افزایش تقاضا برای آب شد. این در حالی بود که توجه به تکنولوژی‌های آب‌اندوز به علت عدم احساس کمبود آب، عملاً مورد استقبال کشاورزان قرار نگرفت و مسئولین دولتی نیز به آن کم‌توجهی نشان دادند. روند فزاینده بهره‌برداری از منابع آبی که در دهه ۱۳۵۰ شدت گرفته بود با شروع انقلاب اسلامی و افزایش فشارهای اقتصادی و بروز خشکسالی‌های طولانی، لزوم ایجاد تعادل در بهره‌برداری از منابع آبی را شدت بخشید. از این رو در دهه اول انقلاب با تصویب قانون عادلانه توزیع آب، اولین اقدام ملموس و منسجم مربوط به بهره‌برداری از آب انجام گردید و به دنبال آن طی ۳۰ سال اخیر اقدامات متعددی در جهت صیانت از منابع ملی آب صورت گرفت. اما، برآیند این اقدامات نتوانست منجر به توقف کاهش سطح آب‌های زیرزمینی شود و مصرف آب نیز رو به فزونی گذاشت (جدول ۱). به طوری که امروز، کشور از نظر بهره‌برداری از منابع آبی در شرایط بحرانی قرار دارد و از تبعات آن می‌توان به نشست زمین در مناطق مختلف کشور اشاره کرد. افزون بر آن، احداث سدهای متعدد که در برخی از آنها ملاحظات زیست محیطی در نظر گرفته نشد، باعث شد تا بحران‌هایی نظیر دریاچه ارومیه و کارون ایجاد شود. مطمئناً ابزار قانون یکی از مهم‌ترین ابزارهای مدیریت و صیانت از منابع آبی است. بنابراین، جهت بررسی دلایل وضعیت کنونی، مطالعه قوانین حاکم بر بهره‌برداری از آب و اقداماتی که متولیان مربوطه در این جهت انجام داده‌اند می‌تواند در جهت روشن کردن دلایل ناکامی در امر حفاظت از منابع آبی و راه‌کارهای اصلاح وضع موجود یاری رساند. لذا، در مطالعه حاضر به بررسی مجموعه قوانین حاکم بر بهره‌برداری از آب و نتایج آن پرداخته شده است. اهم مطالب این مطالعه شامل مطالعه کلی قوانین برنامه‌های توسعه کشور در قبل و بعد از انقلاب، قوانین تصویب مجلس، آیین‌نامه‌های اجرایی و اقدامات متولیان اصلی یعنی وزارت جهاد کشاورزی و نیرو می‌باشد.

اگرچه در تحقیقاتی که به توسعه کشور مربوط می‌شود قوانین مصوبه مطرح و ارزیابی می‌شوند ولیکن، بیشترین چالش‌ها در محافل سیاسی، قانون‌گذاری، روزنامه‌ها و مجلات که مخاطبان آنها عامه مردم است، صورت می‌گیرد و کمتر در محافل علمی مورد بحث است زیرا این مباحث، آمیخته به مسایل فنی، حقوقی و سیاسی است. کردبچه (۱۳۸۷) با نگاهی به برنامه‌های توسعه در قبل از انقلاب به بررسی این برنامه‌ها از جوانب مختلف و تحولات انجام

## نگاهی بر تحولات، چالش‌ها و قوانین... ۱۵۹

شده طی این سال‌ها پرداخته است. وی برنامه سوم را اولین برنامه جامع توسعه در ایران دانسته و تصویب قانون برنامه و بودجه در برنامه چهارم را مهم‌ترین تحول در نظام برنامه ریزی کشور دانسته است. سیف‌الدینی و پناهنده‌خواه (۱۳۸۹) چالش‌ها و موانع توسعه منطقه‌ای در ایران را در دو مقطع زمانی قبل و بعد از انقلاب بررسی کرده است. نتایج این بررسی نشان داد که اصلی‌ترین مانع توسعه منطقه‌ای در کشور متاثر از نظام برنامه ریزی است. که دارای مشکلاتی مانند تمرکز گرایی، بخشی‌نگری، فقدان فرهنگ برنامه‌ریزی در سطوح مدیریتی، فقدان بسترهای قانونی، وابستگی به درآمدهای نفتی، نقصان منابع داده و اطلاعات، ضعف برنامه‌ها و کمبود نیروی متخصص در نظام برنامه است. مک‌کی (۲۰۰۵) به بررسی اصلاحات قوانین آب در استرالیا تا سال ۱۹۹۵ پرداخته است وی تحولات در طی این سالها را مفید و قابل تقدیر دانسته است. اما چالش‌هایی نیز مانند تنوع قوانین بین ایالتی و تفاوت در استانداردهای آب بین مناطق مختلف در این بخش به چشم می‌خورد که بر اصلاح آنها تاکید شده است.

جدول (۱) وضعیت برداشت سرانه منابع آب در سال‌های مختلف

ردیف	شاخص	سال					
		۱۳۷۵	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷
۱	کل جمعیت (میلیون نفر)	۶۰	۶۷/۸	۶۹	۷۰/۱	۷۱/۲	۷۲/۲
۲	برداشت سرانه شهری و روستایی (متر مکعب در سال)	۷۵	۸۱/۴	۸۲/۲	۸۳	۸۳/۸	۸۶/۴
۳	کل برداشت سرانه (متر مکعب در سال)	۱۴۴۶/۷	۱۳۹۳/۴	۱۳۸۶/۷	۱۳۸۰	۱۳۷۳/۴	۱۳۶۶/۷
۴	کل بهره‌برداری سرانه مصرفی و غیر مصرفی (متر مکعب در سال)	۱۷۱۳/۳	۱۷۶۶/۶	۱۷۷۳/۳	۱۷۸۰	۱۷۸۶/۶	۱۷۹۳/۳

ماخذ: وزارت نیرو، گزارش وضعیت منابع آب کشور در سال‌های مختلف

هیرن و دونوسو (۲۰۰۵)، به بررسی اصلاحات بهره‌برداری از آب در شیلی از سال ۱۹۸۰ پرداختند. در این مطالعه ابتدا تاریخچه قوانین و نظام بهره‌برداری از آب مورد بررسی قرار گرفت. آنها عواملی را که باعث این تغییرات شده مسائل عقیدتی، هزینه‌های معاملاتی و رفتارهای گروه‌های ذینفع دانسته‌اند. در این مطالعه قوانین آب، حقوق بهره‌برداری و بازار آب مورد بررسی قرار گرفت. مدیریت آب، نحوه آبیاری، عرضه آب و پسماندها، قوانین زیست محیطی، تحولات سیاسی و تأثیر آن بر قوانین و نظام بهره‌برداری از آب از دیگر مباحث این مطالعه بود.

دوک کالی (۲۰۰۵)، وضعیت اصلاحات در نظام بهره‌برداری از آب در مراکش را طی ۴ دوره بررسی کرده است.

۱- در دوره قبل از استعمار (قبل از ۱۹۱۲) ۲- در زمان استعمارگران (۱۹۱۲-۱۹۵۶) ۳- بعد از استقلال (۱۹۵۶-۱۹۸۰) و ۴- از ۱۹۸۰-۱۹۹۰. در این دوران تغییرات بهره‌برداری به لحاظ تاریخی و با توجه به عوامل اقتصادی سیاسی و عوامل تأثیرگذار بررسی شد. در قسمت دیگر مطالعه به ویژگی منابع آبی کشور نحوه بهره‌برداری و اختصاص آب به مصارف مختلف و هم چنین رویکرد بخش‌ها توجه شده بود. در قسمت سوم تحولات دهه اخیر و در قسمت چهارم عوامل تأثیرگذار و در قسمت پنجم مستندات مربوط به نهادها و ارتباط آنها در زمان اصلاحات مورد توجه قرار گرفته و در نهایت این مطالعه بر وجود شکاف بین اصلاحات و بهره‌برداری از آب‌های زیر زمینی و کشاورزی تاکید داشت.

## روش تحقیق

به منظور اجرای تحقیق، اسناد و مدارک در دسترس مرتبط با قوانین و اقدامات انجام شده در حفظ و بهره‌برداری از آب، از منابع مختلف و انتشارات نهادهای مرتبط، شامل قوانین برنامه توسعه، قوانین مصوب بصورت لایحه و طرح در مجلس، اقدامات وزارتخانه‌های درگیر مانند وزارت نیرو و وزارت جهاد کشاورزی تهیه و بصورت توصیفی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت.

