

واکاوی خصوصی سازی طرح‌های آبیاری و زهکشی از دیدگاه قوانین و سیاست‌ها

پوریا نامدار^۱ و عاطفه پرورش ریزی^{۲*}

۱ و ۲- به ترتیب: دانشجوی دکتری سازه‌های آبی؛ و دانشیار گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی، دانشگاه تهران، تهران، ایران
تاریخ دریافت: ۹۹/۱۲/۱۶؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۲/۲۲

چکیده

ایجاد چارچوب نامناسب پشتیبانی، حمایت ضعیف از سوی سیاستگذاران و جامعه مدنی و واگذاری زود هنگام وظیفه به سازمان‌های غیردولتی بدون ایجاد ظرفیت سازمانی از دلایل مکرر شکست در واگذاری طرح‌های آبیاری و زهکشی به بخش خصوصی است؛ بنابراین گردآوری مبانی، اصول و معیارهای موجود، اسناد بالادستی، قوانین کشور و برخی تجربیات بین‌المللی معطوف به مفاهیم خصوصی سازی و انتقال مدیریت آب در بخش کشاورزی، در تحقیق حاضر مدنظر قرار گرفته است. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد کلی‌بودن قوانین و مقررات بدون توجه به تنوع ویژگی‌های خاص هر منطقه، فقدان ضمانت اجرایی و نبود پایش و ارزیابی در حین اجرای طرح‌های کاهش تصدی‌گری دولتی از مشکلات عمده اجرای قوانین موجود در این خصوص است. ضمن اینکه با تغییر سیاست‌های کشور از دولت‌محوری به سمت مشارکت بخش خصوصی و کشاورزان، قوانین جاری در حوزه منابع آب نیز نیازمند بازنگری هستند. همچنین مرور تجربیات بین‌المللی نشان می‌دهد حمایت سیاسی قوی از طرف مقامات دولتی، استفاده از چارچوب قانونی ساده و انعطاف‌پذیر به صورت تدریجی در موفقیت اصلاحات در قوانین خصوصی سازی اثرگذار است.

واژه‌های کلیدی

شبکه‌های آبیاری، شرکت‌های بهره‌بردار، قوانین آب، واگذاری

مقدمه

اصلاح قوانین آب را فراهم کرد (Bruns *et al.*, 2005).

منظور از انتقال مدیریت آبیاری، درجاتی از انتقال مسئولیت و اختیار مدیریت آبیاری از دولت به گروه‌های کشاورز یا سایر نهادهای غیردولتی است. این انتقال به‌طور کلی شامل انقباض نقش دولت و گسترش نقش بخش خصوصی و مصرف‌کنندگان آب در مدیریت آبیاری است و تغییراتی در سیاست‌ها، رویه‌ها و عملکرد آبیاری ایجاد می‌کند (Gazmuri, 1994).

سامانه‌ها و طرح‌های آبیاری معمولاً فقط آب را تحویل نمی‌دهند، بلکه طیف وسیعی از نقش‌های نظارتی، امور حقوقی، حل اختلافات و تخصیص مجدد آب را نیز بر عهده دارند. در ایران و از دهه ۴۰ شمسی به بعد، این نقش‌ها عمدتاً به عهده دولت‌ها بوده است. از دهه ۱۹۹۰ میلادی تعدادی از کشورها سیاست‌های واگذاری یا انتقال مدیریت آبیاری^۱ (IMT) را اتخاذ کردند و این در برخی موارد انگیزه

1- <http://doi: 10.22092/idser.2021.353871.1463>

Email: parvarsh@ut.ac.ir

* نگارنده مسئول:

3- Irrigation Management Transfer

آنها نادیده گرفته می‌شود (Bruns *et al.*, 2005). مولدن و همکاران (Molden *et al.*, 2001) پیشنهاد کردند که بسته به میزان توسعه منابع آب کشورهای در حال توسعه، نهادهای قضایی و مؤسسات مرتبط مجاز به بهره‌برداری از قوانین کشورهای پیشرفته باشند؛ فرایندی که می‌تواند با شناسایی دقیق شرایط آبی، در موفقیت اصلاح قوانین تعیین کننده باشد. همچنین اشاره می‌کنند که سازمان‌های متولی آب باید دیدگاهشان را از توسعه و بهبود زیرساخت‌ها به بهبود وضعیت مصرف و حفظ منابع آب موجود تغییر دهند و پس از آن با تصویب قوانین جدید، نظارت بر بهره‌برداری از منابع آب را بهبود بخشند. سیر تدوین قوانین و آیین‌نامه‌های مرتبط با آب نشان می‌دهد که از سال ۱۳۲۲ به تدریج از اختیارات کشاورزان کاسته شده و به مسئولیت‌های دولت افزوده شده است؛ اما تجربه سال‌های اخیر نشان می‌دهد که سازمان‌های دولتی و نهادهای وابسته به آنها در اعمال مدیریت مصرف آب کشاورزی چندان موفق عمل نکرده‌اند. بنابراین، دولت سعی کرد در برنامه‌های توسعه خود به مصرف‌کنندگان و بخش خصوصی در مدیریت و بهره‌برداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی^۲ توجه کند (Hosseini *et al.*, 2006). نخستین گام در واگذاری و فروش شبکه‌ها اختیارات و مجوزهایی است که در قانون پیش‌بینی شده است. برای ورود به این موضوع، بررسی‌های حقوقی اهمیت خاصی دارد.

در بسیاری از کشورها، منظور از انتقال مدیریت آب به مفهوم مدیریت مشارکتی است و نیازمند حضور و مشارکت آب‌بران و کشاورزان در مدیریت آب است. در خصوصی‌سازی این کار را شرکت‌ها و سازمان‌های غیردولتی به‌عهده دارند که اعضا و سهامداران آنها لزوماً آب‌بران نیستند و انتقال مدیریت به آب‌بران به مفهومی که توضیح داده شده،

آرارال (Araral, 2009) می‌گوید زمانی پایداری در واگذاری عملیات بهره‌برداری و نگهداری به بخش خصوصی موفقیت‌آمیز خواهد بود که پس از تمرکززدایی^۱، حقوق مالکیت به‌خوبی مشخص باشد؛ یعنی از نظر عملیاتی، انجمن کاربران آب اجازه وضع قوانین و تحریم‌ها، تعیین آب‌بها، کنترل سامانه‌های ورودی و کانال‌های اصلی و فرعی، استخدام یا اخراج کارمندان، انعقاد قرارداد و جذب سرمایه و کسب سود را داشته باشد و دارای قدرت پاسخ‌گویی و انگیزه مؤثر، سلسله‌مراتب و دستورالعمل برای حل تعارضات و منابع کافی برای مدیریت و بهره‌برداری از شبکه آبیاری نیز باشد. این تمرکززدایی زمانی بر صرفه‌جویی منابع آب تأثیر مثبت دارد که باوجود کمبود آب، حقوق و خدمات بخش آب شفاف، مطمئن و پایدار باشد و آب به‌عنوان کالایی اقتصادی، قیمت‌گذاری و میزان مصرف آب در سطح مزرعه و حوضه آبریز کنترل و اندازه‌گیری شود.

اخذ تصمیمات سرمایه‌گذاری و تخصیص آب توسط سازمان‌های خصوصی و محلی ایجاب می‌کند که آب‌بران از کمیت و زمان استحصال آب خود اطمینان داشته باشند و این امر نیازمند وجود قانونی شفاف است. از این جهت قوانین آب باید مجموعه‌ای کامل و ضروری از حقوق را برای انتفاع از آب ارائه کنند و شامل حق دسترسی، حق برداشت، استخراج آب، قوانین اداره امور آب، امور واگذاری، محرومیت و مجازات متخلفان باشند (Bayat *et al.*, 2016). درخواست برای استفاده از آب می‌تواند بر اساس منابع متفاوتی صورت گیرد، از جمله هنجارهای جامعه، ارزش‌های مذهبی، اقدامات تاریخی و قوانینی که در جایگاه‌های مختلف وضع شده‌اند. بی‌توجهی به حقوق عرفی در تدوین قانون و سیاست‌های آب می‌تواند مخالفت جدی کسانی را برانگیزد که حقوق

ایران، نیز مطرح شده است. با استخراج و جمعیت سیاست‌های در پیش گرفته شده از سوی دولت در زمینه خصوصی سازی (و به عبارتی واگذاری) شبکه‌ها که اغلب هم به سطح مدیریتی اشاره دارند، می‌توان به دیدگاه برنامه‌ریزان و قانون‌گذاران در دوره‌های مختلف پی برد و تناسب و کفایت این سیاست‌ها و قوانین را با نیازها و شرایط کنونی سنجید.

روش‌شناسی تحقیق و تحلیل مستندات

در معنی عام، قانون شامل تمام مصوبات مجلس و تصویب‌نامه‌ها و بخش‌نامه‌های اداری است (Eghbali et al., 2020). از آنجاکه قوانین، به‌عنوان اسناد بالاسری، لازم‌الاجرا هستند تصویب و تغییر قوانین و مقررات آب طی دوره‌های قانون‌گذاری در ایران بر شکل مدیریت منابع آب و پایداری این منابع تأثیرگذار بوده است (Somehsaraee et al., 2020).