## نتایج و بحث

به منظور بررسی داده‌های مورد نظر، اطلاعات موجود در قالب برنامه‌های توسعه قبل و بعد از انقلاب، قوانین مصوب در مجلس، آیین‌نامه‌ها و تشکلهای مهم مربوطه، مورد بررسی قرار گرفتند.

**برنامه‌های عمران و توسعه قبل از انقلاب؛** امر برنامه‌ریزی در ایران در سال ۱۳۱۶ شمسی با تشکیل شورای اقتصاد با هدف بررسی طرح‌های اقتصادی و پیشنهاد راه‌های عملی برای اجرای آنها به هیأت دولت (متشکل از ۱۰ عضو به ریاست نخست وزیر) شروع شد. در سال‌های ۱۳۱۶-۱۷ یک کمیسیون دائمی با تصویب شورای اقتصاد مأمور تهیه برنامه ۷ ساله کشاورزی شد که نتیجه آن منجر به تهیه پیشنهادهایی درباره اصلاح وضع کشاورزی و مسأله مهاجرت شد. پس از سال ۱۳۱۷ این موضوع مسکوت ماند و مسأله برنامه‌ریزی تا سال ۱۳۲۳ به دست فراموشی سپرده شد. در سال ۱۳۲۳ شورای عالی اقتصاد دوباره تشکیل شد، که این بار وظایف آن عبارت از تثبیت نرخ پول، تشویق و افزایش تولیدات، بررسی امور مالی و فنی کارخانه‌های دولتی، ایجاد نظم در امور اقتصادی و تأمین حداقل زندگی مردم بود. شورای اقتصاد دوم نیز فعالیت چشمگیری نداشت و نتوانست از عهده انجام وظایف محوله برآید و لذا در سال ۱۳۲۵ دولت برای مقابله با بحران‌ها و دشواری‌های اقتصاد دست به انجام دو اقدام مهم زد. اول، تأسیس بانک صنعت و معدن جهت اصلاح وضع کارخانه‌های دولتی (بجز صنعت نفت، دخانیات و راه‌آهن) که امور کلیه کارخانه‌ها و مؤسسات اقتصادی دولت در این بانک متمرکز گردید. دوم تشکیل هیأت عالی برنامه که وظیفه این هیأت تهیه برنامه هفت ساله توسعه اقتصادی بود. برنامه‌های اجرا شده در قبل از انقلاب شامل ۵ برنامه است که از سال ۱۳۲۷ شروع و در سال ۱۳۵۶ خاتمه یافت (سیدپور، ۱۳۹۲). برنامه ششم (۱۳۵۷-۶۱) در عمل با چالش‌های اجرایی ناشی از پیروزی انقلاب قرار گرفت و اجرا نشد.

**برنامه‌های عمران و توسعه بعد از انقلاب؛** بعد از انقلاب تعداد ۵ برنامه تدوین شد. اولین برنامه از سال ۱۳۶۸ آغاز و برنامه پنجم در حال اجرا است. از آنجا که محتوی این برنامه‌ها تحت تاثیر قوانین تصویب شده تا قبل از سال ۱۳۶۸ قرار دارد، لذا قبل از اشاره به برنامه‌های توسعه، لازم است اشاره‌ای به این قوانین و آیین‌نامه‌ها که در راس آن قانون توزیع عادلانه آب است، داشت. این قانون در ۵ فصل و ۵۲ ماده در سال ۱۳۶۱ تصویب و ابلاغ شد. فصول این قانون به ترتیب شامل: مالکیت عمومی و ملی آب، آبهای زیرزمینی، آبهای سطحی، وظایف و اختیارات، و در نهایت فصل جبران خسارات - تخلفات و جرائم و مقررات مختلفه جبران خسارات می‌باشد. که خلاصه‌ای از موارد مهم این قانون به شرح زیر است.

## نگاهی بر تحولات، چالش‌ها و قوانین... ۱۶۱

فصل اول (شامل مواد ۱ و ۲ به انضمام تبصره‌ها) بر مالکیت آب دریاها و جاری در رودها و انهار طبیعی و دره‌ها و هر مسیر طبیعی دیگر اعم از سطحی و زیرزمینی، سیلابها و فاضلابها و زه‌آبها و دریاچه‌ها و مرداب‌ها و برکه‌های طبیعی و چشمه‌سارها و آبهای معدنی و منابع آبهای زیرزمینی و بستر انهار طبیعی و کانال‌های عمومی و رودخانه‌ها برای حکومت اسلامی تاکید دارد و وزارت نیرو نیز وظیفه تعیین حریم‌ها و اعطای مجوز بهره‌برداری را به عهده دارد. در این رابطه در فصل سوم طبق ماده ۱۸، وزارت کشاورزی می‌تواند مطابق ماده ۱۹ این قانون، در صورت وجود ضرورت اجتماعی و بطور موقت نسبت به صدور پروانه مصرف معقول آب برای صاحبان حقابه‌های موجود اقدام نماید بدون اینکه حق اینگونه حقابه‌داران از بین برود. هم‌چنین طبق ماده ۲۱ تخصیص و اجازه بهره‌برداری از منابع عمومی آب برای مصارف شرب، کشاورزی، صنعت و سایر موارد فقط با وزارت نیرو است ولیکن طبق تبصره‌های این ماده، تقسیم و توزیع آب بخش کشاورزی، وصول آب بها یا حق‌النظاره با وزارت کشاورزی است (تبصره ۱) و تقسیم و توزیع آب شهری و اداره تأسیسات و جمع‌آوری و دفع فاضلاب در داخل محدوده شهرها به عهده شرکت‌های مستقلی به نام شرکت آب و فاضلاب شهرها و یا دستگاه مناسب دیگری خواهد بود (تبصره ۲). در ماده ۲۴ اجازه مصرف آب سدها، آب بدون استفاده، آب فاضلاب و دریاها و دریاچه‌ها را وزارت نیرو صادر می‌کند. ماده ۲۹ وزارت نیرو را مکلف کرده است که کارهای تامین و مطالعه آب را انجام دهد و در عین حال در ماده ۳۳ وزارت نیرو موظف است نرخ آب را برای مصارف شهری و کشاورزی با توجه به هزینه‌ها و شرایط اقتصادی کشور و منطقه و تایید شورای اقتصاد وصول کند. به منظور حفظ آب‌های زیرزمینی ماده ۴ تاکید دارد در مناطقی که به تشخیص وزارت نیرو مقدار بهره‌برداری از منابع آبهای زیرزمینی بیش از حد مجاز باشد و یا در مناطقی که طرح‌های دولتی ایجاب نماید وزارت نیرو مجاز است با حدود جغرافیایی مشخص حفر چاه عمیق یا نیمه عمیق و یا قنات و یا هرگونه افزایش در بهره‌برداری از منابع آب منطقه را برای مدت معین ممنوع سازد. تمدید یا رفع این ممنوعیت با وزارت نیرو است. در این راستا بر اساس ماده ۳ (فصل دوم)، چنانچه وزارت نیرو فعالیت هر یک از چاه‌های بدون مجوز را لااقل طبق نظر دو کارشناس خود مضر به مصالح عمومی تشخیص دهد چاه بدون پرداخت هیچ‌گونه خسارتی مسدود می‌شود و بهره‌برداری از آن ممنوع بوده و با متخلفین طبق ماده ۴۵ برخورد می‌شود. طبق این ماده، این افراد علاوه بر اعاده وضع سابق و جبران خسارت وارده به ۱۰ تا ۵۰ ضربه شلاق و یا از ۱۵ روز تا سه ماه حبس تأدیبی بر حسب موارد جرم به نظر حاکم شرع محکوم می‌شوند. طبق بنده همین ماده، هر کس بدون رعایت مقررات این قانون به حفر چاه و یا قنات و یا بهره‌برداری از منابع آب مبادرت کند نیز، به همین میزان مجازات می‌شود (در سال ۱۳۹۰ مجوز اعطای پروانه برای این متخلفین بدون اجرای مجازات تخلف طی مدت بهره‌برداری، از مجلس گرفته شد).

از جمله اقداماتی که جهت مدیریت و حفظ آبهای زیرزمینی در قانون پیش‌بینی شده بود، برداشت حجمی آب بود. طبق ماده ۱۲، هر چاه به استثناء چاه‌های مذکور در ماده (۵) این قانون، در صورت ضرورت به تشخیص وزارت نیرو باید مجهز به وسایل اندازه‌گیری سطح آب و میزان آبدهی طبق نظر وزارت نیرو باشد. چنانچه اندازه‌گیری آب استخراجی از چاه و وجود کنتور نیز ضروری باشد وزارت نیرو به هزینه صاحب پروانه، اقدام به تهیه و نصب کنتور می‌نماید. در هر حال دارندگان پروانه مکلفند گزارش مقدار آب مصرف شده را طبق درخواست و دستورالعمل وزارت نیرو ارائه دهند.

با توجه به اینکه حفر چاه توسط اشخاص ممکن است بر برداشت دیگران تاثیر بگذارد، طبق ماده ۱۴، اگر حفر چاه منجر به تاثیر در کاهش و نقصان چاه و قنوات مجاور شود صاحب چاه جدید باید جبران نماید. به دنبال تصویب این قانون، هیأت وزیران در جلسه ۱۳۶۳/۴/۲۷ آئین نامه اجرایی نحوه صدور پروانه مصرف معقول، موضوع ماده ۱۸ قانون توزیع عادلانه آب، و در جلسه مورخ ۱۳۶۳/۷/۱۸ آیین نامه اجرایی فصل دوم قانون مذکور را تصویب نمودند. البته بنا به نیاز در سال های بعد نیز آیین نامه های اجرایی دیگری تصویب گردید از جمله آئین نامه حریم مخازن، تاسیسات آبی، کانال های عمومی آبرسانی آبیاری و زهکشی مصوب ۱۳۷۱؛ آئین نامه جلوگیری از آلودگی آب ۱۳۷۳؛ آیین نامه مربوط به بستر و حریم رودخانه ها، انهار، مسیل ها، مرداب ها، برکه های طبیعی و شبکه های آبرسانی، آبیاری و زهکشی مصوب ۱۳۷۹؛ و آیین نامه اجرایی قانون تعیین تکلیف چاه های آب فاقد پروانه بهره برداری ۱۳۹۰.

در ادامه، با این توضیحات نگاهی به برنامه های توسعه بعد از انقلاب که متاثر از قانون توزیع عادلانه آب بوده انداخته شده است.

**برنامه اول توسعه: ۱۳۶۸-۱۳۷۲؛** این برنامه مشتمل بر ماده واحده و پنجاه و دو تبصره منضم به قسمتهای ۱ و ۲ و یک پیوست در بهمن ماه ۱۳۶۸ به تصویب رسید. مواردی که در رابطه با بخش کشاورزی و آب مورد توجه قرار گرفته است به شرح زیر است.

در قسمت یکم قسمت خط مشی ها، این بندها در نظر گرفته شده است (اعداد شماره بندها در برنامه است مثلا بند ۱۳-۴).

۱۳-۴- تأکید بر اجرای طرح های افزایش نرخ بهره برداری از آبهای تأمین شده با تکمیل شبکه های آبیاری و زهکشی و انجام عملیات تجهیز و نوسازی اراضی و اجرای پوشش انهار

۱۴-۴- سازماندهی و ایجاد تشکل های قانونی حقا به بران و مصرف کنندگان آب و جلب همکاری و مشارکت آنان در امر نگهداری و بهره برداری از تأسیسات آبی کشور

۱۵-۴- تجدید نظر اساسی در سازماندهی و مدیریت اقتصادی بخش های آب و کشاورزی بالاخص در موارد تعیین قلمرو مسئولیت ها، ایجاد هماهنگی های لازم بین ارگان های ذیربط و استفاده صحیح و معقول از منابع آب

۲۰-۴- کوشش جدی جهت بهره برداری از حقا به ایران از رودخانه های مرزی

۲۱-۴- تنظیم سیاست های الگوی کشت بر اساس اولویت های برنامه و مزیت نسبی

در قسمت سیاست های کلان برنامه اول نیز این بند مشاهده می شود.

۴-۳-۶- طرح ها و پروژه های اشتغال زا در بخش های آب و کشاورزی بویژه عملیات مربوط به شبکه های آبیاری و زهکشی اراضی مورد توجه قرار گرفته و با اولویت بیشتر در برنامه منظور می گردد.

همانطور که ملاحظه می شود تأکید بر مشارکت ذینفعان در بهره برداری معقول از آب و هم چنین بهره برداری از آب به نحوی که ملاحظات اقتصادی در آن لحاظ شده باشد و اولویت دادن به طرح های بخش آب از تأکیدات این برنامه است.

## نگاهی بر تحولات، چالش‌ها و قوانین... ۱۶۳

**برنامه دوم توسعه: ۱۳۷۴-۱۳۷۸؛** این قانون در سه فصل و ۱۰۱ تبصره به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید. موارد مرتبط با آب و کشاورزی به شرح زیر است.  
تبصره ۷۴:

الف - دولت موظف است با توجه به نقش محوری بخش‌های آب و کشاورزی و منابع طبیعی در اهداف توسعه ملی و استقلال کشور اقدامات لازم را معمول دارد.

ب - در طول برنامه در صورتی که اجرای طرح‌های جدید و یا افزایش حجم عملیات طرح‌های پیشنهادی، در جهت ارتقاء اهداف برنامه های بخش آب و کشاورزی خصوصاً در زمینه آب و امور زیربنایی و منابع طبیعی و اشتغال در زمینه صنایع روستایی ضروری تشخیص داده شود، دولت می تواند حسب مورد براساس پیشنهاد وزارتخانه های کشاورزی، جهاد سازندگی و نیرو و با تایید سازمان برنامه و بودجه نسبت به تامین بودجه مورد نیاز از سرجمع اعتبارات جذب نشده عمرانی کشور، اقدام کند.

تبصره ۷۵ - به منظور حفظ محوریت آب و کشاورزی در طول برنامه دوم توسعه، دولت مکلف است در اعمال سیاست ها و خط مشی های مقرر شده به نحوی عمل نماید که:

الف - تامین اعتبار بخش‌های آب و کشاورزی از اولویت برخوردار شود.

ب - در تامین مواد غذایی و فرآورده های دامی مورد نیاز کشور در سال پایان برنامه حتی الامکان به خودکفایی برسد (گزینه خودکفایی مورد توافق کارشناسان نیست بلکه خودتکایی و حفظ پتانسیل تولید و توجه به مزیت نسبی در اولویت است).

تبصره ۷۶ - به منظور تسریع و جلب منابع بیشتر جهت سرمایه گذاری در اجرای طرح‌های آب و خاک کشاورزی شبکه های فرعی آب و زهکشی، دام و طیور و شیلات، احیای منابع طبیعی، شبکه های آبیاری و زهکشی و آبخیزداری دولت مکلف است حداکثر تا سقف سی درصد (۳۰٪) از اعتبارات مصوب طرح های فوق در بودجه سالانه را با اعلام وزرای مسئول واز طریق وزارتخانه ذیربط در اختیار بانک کشاورزی قرار دهد، ذی حسابان مکلفند مبالغ پرداختی به بانک کشاورزی را به هزینه قطعی منظور دارند. بانک کشاورزی موظف است از محل تلفیق منابع مذکور با منابع اعتباری سیستم بانکی و منابع حاصل از مشارکت کشاورزان و دامداران جهت سرمایه گذاری در این طرحها در چارچوب مقررات اعتباری بانک مبادرت به اعطای تسهیلات نماید. در صورت لزوم بخشی از نیازهای اعتباری طرحهای مذکور که از محل بودجه عمومی دولت تامین می‌شود، می تواند به عنوان کمک بلاعوض تلقی گردد. عناوین و سهم حمایت دولت در قالب کمک بلاعوض و بارانه سود انتظاری در طرحهای مشمول دریافت این کمک توسط کمیته‌ای مرکب از وزارتخانه ذیربط سازمان برنامه و بودجه تعیین خواهد شد. شبکه بانکی موظف است هرساله مبالغ دریافتی از بابت بازپرداخت اقساط تسهیلاتی را که از محل بودجه عمومی تامین شده است، در حساب جداگانه‌ای نگهداری نماید تا به عنوان پشتوانه و توسعه طرحهای فوق الذکر در اختیار وزارتخانه های مسئول قرار داده شود.

آیین نامه اجرایی این تبصره توسط وزارتخانه های ذیربط، سازمان برنامه و بودجه و وزارت اقتصادی و دارایی تهیه و به تصویب هیات وزیران خواهد رسید.

تبصره ۷۷ - به منظور تحقق محوریت بخش‌های آب و کشاورزی در برنامه دوم دولت موظف است اقدامات زیر را به عمل آورد:

۱- در طول سال‌های برنامه دوم به صورت میانگین حداقل بیست و پنج درصد (۲۵٪) از تسهیلات کلیه بانک‌های کشور را به طرح‌های بخش آب و کشاورزی اختصاص دهد.