در این تحقیق وقتی سخن از قانون گفته می‌شود، مقصود کلیه قوانین مرتبط با مالکیت، بهره‌برداری، حفاظت از منابع آب و مدیریت آنهاست. از آنجاکه زمین‌های تحت پوشش منابع آب زیرزمینی معمولاً با مدیریت خصوصی افراد اداره می‌شوند، در این تحقیق تمرکز روی قوانین مرتبط با شبکه‌های آبیاری با منابع آب سطحی است. برای اجرای این تحقیق کلیه اسناد و مدارک در دسترس و مرتبط با قوانین آب جمع‌آوری شد که از طرف سازمان‌های مختلف کشور مصوب شده‌اند شامل: مصوبات و لوایح مجلس شورای اسلامی، قوانین و برنامه‌های توسعه کشور، مصوبات شورای عالی آب، اقدامات وزارتخانه‌های ذی‌ربط مانند وزارت نیرو و وزارت جهاد کشاورزی و نیز دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های اجرایی منتشرشده. سپس مطالب مرتبط با موضوع خصوصی سازی و کاهش تصدی‌گری دولت یا قوانین

اتفاق نمی‌افتد. در ایران نیز باید بین انتقال مدیریت آب و خصوصی سازی به‌نحوی که به آن اشاره شد، تمایز قائل شد. در ایران، تعاونی‌های آب بران (WUAs) معمولاً زیر نظر سازمان‌های جهاد کشاورزی و تعاونی‌های روستایی در سطح شبکه‌های فرعی فعالیت می‌کنند اما فعالیت شرکت‌های خصوصی بهره‌برداری از شبکه، زیر نظر وزارت نیرو و در سطح شبکه‌های اصلی است. گرچه برخی مواقع تعاریف نزدیکی از انتقال مدیریت و خصوصی سازی در آب کشاورزی ارائه می‌شود، اما این دو مفهوم متفاوت هستند و برای خصوصی سازی شبکه‌های آبیاری، قوانین و جزئیات قانونی و اجرایی محدودتری وجود دارد. در حال حاضر حدود ۱۳۲ شبکه آبیاری و زهکشی فعال و مدرن در کشور با مساحت اراضی تحت پوشش ۱۸۶۰ هزار هکتار فعال هستند. با ملزم شدن شرکت مدیریت منابع آب به واگذاری سهام خود در شرکت‌های بهره‌برداری در سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۸۷ تقریباً تمام سهام دولتی شرکت‌های بهره‌برداری به بخش خصوصی واگذار شد (Iranian Privatization Organization, 2020) و طبق قانون عملاً دولت دیگر مجاز به ایجاد شرکت بهره‌برداری جدیدی نیست.

از آنجاکه لازمه هرگونه اصلاح قوانین و مقرراتی شناخت وضعیت موجود و نقاط ضعف و قوت قوانین جاری است، در این تحقیق با تمرکز بر خصوصی سازی آب کشاورزی بندهای قانونی مربوط طی دوره‌های مختلف استخراج و درباره میزان اثربخشی این قوانین بر مدیریت منابع آب بحث شده است. همچنین، به‌منظور آشنایی با چگونگی اصلاح قوانین آب سایر کشورها و استفاده از تجربه‌هایشان در زمینه واگذاری مدیریت آب، تجربه‌های بین‌المللی برخی کشورهای پیشگام، در مقایسه با وضعیت

سطحی، قابلیت استفاده همگانی داشته هر کس می‌توانست به قدرالسهم خود از آن‌ها بهره‌مند شود. علاوه بر این، در قانون مدنی بر اساس قاعده فقهی لا ضرر و لا ضرار، اولویت مالکیت آب مبتنی بر اولویت زمان بهره‌برداری از آن است نه نزدیکی به منبع و سرچشمه آب (Somehsaraee et al., 2020).

خلاصه آنکه بر اساس قانون مدنی مالکیت منابع آبی با عمل اشخاص مستقر می‌شود و نقشی برای دولت در مالکیت این منابع پیش‌بینی نشده است و این امر تا سال ۱۳۴۷ که مالکیت آب‌ها متحول شد ادامه یافت (Hosseini et al., 2006). این قوانین برای مدیریت خصوصی افراد تا قبل از پیشرفت فناوری در بهره‌برداری از منابع آب کاربرد داشته و پس از احداث شبکه‌های آبیاری و تأسیس شرکت‌های خصوصی بهره‌برداری قادر به حل مسائل و مشکلات جدید بهره‌برداری از شبکه‌ها نبودند.

قانون اجازه تأسیس بنگاه آبیاری (مصوب ۱۳۲۲/۲/۲۹) و اصلاحیه آن (مصوب ۱۳۳۴/۵/۱۱)

طبق این قانون نظارت در امور آبیاری از قبیل تأسیسات آبیاری، تقسیم آب رودخانه‌ها و انهار عمومی که مالک یا مالکانی خاص نداشته باشد به عهده بنگاه مستقل آبیاری است و استفاده از آب رودخانه با ساختن سد یا نصب موتور تلمبه از آب‌های سطحی با توجه به حقابه‌های موجود باید با اجازه قبلی بنگاه مستقل آبیاری باشد. با تصویب این قانون جنبه خصوصی آبیاری محدود به انهار سنتی شد و حدود و اختیارات مالکان تا حد زیادی کاهش یافت. همچنین بنگاه آبیاری مجاز شد برای عملیات آبیاری و زهکشی در هر نقطه، شرکت‌هایی با سرمایه بنگاه و سرمایه مالکان تشکیل دهد و اگر پس از خاتمه، مالکان یا اشخاص دیگری حاضر باشند تمام

رایج و کاربردی که فقدان ارتباط و طرح مسائل خصوصی‌سازی در آن‌ها احساس می‌شد، از آن‌ها استخراج و به‌اضافه مستندات بین‌المللی در این زمینه، به‌صورت توصیفی بررسی و تحلیل شد. سرانجام نتیجه‌گیری کلی و پیشنهادهای برای بهبود اجرای فرایند انتقال مدیریت و بهره‌برداری از شبکه‌ها به بخش خصوصی ارائه شد.