حداقل هفتاد درصد (۷۰٪) سود و کارمزد تسهیلات بانکی مربوط به طرح‌های بخش آب و کشاورزی و طرح‌های کوچک تامین آب و شبکه‌های آبیاری و زهکشی و صنایع تبدیلی و تکمیلی و روستائی و دستی و بافندگان فرش دستیاف در مناطق محروم و پنجاه درصد (۵۰٪) سود و کارمزد تسهیلات طرح‌های فوق را در سایر مناطق که به بخش خصوصی و تعاونی پرداخت خواهد شد در بودجه‌های سالانه منظور و تعهد و پرداخت خواهد شد.

۲- قیمت تضمینی محصولات کشاورزی و دامی را براساس قانون تضمین خرید محصولات کشاورزی مصوب ۱۳۶۸ و اصلاحیه‌های بعدی آن همه ساله به گونه‌ای تنظیم و اعلام نماید که علاوه بر قیمت‌های تمام شده با منظور نمودن شاخص تورم سود مناسبی که فعالیتهای کشاورزی را در مقایسه با سایر فعالیت‌های بخش‌های اقتصادی به ویژه خدمات و بازرگانی قابل رقابت کند حاصل نماید و ...

۳- تدابیر لازم جهت بیمه نمودن محصولات کشاورزی دامی را به نحوی اتخاذ و اعمال نماید که تا پایان برنامه پنج ساله دوم حداقل پنجاه درصد (۵۰٪) محصولات کشاورزی و دامی و شیلاتی و ده درصد سرمایه‌گذاری طرح‌های جنگلداری و مرتعداری و آبخیزداری مردمی تحت پوشش بیمه قرار گیرند و ...

تبصره ۷۸ - با توجه به اهمیت و حساسیت نقش آب در توسعه و استقلال اقتصادی کشور دولت مکلف است از سر جمع کل اعتبارات عمرانی کشور به غیر از وزارتخانه‌های آموزش و پرورش، فرهنگ و هنر و آموزش عالی، بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دفاع پشتیبانی نیروهای مسلح در طول برنامه دوم به میزان سه درصد در چارچوب لوایح بودجه سالانه در اختیار وزارت نیرو قرار دهد تا از طریق مبادله موافقتنامه با سازمان (برنامه و بودجه جهت اجرای طرح‌های تامین آب و آبرسانی به مصرف برساند).

تبصره ۸۳ - به منظور جلوگیری و رفع آلودگی منابع آب توسط فاضلاب‌های صنعتی، صنایع و کارخانجات واقع در شهرها و شهرک‌های صنعتی موظفند نسبت به ایجاد و بهره‌برداری شبکه‌های جمع‌آوری و انتقال و تاسیسات تصفیه فاضلاب صنعتی براساس استانداردهای سازمان محیط زیست و با مشارکت و یا نظارت شرکت‌های آب و فاضلاب استان‌ها اقدام نمایند.

**برنامه سوم توسعه: ۱۳۷۹-۱۳۸۴؛** این قانون که شامل ۱۹۹ ماده و ۵۷ تبصره در ۲۶ فصل است بعد از تصویب در فروردین سال ۷۹، چندین بار اصلاح گردید. فصل سیزدهم اختصاص به آب و کشاورزی دارد. مفاد این برنامه نیز شبیه برنامه دوم می‌باشد که در مواد ۱۰۶ تا ۱۰۹ مورد اشاره قرار گرفته است. در ماده ۱۰۶ نسبت به اختصاص اعتبارات لازم در بودجه‌های سالانه جهت آبیاری و زهکشی و کمک‌های بلاعوض دولت تاکید شده است. بعلاوه در ماده ۱۰۶ در قسمت ج و د، و تبصره ۲ موارد ذیل مورد تایید قرار گرفته است.

ج - در طول سال‌های برنامه سوم حداقل بیست و پنج درصد (۲۵٪) از تسهیلات اعطایی کلیه بانک‌های کشور را با هماهنگی دستگاه‌های اجرائی ذی‌ربط به بخش آب و کشاورزی اختصاص دهد.



## نگاهی بر تحولات، چالش‌ها و قوانین... ۱۶۵

د- تأمین اعتبارات بخش آب و کشاورزی را در اولویت قرارداده و بدون توجه به میزان وصول درآمدهای پیش بینی شده، بطور صددرصد (۱۰۰٪) تخصیص و از طریق خزانه پرداخت نماید.  
تبصره ۲ - به منظور حفاظت و سامان دهی نظام های بهره‌برداری از منابع آب کشور وزارت نیرو موظف است در طول برنامه اقدامات زیربنایی زیر را به انجام برساند:

-توسعه و تجهیز شبکه های آماربرداری از منابع آب کشور از نظر کمی و کیفی.

-ایجاد و توسعه شبکه های اندازه گیری منابع آلوده کننده آب و تقویت مبانی مدیریت کیفی آب.

-تقویت بازارهای محلی آب.

-ایجاد و توسعه شبکه‌های اندازه گیری مصارف آب در بخش کشاورزی

-تقویت مبانی حقوقی آب متناسب با تحولات مدیریتی و فناوری

-ایجاد مبانی لازم به منظور استقرار نظام های بهره‌برداری مناسب مبتنی بر تقویت مدیریت‌های محلی آب.

در ماده ۱۰۷ به دولت مجوز ایجاد تشکلهای بهره‌برداری آب و خاک و تهیه و صدور اسناد آب به حبابه‌داران و مالکان داده شده است. هم چنین در ماده ۱۰۹ برای دسترسی بخش آب و کشاورزی به حداکثر رشد پیش بینی شده در برنامه سوم توسعه، منابع و عوامل مؤثر در فعالیت ها با اولویت ها افزایش راندمان آبیاری و بهره‌وری از آب و افزایش سطح زیرکشت آبی تأمین گردد. در این رابطه استحصال آب از طرق زیر در اولویت قرارگیرد به صورتی که در پایان برنامه سوم، میزان استحصال آب از طریق رودخانه های مرزی به حداکثر ممکن خود رسیده و کمترین خروجی را از کشور داشته باشد.

۱-ساخت سدهای کوچک متعدد. ۲- ساخت سدهای بزرگ مخزنی ۳- تنظیم مسیر عبور آب با احداث تونل های انحرافی و شبکه توزیع مناسب. ۴- ایستگاه‌های پمپاژ طراحی شده براساس اصول فنی و مهندسی.

**۵-۲-۴- برنامه چهارم توسعه: ۱۳۸۴-۱۳۸۸؛** این قانون در شهریور ۱۳۸۳ با ۱۶۱ ماده به تصویب مجلس شورای اسلامی ایران رسید در این قانون پاره‌ای از قوانین برنامه های پیشین تمدید شده است. در تبصره ۱ ماده ۳ بر تأمین نفت گاز برای آب بخش کشاورزی با قیمت نفت سفید یارانه‌ای به صورت سهمیه‌ای تأکید شده است. هم چنین ، مقررگردید حداقل بیست و پنج درصد (۲۵٪) از تسهیلات اعطایی کلیه بانک‌های کشور با هماهنگی دستگاه‌های اجرایی ذی‌ربط به بخش آب و کشاورزی اختصاص یابد. در ماده ۱۷ تأکید شده که در طول اجرای برنامه چهارم توسعه و با اصلاح ساختار مصرف آب و استقرار نظام بهره‌برداری مناسب و با استفاده از روش های نوین آبیاری و کم‌آبیاری، راندمان آبیاری و به تبع آن کارایی آب به ازای یک متر مکعب در طی برنامه بیست و پنج درصد (۲۵٪) افزایش یافته و با اختصاص به محصولات با ارزش اقتصادی بالا و استفاده بهینه از آن موجبات افزایش بهره‌وری آب را فراهم سازد. هم چنین به منظور ایجاد تعادل بین تغذیه و برداشت سفره‌های آب زیرزمینی در دشت‌های با تراز منفی، دولت مکلف است با تجهیز منابع مالی مورد نیاز و تمهیدات سازهای و مدیریتی، مجوزهای بهره‌برداری در این دشتهای را بر اساس مصرف معقول (موضوع ماده ۱۹) قانون توزیع عادلانه آب) که با روش‌های نوین آبیاری قابل دسترس است، اصلاح نماید به طوری که تا پایان برنامه چهارم تراز منفی سفره‌های آب زیرزمینی بیست و پنج درصد (۲۵٪) بهبود یابد.