نتایج و بحث

مستندات دال بر قوانین مربوط به خصوصی‌سازی در بخش آب کشاورزی، بر اساس نهادهای تصویب‌کننده در پنج بخش دسته‌بندی شده‌اند: ۱- قوانین مصوب مجلس شورای اسلامی ۲- برنامه‌های توسعه کشور بعد از انقلاب ۳- مصوبات شورای عالی آب ۴- دستورالعمل‌ها، بخشنامه‌ها و مصوبات هیئت وزیران و ۵- مستندات بین‌المللی اصلاحات نهادی آب که به ترتیب تاریخ تصویب ارائه می‌شوند:

قوانین مصوب مجلس شورای اسلامی

قانون مدنی

تا سال ۱۳۰۷ مسائل حکمرانی آب با «حاکمیت عرف»، یعنی توافقات عرفی جامعه درباره مالکیت بر چاه و قنات حل‌وفصل می‌شد. با شروع قانون‌گذاری و با تدوین «قانون مدنی» در سال ۱۳۰۷، مسائل حکمرانی آب با این قانون روبه‌رو می‌شد. در نظام حقوقی کشور از سال ۱۳۰۷ تا ۱۳۴۷ حدود ۴۶ قانون مرتبط با آب در عرصه قانون‌گذاری تصویب شد که رویکرد آن مبتنی بر حقوق خصوصی و حمایت مالکیت شخصی بوده است. این رویکرد در حوزه آب بر اساس مبانی فقهی و عرفی حاکم بر جامعه بوده است (Nodushan, 2016). با این دیدگاه، دولت یا حکومت حق نظارت یا مالکیت بر منابع آبی را نداشت. تمام منابع آبی، اعم از سطحی یا غیر

(Hoshiaripour, 2019).

قانون تأسیس شرکت‌های بهره‌برداری از اراضی زیردست سدها (مصوب ۱۳۴۷/۲/۳۰)

بر اساس این قانون، وزارت آب و برق مجاز است طبق شرایطی که به تأیید هیئت دولت خواهد رسید بهره‌برداری از زمین‌های زیردست سدها با حق استفاده از آب موردنیاز را به اشخاص حقیقی یا حقوقی داخلی یا خارجی به صورت اجاره واگذار و قراردادهای لازم را با آنان منعقد کند. علاوه بر عملیات بهره‌برداری، وزارت آب و برق مجاز است زمین‌ها و املاک زیردست سدها را که متعلق به دولت است به صورت اجاره به اشخاص حقیقی و حقوقی واگذار و آن قسمت که متعلق به اشخاص است با توجه به ماده ۸ آیین‌نامه اصلاحات ارضی خریداری و تصرف کند.

در همان زمان، این قانون برای زمین‌های آبخور سد دز اجرا شد که پس از انقلاب اسلامی ملغی گردید. این قانون اساس تشکیل شرکت‌های آب منطقه‌ای و بسیاری از شرکت‌های کشت و صنعت قبل و بعد از انقلاب است. شکل‌گیری این شرکت‌ها طی سالیان متمادی پیامدهای مختلف اقتصادی، اجتماعی، فنی و زیست‌محیطی داشت ولی از نظر عملکرد تولید دارای نتایج قابل توجهی بودند. این قانون زمین‌های کمتر از ۵ هزار هکتار را شامل نمی‌شد و اکثر شرکت‌های تشکیل شده طبق آن با مدیریت و سرمایه بخش دولتی بودند و پس از تصویب سیاست‌های اصل ۴۴ قانون اساسی به مرور به بخش خصوصی واگذار شدند.

قانون آب و نحوه ملی شدن آن (مصوب ۱۳۴۷/۴/۲۷)

با اینکه دهه ۱۳۴۰ شمسی اوج قانون‌گذاری در باب منابع آب و بهره‌برداری از آنها بود، قوانین

یا قسمتی از سهام دولت را خریداری نمایند، بنگاه مجاز بود سهام خود را به فروش برساند (ماده ۹). همچنین، در قانون اصلاح تأسیس بنگاه آبیاری (۱۳۳۴)، ماده ۷ تا ۱۰ برای اولین بار در قانون افراد، شرکت‌ها و مؤسسات دولتی و غیردولتی مجاز به احداث سد، شبکه‌های آبیاری و زهکشی و نصب تأسیسات روی رودخانه تحت نظارت بنگاه مستقل آبیاری شدند و بنگاه می‌توانست در راستای حمایت از بخش خصوصی از اعتبارات خود در اجرای طرح‌ها حداکثر تا ۵۰ درصد هزینه‌ها استفاده و پس از پایان طرح هزینه‌های خود را به صورت اقساط بلندمدت از افراد یا شرکت‌ها دریافت کند.