در ادامه برنامه بر تعیین ارزش اقتصادی آب، استفاده حداکثر از آبهای رودخانه‌های مرزی و منابع آب مشترک و تخصیص صد در صدی اعتبارات مربوطه تاکید شده است. در قسمت دیگری از قانون خواستار هماهنگی اعتباری در تهیه و اجرای هم‌زمان طرح‌های تأمین آب و طرح‌های مکمل، نظیر شبکه‌های آبیاری و زهکشی در پایین‌دست و طرح‌های آبخیزداری در بالادست سدهای مخزنی و تهیه برنامه‌های اجرایی مدیریت خشکسالی تاکید شده است. در این رابطه در ماده ۷۵ مجدداً بر مهار آبها، اصلاح روش‌های آبیاری (با همکاری بخش‌های غیر دولتی) و تقویت نظام بیمه محصولات کشاورزی، برای مقابله با عوارض خشکسالی تاکید شده است. در ماده ۱۸ دولت مکلف است سرمایه‌گذاری لازم به منظور اجرای عملیات زیربنایی آب و خاک و توسعه شبکه‌های آبیاری و زهکشی در دو میلیون هکتار از اراضی کشاورزی دارای آب تأمین شده را انجام دهد.

بطور کلی در این برنامه نیز بر تشدید و ادامه اقداماتی که منجر به بهبود کارایی مصرف آب شود تاکید و منابع مالی برای آن در نظر گرفته شده است.

**برنامه پنجم: ۱۳۹۰-۱۳۹۴؛** در این برنامه به مسائل مربوط به بهره‌برداری از آب اشاره‌ای نشده است و قوانینی کلی در رابطه با حفظ محیط زیست و ایجاد زیرساخت‌های لازم در کلیه بخش‌ها اشاره شده است. در این برنامه بخش کشاورزی مغفول مانده است.

### سایر قوانین مجلس و دولت

همانطور که قبلاً اشاره شد، چه در مجلس شورای اسلامی و چه در دولت، متناسب با اوضاع کشور قوانینی تصویب و اجرا شده است. این قوانین عمدتاً مربوط به اعطای تسهیلات امکانات و یا تغییر وظایف وزارتخانه‌ها و ارگانهای دولتی بوده است. بطور مثال در تیرماه ۱۳۸۱ دولت وظایف مربوط به راه روستایی برق روستایی و کشاورزی و آب و فاضلاب و بهسازی روستاها را به ترتیب به وزارتخانه‌های راه و ترابری و نیرو، و آبخیزداری را نیز به سازمان جنگل‌ها واگذار کرده است.

از جمله تصمیمات دولت در خصوص منابع آب و بهبود بهره‌وری می‌توان به موظف شدن وزارت جهاد کشاورزی به اجرای طرح‌های ملی آبخیزداری، گلخانه، تجهیز و تکمیل تعاونی‌های تولید روستایی در تیرماه ۱۳۸۵، اشاره کرد که اقداماتی مشابه نیز بطور خاص جهت استانهای دیگر در هیات دولت تصویب شده است. هم‌چنین در سال ۱۳۸۹ قانون افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی در مجلس تصویب گردید. در قانون تسریع (۱۳۷۸) و تسهیل (۱۳۸۰) در برقی کردن چاه‌های کشاورزی نیز بطور غیرمستقیم داشتن پروانه بهره‌برداری شرط لازم شمرده شده است (از طریق اعمال تعرفه برق جهت انشعابات کشاورزی). ضمن اینکه با هدفمند شدن یارانه‌ها نیز یارانه انرژی شامل حال چاه‌های فاقد پروانه نمی‌شد (تعرفه).

**قانون تعیین تکلیف چاه‌های آب فاقد پروانه بهره‌برداری؛** یکی از قوانینی که با واکنش‌ها و چالش‌های زیادی همراه بود، قانون تعیین تکلیف چاه‌های فاقد پروانه بهره‌برداری مصوب تیرماه ۱۳۸۹ می‌باشد. همانطور که قبلاً اشاره شد براساس قانون توزیع عادلانه آب احداث چاه بدون پروانه هم برای صاحب چاه و هم برای پیمانکار (شرکتهای حفاری) مجازاتی در پی دارد اما علیرغم این مصوبه تعداد چاه‌های فاقد مجوز رقم قابل توجهی را به

## نگاهی بر تحولات، چالش‌ها و قوانین... ۱۶۷

خود اختصاص داده است. این قانون مشتمل بر ماده واحده و هفت تبصره است بر اساس ماده واحده، وزارت نیرو موظف است ضمن اطلاع رسانی فراگیر و مؤثر به ذی‌نفعان، طی دو سال تمام پس از ابلاغ این قانون (براساس اظهار نظر مدیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران در دی ماه ۱۳۹۰، این مهلت در مرداد سال ۱۳۹۲ به اتمام رسیده است)، برای کلیه چاه‌های آب کشاورزی فعال فاقد پروانه واقع در کلیه دشت‌های کشور که قبل از پایان سال ۱۳۸۵ هجری شمسی حفر و توسط وزارت نیرو و دستگاه‌های تابعه استانی شناسایی شده باشند و براساس ظرفیت آبی دشت مرتبط، و با رعایت حریم چاه‌های مجاز و عدم اضرار به دیگران و عموم مشروط به اجراء آبیاری تحت فشار توسط متقاضی پروانه بهره‌برداری صادر نماید. تبصره‌های این قانون بر نصب کنتورهای هوشمند طی دو سال، برقی شدن کلیه چاه‌ها طی ۵ سال و تمدید پروانه چاه‌های غیر متخلف هر سه سال یکبار و کنترل دقیق دستگاه‌های حفاری از طریق صدور کارت تردد و برخورد قضایی با متخلفین تاکید دارد. براساس اظهار نظر مدیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران (۱۳۹۰) از مجموع ۱۰۳ هزار حلقه چاه غیرمجاز، ۵۵ هزار حلقه در مناطق آزاد و ۴۸ هزار حلقه در دشت‌های ممنوعه و بحرانی واقع شده‌اند. به نظر می‌رسد که این قانون اتمام حجتی برای چاه‌های فاقد پروانه در دشت‌های ممنوعه باشد. بر اساس آمار در سال ۱۳۹۲، ۱۷۶۴۸۰ حلقه چاه در این طرح تاکنون ثبت نام شده‌اند (برخی نماگرهای آماری بخش آب، ۱۳۹۲).

**مطالعات طرح جامع آب کشور؛** این مطالعات در قالب سه مجلد اصلی و ۳۱ گزارش فنی در سال ۱۳۷۸ پس از تایید شورای مصلحت نظام و مقام معظم رهبری در ۵ بند ابلاغ گردید. که بطور خلاصه شامل ۱- ایجاد نظام جامع مدیریت آب، ۲- ارتقا بهره‌وری و توجه به ارزش اقتصادی آب، ۳- افزایش استحصال آب و کاهش ضایعات، ۴- تدوین برنامه جامع به منظور تناسب در اجرای طرح‌های سد و آبخیزداری و ارتقاء دانش و فنون، و ۵- مهار آبهایی که از کشور خارج می‌شوند، بود. به دنبال این مطالعات، راهبردهای توسعه بلند مدت منابع آب کشور در سال ۸۲ به تصویب هیئت دولت رسید.

**شورای عالی آب کشور؛** در راستای اجرای ماده ۱۰ قانون تشکیل وزارت جهاد کشاورزی، این شورا در دی ماه سال ۱۳۷۹ تشکیل گردید. بطور خلاصه محورهایی که در دستور کار جلسات این شورا قرار می‌گیرد، شامل ۱- پیاده‌سازی الگوی بهینه مصرف آب، ۲- ارائه برنامه عملیاتی افزایش راندمان آب در بخش کشاورزی، ۳- حفظ کیفیت منابع آب ۴- تکمیل شبکه‌های آبیاری و زهکشی.

**طرح نجات آب؛** این طرح نیز در سال ۸۵ شروع و مورد توافق وزارت کشاورزی و نیرو قرار گرفت. جزئیات آن در سال ۸۷ نیز خدمت مقام معظم رهبری ارائه گردید. این طرح از سوی نمایندگان مجلس نهم پی‌گیری می‌شود. بر اساس این طرح مناطق اولویت‌دار انتخاب می‌شوند و از ظرفیت آبدهی موتورهای چاه این منطقه که بالای ۲۰ الی ۲۵ لیتر در ثانیه دبی دارند ۵ لیتر در ثانیه کم می‌شود و کنتور حجمی برای تمامی چاه‌ها نصب شده و آبیاری تحت فشار بستگی به شرایط منطقه و خاک راه‌اندازی می‌شود.