این بنگاه با اجاره و خرید بهترین املاک پا به عرصه اقتصاد کشاورزی گذاشت و در جریان کار خود از همکاری سازمان خواربار و کشاورزی جهانی (FAO) و کمک فنی سازمان اقتصادی آمریکا برخوردار بود. هرچند در متن قانون مشارکت کشاورزان و بخش خصوصی مورد توجه بود اما در قوانین و اقدامات بعدی این بخش از مشارکت فعال در برنامه‌ریزی، احداث و مدیریت شبکه‌های آبیاری کنار گذاشته شدند (Marani, 2018). مدیریت ضعیف بنگاه مستقل آبیاری در نظام مدیریت سنتی آب موجب بروز تنش بین بهره‌برداران سنتی و مدرن شد و مشکلات به وجود آمده را مرتفع سازد. در سال ۱۳۴۲ با توجه به دخالت ۲۰ ساله دولت در نظام مدیریت منابع آب و همچنین با توجه به رویکرد حاکمیت در ایجاد دگرگونی اجتماعی در جوامع بهره‌بردار، لایحه قانونی راجع به تأسیس وزارت آب و برق به تصویب رسید و بنگاه مستقل آبیاری که تا آن تاریخ از ادارات تابعه وزارت کشاورزی محسوب می‌شد به همراه سایر ارگان‌های متولی آب و فاضلاب و برق به تدریج به «وزارت آب و برق» واگذار شد

توان نظارت بر همه دشت‌ها و روستاها را نداشت (Somehsaraee et al., 2020). علاوه بر نادیده گرفتن بخش خصوصی در این قانون، وزارت آب و برق در ماده ۴۹ آن مکلف شده است که سهام غیردولتی در شرکت‌های آبیاری را که قسمتی از سهام آنها متعلق به دولت است بخرد و این شرکت‌ها را در سازمان‌ها یا شرکت‌های آب منطقه‌ای ادغام کند. صاحبان این شرکت‌ها نیز موظف به واگذاری سهام خود به وزارت آب و برق شده‌اند؛ یعنی نه تنها نقشی برای بخش خصوصی در این قانون در نظر گرفته نشده بلکه اندک سهم آن نیز به‌موجب این ماده قانونی کاهش یافته است.

قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران (مصوب ۱۳۵۸/۹/۱۱)

برابر اصل ۴۴ قانون اساسی، نظام اقتصادی جمهوری اسلامی ایران بر پایه سه بخش دولتی، تعاونی و خصوصی با برنامه‌ریزی منظم و صحیح استوار است.

بخش دولتی شامل کلیه صنایع بزرگ، صنایع مادر، بازرگانی خارجی، معادن بزرگ، بانکداری، بیمه، تأمین نیرو، سدها و شبکه‌های بزرگ آبرسانی، رادیو و تلویزیون، پست و تلگراف و تلفن، هواپیمایی، کشتیرانی، راه و راه‌آهن و مانند این‌هاست که به‌صورت مالکیت عمومی و در اختیار دولت است.

بخش تعاونی شامل شرکت‌ها و مؤسسات تعاونی تولید و توزیع است که در شهر و روستا، طبق ضوابط اسلامی تشکیل می‌شود.

بخش خصوصی شامل آن قسمت از کشاورزی، دامداری، صنعت، تجارت و خدمات می‌شود که مکمل فعالیت‌های اقتصادی دولتی و تعاونی‌هاست. باید گفت که آب و تأسیسات وابسته آن از

وضع شده نتوانستند خلأهای قانونی را پر کنند و مشکلات به وجود آمده را مرتفع سازند. در سال ۱۳۴۷ با تصویب رسیدن قانون آب و نحوه ملی شدن آن، مالکیت عمومی جایگزین مالکیت خصوصی آب‌ها (که در سال ۱۳۰۷ طی قانون مدنی رسمیت یافته بود) شد. تغییر نوع مالکیت آب تحولی جدی و تأثیرگذار در مدیریت منابع آب کشور ارزیابی می‌شود. در این قانون برای اولین بار حریم و بستر و بهره‌برداری مطمئن با در نظر گرفتن علوم هیدرولوژی و مهندسی منابع آب تعریف شد، دارندگان پروانه مصرف آب از مصرف بیش از آنچه در پروانه‌هایشان آمده بود منع شدند و فروش آب توسط اشخاص و مصرف‌کنندگان ممنوع شد.