### تاثیر تصویب قوانین بر منابع آبی و بخش کشاورزی

بطور متوسط در حدود ۹۰ درصد از آب مصرفی کشور در بخش کشاورزی مصرف می‌شود (روی این عدد بحث است). از این رو بیشترین تاکید بر افزایش بهره‌وری و کاهش مصرف آب به بخش کشاورزی بر می‌گردد و بیشتر

قوانین مصوب نیز این بخش را نشانه رفته است. اگر چه به لحاظ اهمیت تامین آب آشامیدنی و هم چنین حفظ محیط زیست، شرکت های آب منطقه‌ای و آب و فاضلاب نیز مورد توجه بوده‌اند. بطوری که تامین آب شرب، از مستثنیات حفر چاه در دشت‌های ممنوعه است. اما در این مطالعه صرفاً بخش کشاورزی مورد بررسی قرار گرفته است.

همان طور که ملاحظه گردید قانون، دولت را از چند راه ملزم به صیانت از منابع آبی کشور کرده است که به طور خلاصه شامل:

- افزایش منابع سطحی تامین آب شامل ایجاد سدها و بندهای خاکی بخصوص جهت کنترل خروج آب از مرزها  
- افزایش بهره‌وری استفاده از آب از طریق بهبود راندمان انتقال و مصرف آب، و هم چنین تغییر الگوی کشت به نحوی که بازده اقتصادی هر متر مکعب آب افزایش یابد.

- کنترل آب استخراجی از منابع زیرزمینی از طریق اعطای پروانه بهره‌برداری جهت احداث چاه و هم چنین نصب کنتور حجمی بر روی چاه‌ها.

- گسترش تولیدات گلخانه‌ای و حمایت مالی جهت تاسیس گلخانه

- افزایش هزینه های استخراج آب با حذف یارانه چاه‌های غیر مجاز

جهت تامین مالی موارد فوق نیز قانون گذار به نسبت سایر بخش‌ها، منابع مالی خوبی را پیش بینی و در اکثر برنامه‌ها این منابع تمدید شده است. با توجه به مشکلاتی که در اجرا پدیدار می‌شود ماحصل تصویب و اجرای قوانین را می توان در قالب طرح های آبیاری تحت فشار، آبخیزداری، اصلاح مسیرهای انتقال آب و ایجاد سدها، بندها و سازه های مشابه احصا کرد.

همان طور که قبلاً اشاره شد گسترش سیستم های آبیاری تحت فشار یکی از اقدامات مهم در جهت افزایش بهره‌وری آب بوده است. شروع آبیاری تحت فشار در ایران از سال ۱۳۵۰ می‌باشد و تا قبل از انقلاب در حدود ۵۰ هزار هکتار از اراضی تحت پوشش قرار گرفته است. تا سال ۱۳۸۱، ۴۰۳ هزار هکتار از اراضی آبیاری تحت فشار بوده که ۲۷۰ هزار هکتار بارانی و ۱۳۳ هزار هکتار به روش قطره‌ای بوده است. (ولی زاده، ۱۳۸۲). هم چنین سطح تحت پوشش شبکه های فرعی آبیاری و زهکشی تا این سال ۴۸۷۹۶۰ هکتار برآورد گردیده است. با اختصاص منابع بیشتر و یارانه قابل توجه (بین ۵۰ تا ۸۰ درصد کل هزینه) روند این کار شتاب بیشتری به خود گرفته بطوری که در سال ۱۳۹۰ بیش از ۱۶۵ هزار هکتار از اراضی مجهز به سیستم های آبیاری تحت فشار شده اند. همچنین پوشش انهار و احداث کانال‌های آبیاری سیمانی و یا استفاده از لوله های انتقال آب شتاب بیشتری گرفته است جدول (۲). پروژه های متعددی نیز در جهت اصلاح قنوات و سایر امور زیربنایی انجام شده است.

به منظور تغذیه مصنوعی سفره‌های زیر زمینی علاوه بر احداث بندهای متعدد، پروژه‌های متعدد آبخیزداری نیز اجرا شده است که در جدول (۳) ذکر شده است (نمودار ۱).

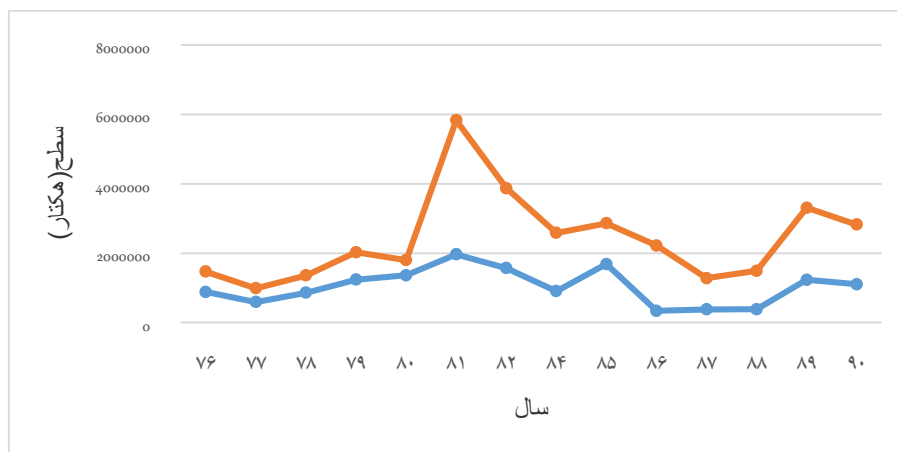
همچنین وزارت نیرو اقدامات متعددی را در جهت مدیریت بهره‌برداری از آب انجام داده که از جمله می‌توان به احداث سدها و بندهای انحرافی، مطالعات متعدد بررسی دشت ها و ممنوعه کردن دشت ها، تغذیه مصنوعی دشت ها و نصب کنتور حجمی اشاره کرد.

نگاهی بر تحولات، چالش‌ها و قوانین...۱۶۹

جدول ( ۲ ) حجم عملیات انجام شده در جهت بهبود بهره وری آب طی سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۹۰ (هکتار)

سال	بارانی	قطره‌ای	کل	در حال اجرا	احداث و به‌سازی کانال آبیاری عمومی*	پوشش انهار سنتی**	احداث شبکه‌های فرعی آبیاری و زهکشی
۱۳۷۶	-	-	-	-	۲۸۴۰۷	۱۲۲۶۰	۱۳۵۰۰
۱۳۷۷	-	-	-	-	۵۴۷۰۰	۲۶۴۶۵	۱۹۵۰۰
۱۳۷۸	-	-	-	-	۵۳۳۵۷	۲۳۱۹۵	۱۱۰۰۰
۱۳۷۹	-	-	-	-	۷۰۰۰۰	۴۲۵۵۰	۷۰۰۰
۱۳۸۰	-	-	-	-	۶۵۰۰۰	۶۱۹۶۲	۸۰۰۰
۱۳۸۱	۱۳۶۱۱	۱۳۱۰۷	۲۶۷۱۸	-	۱۳۲۳	۳۶۰۰	-
۱۳۸۲	۲۹۰۶۴	۲۶۱۳۵	۵۵۱۹۹	۱۰۷۰۹	۱۳۲۵	۶۳۱	۵۴۹۰
۱۳۸۳	-	-	-	-	۱۳۷۶	۸۲۱	۲۹۵۱۳
۱۳۸۴	-	-	۷۳۳۶۸	۴۵۵۱۰	۱۱۹۱	۶۰۸	-
۱۳۸۵	-	-	۸۰۵۲۹	۴۵۹۱۸	۲۱۲۹,۱۳	۹۳۶	-
۱۳۸۶	-	-	۶۰۴۲۹	۴۰۲۸۶	۱۵۷۶	۵۴۱	۲۰۴۰۰
۱۳۸۷	-	-	۵۶۸۹۹	۴۹۰۷۶	۱۲۳۶	۲۷۳	۳۷۰۰۶
۱۳۸۸	۵۷۷۸۴	۵۲۰۱۶	۱۰۹۸۰۰	۷۲۸۲۶	۷۲۰۸۳	۱۷۹۰	۵۳۰۴۰
۱۳۸۹	۵۶۱۲۳	۵۶۰۵۲	۱۱۲۱۷۵	۷۸۴۳۰	۶۱۳۵۹	۳۲۶۰	۶۶۵۶۲
۱۳۹۰	۸۲۹۱۸	۸۲۳۷۹	۱۶۵۲۹۷	۱۰۳۹۵۰	۵۰۹۷۵	۲۷۰۰	۱۰۹۷۶۳

ماخذ: آمار نامه کشاورزی، سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰ \* سال‌های ۸۱ تا ۸۷ بر حسب کیلومتر است. - \*\* تا سال ۱۳۸۰ بر حسب هکتار و بعد از آن بر حسب کیلومتر است.