البته با همه نکات مثبت و مؤثر قانون جدید، باید به این نکته اشاره کرد که با تصویب این قانون، نظام مدیریت محض بخش دولتی در منابع آب ایران شکل گرفت؛ قانونی که اگرچه در زمان خود متریقی و قابل‌ستایش ارزیابی می‌شد، اما به مشکلاتی انجامید که تاثر آنها در سال‌های پس از تصویب به تدریج نمایان شد (Hoshariipour, 2019). در سال ۱۳۴۱ با شروع انقلاب سفید و اجرای اصلاحات ارضی در مدتی کوتاه مدیریت یکپارچه زمین‌ها از بین رفت و برهم خوردن تعادل در نظام اجتماعی حقابه‌بری با سرمایه‌گذاری‌های عظیم عمرانی در توسعه آب مانند سدها تشدید شد؛ در چنین شرایطی تصویب قانون ملی شدن آب سبب از بین رفتن حس تعلق کشاورزان به آب و حریم شدن به بهره‌برداری هرچه بیشتر از منابع آب شد، زیرا از آن پس به‌جای خود، دولت را مالک آب می‌دیدند، چنانچه در مدتی کوتاه اجتماعات روستایی و شهری که با هماهنگی و نظمی جاافتاده از منابع آب استفاده می‌کردند به جوامعی به‌هم‌ریخته و پر منازعه تبدیل شد و دولت

در آن تنظیم و انتقال آب و تأسیسات آبرسانی درجه یک و درجه دو را به وزارت نیرو و ایجاد شبکه‌های درجه سه و چهار و تنظیم و انتقال از آنها تا سر مزرعه را به وزارت جهاد کشاورزی محول کرده است. این مدیریت دوگانه در شبکه‌های آبیاری موجب عدم اجرای سد و شبکه به صورت توأم و تأخیر در بهره‌برداری شده است (Azad et al., 2009). در حال حاضر، سازمان‌های جهاد کشاورزی در راستای استفاده بهینه از منابع آب و خاک با توسعه شبکه‌های آبیاری تحت فشار تلاش‌های فراوانی کرده‌اند، اما همچنان در مدیریت و بهره‌برداری از شبکه‌ها و ایجاد شکل‌های مربوط همکاری و هماهنگی لازم را با وزارت نیرو ندارند. با اینکه در حال حاضر بیش از ۱/۸ میلیون هکتار از زمین‌های تحت پوشش شرکت‌های بهره‌برداری خصوصی است، به علت تأسیس شرکت‌های خصوصی و نیمه خصوصی پس از تصویب این قانون، هیچ بخشی راجع به نحوه و امکان واگذاری نقش‌های حاکمیتی از دولت به بخش خصوصی، حداقل همانند آنچه در قانون تأسیس بنگاه آبیاری یا تأسیس شرکت‌های بهره‌برداری از زمین‌های زبردست سدها آمده، در این قانون ارائه نشده است.

قانون تثبیت آب‌بهای زراعی (مصوب ۶۹/۶/۱۴)

و آیین‌نامه اجرایی آن

طبق این قانون آب‌بهای دریافتی برای شبکه‌های آبیاری مدرن، کانال‌های تلفیقی و کانال‌های سنتی به ترتیب ۳، ۲ و ۱ درصد قیمت محصول کشت شده است و آب باید به صورت حجمی و به میزان نیاز آبی معقول هر کشت در منطقه تحویل شود. در بسیاری از شبکه‌ها سعی بر این است که تحویل آب به صورت حجمی باشد (و البته در ایران با مشکلات فنی و اجرایی مواجه است)، در صورتی که آب‌بهای زمین‌ها

نیروهای عمده‌ای هستند که زندگی مردم و کلیه امور اقتصادی و اجتماعی جامعه بدان متکی است و هرگونه نقص و اختلال در آنها اثرهای تخریبی بر زندگی فردی و اجتماعی مردم به جا می‌گذارد و واگذاری آنها همانند واگذاری شرکت یا کارخانه نیست؛ و شاید به همین دلیل هم تأمین انرژی و شبکه‌های آبرسانی به صورت مالکیت عمومی در اختیار دولت است. هرچند در آیین‌نامه تشخیص، انطباق و طبقه‌بندی فعالیت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی (۱۳۸۸) شرکت‌های قابل واگذاری تا آن زمان تعیین شده‌اند، اما در این قانون و آیین‌نامه‌های اجرایی بعد از آن، معیار تفکیک شبکه‌های آبیاری بزرگ از شبکه‌های متوسط و کوچک و امکان واگذاری مالکیت این سطح از شبکه‌ها ذکر نشده است.

قانون توزیع عادلانه آب (مصوب ۱۳۶۱/۱۲/۱۶)

و آیین‌نامه اجرایی آن (مصوب ۱۳۶۳/۸/۱۹)

مهم‌ترین قانونی که پس از انقلاب اسلامی ایران در مورد آب به تصویب رسید و تاکنون اجرایی شده است، قانون توزیع عادلانه آب است که تا حد زیادی با قانون ملی آب تشابه دارد. در ماده یک این قانون مستند بر اصل ۴۵ قانون اساسی، کلیه آب دریاها و آب‌های جاری رودخانه‌ها و انهار و هر مسیر طبیعی دیگر اعم از سطحی و زیرزمینی در اختیار حکومت اسلامی قرار دارد و مسئولیت حفظ، اجاره و بهره‌برداری از آن‌ها به دولت محول شده است. در ماده ۲۸، انتقال پروانه آب به تبع زمین و همان مصرف اولیه است که در تناقض با مباحث بازار آب است و اجازه نمی‌دهد ارزش واقعی آب مشخص شود (Davari et al., 2019).