نمودار (۱) میزان عملیات آبخیزداری طی سالهای ۷۶ تا ۹۰

جدول (۳) میزان فعالیت های آبخیزداری در سال های مختلف (حفاظت آبخیزها)

سال	عملیات آبخیزداری		تهیه پروژه های اجرایی	
	درصد از کل	سطح (هکتار)	درصد از کل	سطح (هکتار)
۱۳۷۶	۶/۱	۸۳۳۸۰۰	۳	۵۸۴۵۰۰
۱۳۷۷	۴/۱	۵۹۰۷۰۰	۲/۱	۳۹۸۹۰۰
۱۳۷۸	۵/۹	۸۵۹۸۰۰	۲/۶	۴۹۷۵۰۰
۱۳۷۹	۸/۵	۱۲۳۶۸۰۰	۴/۱	۷۸۷۸۰۰
۱۳۸۰	۹/۴	۱۳۶۰۱۳۳	۲/۳	۴۴۱۲۴۵
۱۳۸۱	۱۳/۶	۱۹۶۷۱۷۱	۱۹/۹	۳۸۶۶۳۷۷
۱۳۸۲	۱۰/۸	۱۵۶۹۱۶۶	۱۱/۹	۲۳۰۱۳۱۶
۱۳۸۳	-	-	-	-
۱۳۸۴	۶/۲	۹۰۵۲۶۶	۸/۷	۱۶۷۹۶۰۵
۱۳۸۵	۱۱/۶	۱۶۸۵۵۸۰	۶/۱	۱۱۷۴۸۰۰
۱۳۸۶	۲/۳	۳۳۸۰۵۶	۹/۷	۸۸۱۱۷۰۶
۱۳۸۷	۲/۶	۳۸۰۸۳۰	۴/۶	۸۹۷۳۴۱
۱۳۸۸	۲/۷	۳۸۴۸۸۳	۵/۷	۱۱۰۵۹۷۰
۱۳۸۹	۸/۵	۱۲۳۱۶۹۹	۱۰/۷	۲۰۷۶۳۷۷
۱۳۹۰	۷/۶	۱۱۰۳۴۲۳	۸/۹	۱۷۱۸۷۵۱
جمع	۱۰۰	۱۴۴۹۷۳۰۷	۱۰۰	۱۹۴۱۲۱۸۸

ماخذ: وزارت جهاد کشاورزی، آمار نامه کشاورزی، سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰

## نگاهی بر تحولات، چالش‌ها و قوانین... ۱۷۱

### جدول (۴) وضعیت نصب کنتور حجمی و سدهای کشور تا سال ۱۳۸۲

سال	نصب کنتور	برقی کردن چاه	تعداد کل سدهای بزرگ مخزنی ملی و استانی	تعداد کل سدهای بزرگ مخزنی ملی در دست ساخت
تا ۱۳۷۵	۱۱۶۰۲	۶۳۱۹۱		
۷۶	۱۶۲۰	۸۱۸	۱۱۴	۶۴
۷۷	۲۰۷۴	۳۵۰۲	۱۲۰	۶۹
۷۸	۲۲۱۷	۴۳۷۲	۱۲۸	۷۰
۷۹	۱۰۷۹	۵۶۴۴	۱۳۸	۶۷
۸۰	۱۷۸۵	۶۸۸۱	۱۴۸	۶۵
۸۱	۲۲۳۷	۷۴۵۸	۱۵۹	۸۱
۸۲	۱۶۶۳	۱۰۴۰۹	۱۶۹	۸۳

ماخذ: وزارت نیرو. ۱۳۸۲. گزارش عملکرد ۲۵ ساله.

### جدول (۵) وضعیت چاه‌ها و سدهای کشور تا سال ۱۳۹۲

سال	تعداد چاه‌های برق دار	تعداد سدها	
		بهره‌برداری	اجرائی
۱۳۸۷	۱۰۷۰۲۸	۵۶۵	۱۱۹
۱۳۹۰	۱۸۹۸۹۳	-	-
۱۳۹۱	۲۰۲۵۰۴	-	-
۱۳۹۲	-	۶۳۹	۱۳۵

ماخذ: ۱- وزارت نیرو گزارش عملکرد ۳۰ ساله بخش آب. ۲- شرکت مدیریت منابع آب ایران، برخی نماگرهای آماری بخش آب

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بررسی روند تصویب قوانین مربوط به آب و اقدامات متعاقب، بیانگر آن است که اهمیت صیانت از آب اگر چه برای مسئولین آشکار و معلوم است. اما قوانین مطلوب و اجرای آنها در عمل با مشکلات زیادی همراه است. همانطور که می‌دانیم قوانین مصوب در مجلس، قبل از مطرح شدن در صحن علنی، ابتدا در کمیسیون‌های مربوطه مورد بررسی قرار می‌گیرد. بنابراین مناسب است تا ابتدا نگاهی به ترکیب کمیسیون کشاورزی و ... در مجلس داشته باشیم. جدول (۶) ترکیب اعضای کمیسیون کشاورزی و ... را برحسب رشته و مقطع تحصیلی آنها نشان می‌دهد. با توجه به جدول ملاحظه می‌شود که با توجه به ماهیت مسایل آب و کشاورزی ترکیبی از علوم اجتماعی، فنی و کشاورزی مناسب باشد، هرچند ترکیب درونی هر یک از آنها مطلوب نیست. مقطع تحصیلی نشان می‌دهد که بیشترین مقطع حدود ۵۰ درصد کارشناس و در مقطع دکتری ۱۳ درصد می‌باشد.

جدول (۶) مقاطع و رشته تحصیلی اعضای کمیسیون کشاورزی و... در هشتم دوره مجلس

شرح	زیر دیپلم	دیپلم	فوق دیپلم	لیسانس	فوق لیسانس	دکتری
نفر	۱۲	۱۱	۷	۸۴	۳۲	۲۲
درصد	۷	۷	۴	۵۰	۱۹	۱۳
رشته	علوم کشاورزی		علوم اجتماعی و علوم انسانی		علوم فنی و مهندسی	سایر رشته‌ها
نفر	۷۰	۴۹	۱۹	۳۰		
درصد	۴۲	۲۹	۱۱	۱۸		

ماخذ: داده‌های جمع‌آوری شده

بررسی قوانین مصوب در قالب هر شکل و فرمی چه دولت و چه مجلس نشان می‌دهد که نگرانی‌هایی در خصوص بهره‌برداری از منابع آب وجود داشته و قوانین در جهت مهار و کنترل این نگرانی‌ها بوده است. با این حال به نظر می‌رسد که آنچه در شرایط فعلی وجود دارد با قوانین مصوب فاصله بسیاری دارد.

بررسی قوانین مصوب و اجرایی کردن آنها نشان می‌دهد که بخش عمده‌ای از قوانین ناقص یا کلاً اجرا نشده‌اند. برای نمونه، در قانون توزیع عادلانه آب ماده ۳ و ۴ و... بستن چاه‌های غیر مجاز و یا نصب کنتور (تحويل حجمی) می‌باشد اما، اکنون که سال ۱۳۹۲ است حدود ۱۰۳ هزار حلقه چاه غیر مجاز می‌باشد هر چند آمار ثبت نامی چاه‌های غیر مجاز بیش از ۱۷۰ هزار حلقه است. در حالی که قانون توزیع عادلانه آب در سال ۱۳۶۱ تصویب شده است. البته موارد دیگری که قانون مصوب کرده ولی اجرا نشده یا ناقص اجرا شده است نیز وجود دارد (توسعه بازار آب، تکمیل شبکه‌های آبیاری و زهکشی و...).

این عدم موفقیت در اجرا را می‌توان از ابعاد مختلف نگاه کرد. شاید در کل مجلس قانونی را تصویب کرده است ولی در سطح حوزه نمایندگی و مجلس، شواهدی وجود دارد که نشان دهنده یک رفتار دوگانه بعضی نمایندگان می‌باشد. این به خصوص در توسعه سد سازی و بهره‌برداری از منابع آب سطحی بیشتر نمایان است. تاکید بر حفظ و بهره‌برداری پایدار از منابع آبی و اعمال فشار در سطح حوزه برای هرچه بیشتر ساختن سازه‌های آبی افزون بر فشار از جاهای دیگر، باعث شده که قانون در ویتترین خوبی ارایه شود ولی نسبت به عدم اجرای آن حساسیت لازم از طرف نمایندگان که بخشی از وظیفه نظارتی آنها است، غفلت شود. بطور مثال آیا می‌توان گفت که نمایندگان در آنچه که در دریاچه ارومیه اتفاق افتاده است سهمی نداشته‌اند؟

نکته دیگری که در این خصوص می‌توان گفت آن است که اجرا قوانین از نهادهایی خواسته شده است که شاید به لحاظ ساختاری مانع و عامل کندی اجرا قانون باشند (بطور مثال یکی از بزرگترین ویژگی این نهادها عدم پاسخگویی است برای نمونه سد کارون ۳ و ۴، سد گتوند سیوند، چاه نیمه ۴ و...). مثال بارزتر در این خصوص گسترش چاه‌های غیر مجاز می‌باشد بدون شک بخشی از آن متاثر از رفتار دوگانه نهادهای مسئول است.