تبصره یک ماده ۲۱ و ۲۹ این قانون یکی از چالش‌های مدیریتی در شبکه‌های آبیاری است که

۲- کلیه آب استحصالی به‌جز حبابه‌های موجود به سرمایه‌گذار تخصیص می‌یابد و سند آب صادر می‌شود.

۳- زمین‌های ملی و موات که بر اساس مطالعات طرح به‌عنوان زمین‌های آبخور این تأسیسات محسوب می‌شوند، متناسب با آب تخصیص یافته و شرایط اقتصادی - اجتماعی منطقه باقیمت‌های منطقه‌ای قبل از احداث تأسیسات، که توسط وزارت امور اقتصادی و دارایی تعیین می‌گردد، توسط وزارت جهاد کشاورزی، در شروع بهره‌برداری به سرمایه‌گذاران واگذار خواهد شد. آب مازاد بر زمین‌های واگذار شده به قیمت توافقی، به بهره‌برداران یا وزارت نیرو واگذار خواهد شد.

۴- حقوقی که در نتیجه این‌گونه سرمایه‌گذاری‌ها حاصل می‌شود، در حد سند آب صادره، متعلق به سرمایه‌گذار خواهد بود و سرمایه‌گذار می‌تواند با انتخاب الگوی اقتصادی مورد توافق با وزارت نیرو به شرح قرارداد آب را مصرف کند یا به فروش برساند. کلیه مستحقات و حقوقی که در نتیجه این‌گونه سرمایه‌گذاری‌ها حاصل می‌شود در دوره بهره‌برداری در اختیار سرمایه‌گذار خواهد بود که طبق ضوابط از آن استفاده کند.

۵- وزارتخانه‌های جهاد کشاورزی و نیرو حسب مورد مکلفانند بر اساس قرارداد منعقد شده در مورد هزینه‌ها و سایر موارد با سرمایه‌گذار، محل احداث تأسیسات و اجرای طرح‌ها را بر اساس قانون تملک اراضی تملک کنند و برای اجرا در اختیار سرمایه‌گذار قرار دهند.

۶- در صورتی که اشخاص خارجی سرمایه‌گذاری را به‌عهده داشته باشند، بهره‌برداری از تأسیسات و اراضی واگذار شده در دوره استهلاک سرمایه به‌عهده سرمایه‌گذار خواهد بود و پس‌از آن در اختیار دولت

طبق قانون مذکور به‌صورت هکتاری و بر اساس درصدی از محصول کشت‌شده اخذ می‌شود. این موضوع موجب ناهماهنگی در تحویل آب و اخذ آب‌بها توسط شرکت‌های بهره‌برداری می‌شود. قانون تثبیت آب‌بهای زراعی مانع از رسیدن آب به قیمت واقعی و خودکفایی مالی بسیاری از شبکه‌ها شده است.

روش‌های قیمت‌گذاری آب بسیار متنوع و پیچیده است؛ به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه که مباحث عدالت اجتماعی و کمک به اقشار کم‌درآمد از طریق یارانه‌های دولتی مطرح است. در چنین شرایطی ارزش‌گذاری بر اساس قیمت نهایی خدمات، منجر به افزایش هزینه‌ها و کاهش توان کشاورزان خرد خواهد شد؛ بنابراین قبل از اجرای هرگونه واگذاری طرح‌های آبی در کشور، ابتدا باید برای پایداری و دوام مالی شرکت‌های خصوصی بهره‌بردار و همچنین جلوگیری از افزایش هزینه‌ها و حمایت از کشاورزان، قیمت‌گذاری آب اصلاح شود.

قانون تشویق سرمایه‌گذاری در طرح‌های آب کشور (مصوب ۸۱/۵/۱۶)

برای تشویق سرمایه‌گذاران خصوصی (حقیقی و حقوقی) و تعاونی برای سرمایه‌گذاری در طرح‌های تأمین آب و ایجاد شبکه‌های آبیاری و زهکشی و طرح‌های آب‌و‌خاک، به وزارتخانه‌های نیرو و جهاد کشاورزی اجازه داده شد که اجرای طرح‌هایی را که حداکثر سی درصد عملیات اجرایی آنها خاتمه یافته یا طرح‌هایی را که مطالعات مرحله دوم آن‌ها تصویب شده باشد به سرمایه‌گذاران مزبور با شرایط زیر واگذار کنند:

۱- تأیید محل احداث تأسیسات و نظارت مهندسی در کلیه مراحل و حسب مورد به‌عهده وزارت نیرو یا وزارت جهاد کشاورزی خواهد بود.