نکته دیگری که می‌توان اضافه کرد آنست که شاید درک کامل پیامدهای رفتار قانون‌گریزی برای حوزه تصمیم سازی و قانون‌گذاری مشخص نبوده است و زمانی که اتفاقی می‌افتد این حساسیت برانگیخته می‌شود. در این خصوص، با کاهش دبی آب چاه‌ها و تشدید بحران در بهره‌برداری از منابع آبی، بستن چاه‌های غیر مجاز یا کاهش



## نگاهی بر تحولات، چالش‌ها و قوانین... ۱۷۳

دبی آب چاه‌ها در سال ۱۳۹۲ با جدیت مطرح شده و گویا بنا است که دنبال شود. اما در این رابطه این نکته جالب است که اعطای پروانه بهره‌برداری از این خااطین تحت شرایطی، از طرف مجلس داده شده است اما از جریمه و مجازات‌های مطرح شده در قانون مصوب شده قبلی، به ویژه رساندن ضرر به دیگران و در واقع جامعه غفلت شده است.

می‌توان گفت که در حوزه نظارتی مجلس به طور کامل کار خود را انجام نداده است. به ویژه در خصوص بهره‌برداری هرچه بیشتر از توسعه و بهره‌برداری از منابع آب سطحی با تاکید بر سد سازی، بدون مطالعه راه‌های جایگزین و انجام مطالعات تطبیقی بر آنچه که ساخته شده و بدون توجه به حق حقیقه‌داران و حقیقه محیط زیست. این در حالی است که در کشوری مانند ژاپن برای ساختن یک سد، حدود ۳۰ سال با جوامع محلی گفتگو می‌شود و در اینجا عملاً حق حقیقه‌داران زیر پا گذاشته می‌گردد. حال آنکه در این خصوص مجلس قوانین مشخص، شفاف و معینی مصوب نکرده و آنان که بطور مستقیم و غیر مستقیم بر چنین اعمالی یا عاملند یا ناظر دلیلی برای پاسخگو بودن نمی‌بینند و نکته مهم آنست که خود بخشی از منتقدین وضع موجودند که سهمی در آن داشته‌اند.

برآنچه گفته شد این فرض حاکم بود که به لحاظ مالی حوزه اجرا در اجرای قانون در تنگنای زیادی نبوده است. از جنبه دیگر هم می‌شود به قوانین مصوب نگاه کرد و آن هدف گذاری است که در این قوانین مشخص شده است. به طور مثال در برنامه چهارم توسعه در ماده ۱۷ تاکید شده که کارایی آب به ازای یک متر مکعب در طی برنامه بایستی ۲۵ درصد افزایش یابد. و یا قوانین دیگری که شرح آن گذشت مانند تشکیل تشکل حقیقه داران و... در این قانون افزایش کارایی بیشتر از طریق تکنولوژی‌های آب اندوز مورد توجه قرار گرفته است اما ساختار این قوانین به گونه‌ای است که گویا فرمانی بایستی اجرا شود بدون توجه به رفتار ذی نفعان آن یعنی کشاورزان. در بخشی از قوانین مصوب، تاکید بر استفاده هرچه بیشتر از آب‌های مشترک به جای تشویق در یک تعامل سازنده با همسایگان شده است. (لذا اگر برای آنها نیز این حق در نظر گرفته شود، دیگر نباید به سد سازی بعضی از همسایگان بر رودخانه‌های مشترک اعتراضی داشت).

تامل در قوانین مصوب و آنچه که در عمل اتفاق افتاده است نشان می‌دهد که بیشتر این رویکردها بر جنبه‌های فنی توسعه منابع آب تاکید داشته و از تامین منابع مالی آنها و یا توجه به پیامدهای اجتماعی، اقتصادی فرهنگی در فراتر از منطقه اجرای پروژه و همچنین جنبه‌های زیست محیطی غفلت کرده است. در این رابطه کاهش کیفیت و یا شور شدن آبها، بی توجهی به زیستگاه‌های طبیعی وحوش منطقه و... از عوارض اینگونه توسعه‌ها بوده است. این در حالی است که کاهش کیفیت آب و شور شدن آبها منجر به نابودی خاکهای کشاورزی می‌شود و در این زمینه قانون برنامه مشخصی ندارد که نتیجه آن شیوع نابودی خاکهای کشور است.

نگاه کلی تر به مجموعه قوانین مصوب نشان می‌دهد با وجودی که قوانین روشن است و در بعضی از موارد، تصویب آنها جهت تحقق یک آرمان یا هدف بوده است آن هم صرفاً با ابزار قانون و بدون توجه به قابلیت‌های اجرایی، می‌توان گفت که مجلس در تدوین قوانینی که ساختارها را همسو کند با قوانین مصوب به طور کامل عمل نکرده و عملکرد خود را در حد تغییر وظایف بعضی از سازمان‌ها محدود نموده است.

نکته دیگری که چه در مصوبات مجلس و قانون گذاری، و چه در اجرای آنها مشهود است، اثر سیاست های کلان و رفتار حاکمیت در حوزه های مختلف است بطوری که حاکمیت در خلق محیط سالم برای تصمیم سازی و تصمیم گیری در هر سطح و حوزه‌ای به خوبی عمل نکرده و این امر بویژه اجرا را با مشکلات بسیار مواجه ساخته است. و اما سؤالی که می توان طرح کرد این است که آیا مجلس و نهاد هایی اجرایی با ویژگی ها و خصوصیت فعلی که دارند در خصوص مشکلات مبتلابه در حوزه آب بخشی از مشکل هستند یا قسمتی از راه حل؟

## منابع

- سلطانی، ش. و جعفری، غ. (۱۳۸۸) رودخانه‌ها و سواحل در آئینه قانون. شرکت مدیریت منابع آب ایران، دفتر مهندسی رودخانه‌ها و سواحل، تهران.
- سیدپور، س. ج. (۱۳۹۲) نگاهی به تاریخچه برنامه های توسعه از نخستین برنامه تا امروز: برنامه، جایگزین روزمرگی سیف الدینی، ف. و پناهنده‌خواه، م. (۱۳۸۹) چالش‌ها و موانع برنامه ریزی توسعه منطقه ای در ایران. پژوهش های جغرافیای انسانی. ۷۳: ۸۳-۹۸.
- شرکت مدیریت منابع آب ایران. (۱۳۹۲) برخی نماگرهای آماری بخش آب کردبچه، م. (۱۳۸۷) مروری بر تاریخچه برنامه ریزی در ایران (۱۳۵۸-۱۳۱۶). هفته نامه برنامه، شماره ۲۷۷. مجلس شورای اسلامی. برنامه های اول تا پنجم توسعه مجلس شورای اسلامی. مجموعه قوانین و مقررات آب مجلس شورای ملی، برنامه های اول تا پنجم توسعه مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی. قانون توزیع عادلانه آب مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی، دفتر مطالعات زیربنایی. (۱۳۸۴) گزارشی درباره برقی کردن چاه‌های کشاورزی
- وزارت جهاد کشاورزی، معاونت امور برنامه ریزی اقتصاد و بین المللی، دفتر آمار و فن آوری اطلاعات. آمار نامه کشاورزی، سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰
- وزارت نیرو. (۱۳۸۲) گزارش عملکرد ۲۵ ساله <. وزارت نیرو، معاونت تحقیقات و منابع انسانی، دفتر فن آوری اطلاعات. (۱۳۸۷) گزارش عملکرد ۳۰ ساله بخش آب وزارت نیرو، شرکت مادر تخصصی توانیر. (۱۳۹۰) آمار برق روستایی سال ۱۳۹۰
- وزارت نیرو، شرکت مادر تخصصی توانیر. (۱۳۹۱) آمار برق روستایی سال ۱۳۹۱
- ولی زاده، ن. (۱۳۸۲) روند توسعه و چشم انداز آبیاری تحت فشار در ایران. کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران. تهران.
- Doukkali, M.R. (2005) Water institutional reforms in Morocco. Water Policy, 7: 71-88.
- Hearne, R.R. and Donoso, G. (2005) Water institutional reforms in Chile. Water Policy, 7: 53-69.
- McKay, J. (2005) Water institutional reforms in Australia. Water Policy, 7: 35-52.