اصلاح شده است. بر اساس بند ج ماده ۳ این قانون، سرمایه‌گذاری، مالکیت و مدیریت در فعالیت‌ها و بنگاه‌های بخش دولتی اصل ۴۴ که شامل سدها و شبکه‌های آبیاری بزرگ نیز می‌شود، منحصراً در اختیار دولت است و تنها خرید خدمات مالی، فنی، مهندسی و مدیریتی از بنگاه‌های بخش‌های غیردولتی در فعالیت‌های گروه دولتی به شرط حفظ مالکیت صد درصد دولت مجاز است. بر همین اساس، دولت فقط وظیفه بهره‌برداری از شبکه‌ها را به بخش خصوصی می‌تواند واگذار کند و مالکیت شبکه و تأسیسات زیر بنایی آن در اختیار دولت باقی خواهد ماند.

برنامه‌های توسعه کشور بعد از انقلاب

تدوین برنامه‌های پنج‌ساله توسعه بعد از پایان جنگ تحمیلی و از سال ۶۸ با تصویب اولین برنامه از این دست شروع شد و تا امروز ادامه دارد. در این قوانین به دلیل برخی تشابهات مفاهیم خصوصی‌سازی، مشارکت‌های مردمی و تعاونی‌ها باهم ذکر شده است.

برنامه اول توسعه کشور (۷۲-۱۳۶۸): تأکید

بر اجرای طرح‌های افزایش میزان بهره‌برداری از آب‌های تأمین شده با تکمیل شبکه‌های آبیاری، اجرای عملیات تجهیز و نوسازی زمین‌ها (بند ۱۳-۴) و اجرای پوشش انهار در این برنامه مدنظر قرار گرفت. در بند ۱۴-۴ سازماندهی و ایجاد تشکل‌های آب‌بران و مصرف کنندگان برای جلب مشارکت آنها در بهره‌برداری از تأسیسات آبی در دستور کار دولت قرار گرفت. در این برنامه انتقال بخشی از وظایف دولتی به بخش غیردولتی برای کاهش بار مالی و ارتقا کیفیت خدمات دولتی جزء هدف‌های دولت بود.

قرار می‌گیرد. اولویت در ادامه بهره‌برداری از تأسیسات ایجاد شده پس از دوره فوق با سرمایه‌گذار خواهد بود.

۷- وزارتخانه‌های نیرو و جهاد کشاورزی موظف‌اند در چارچوب ضوابط و معیارهای فنی و ایمنی، دیدگاه‌های اصلاحی سرمایه‌گذار در طرح را لحاظ کنند.

در آیین‌نامه اجرایی بند «ط» ماده ۱۷ قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی (۱۳۸۳) و آیین‌نامه اجرایی بند «د» تبصره ۳ قانون بودجه سال ۱۳۸۶ کل کشور نحوه تأمین مالی، واگذاری اراضی و بازپرداخت اعتبارات سرمایه‌گذاران بخش دولتی موضوع این قانون تعریف شده است. در این قانون، برخی از مشکلات و دغدغه‌های اصلی بخش خصوصی در طرح‌های آب برطرف شده است؛ اما در کل پنج ویژگی در بخش آب وجود دارد که حضور شرکت‌های خصوصی را در آن با چالش مواجه می‌کند: ۱- سطح انحصار طبیعی و فقدان کالای جایگزین. ۲- کالاهای عمومی و ارزشی که توسط این بخش تأمین می‌شود. ۳- رابطه حیاتی بین زیرساخت‌های آبی و توسعه اقتصادی. ۴- ماهیت به شدت سرمایه‌بر این بخش و میزان هزینه‌های غیرقابل برگشت که ریسک‌های خصوصی‌سازی را تشدید می‌کند. ۵- حاکمیت دولت روی موضوع‌های آب و نظارت‌ها و دخالت‌های سیاسی (Mohamadi & Nazari, 2011).

قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل چهل و

چهارم قانون اساسی (۱۳۸۹/۱۲/۱۱)

این قانون همان «قانون اصلاح مواردی از برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۶)» است که عنوان آن تحت قانون حاضر توسط مجلس شورای اسلامی

برنامه دوم توسعه کشور (۷۸-۱۳۷۴):

به منظور جلب مشارکت بیشتر بخش‌های خصوصی و تعاونی در امور عمومی و خدمات اجتماعی، تولید، اشتغال، تجارت، تحقیقات، نگهداری و بهره‌برداری از تأسیسات زیر بنایی و عمومی، دولت موظف است با رعایت اصل ۴۴ قانون اساسی و مصالح عمومی فعالیت‌های یادشده بخش دولتی را به بخش خصوص و تعاونی واگذار کند و برای فعال‌تر شدن این بخش‌ها تدبیرهایی بیندیشد و گام‌هایی مانند اصلاح مقررات، ارائه تسهیلات بانکی، تکمیل سرمایه‌گذاری زیربنایی، توسعه و تسهیل ارتباطات بردارد (تبصره ۴۱). همچنین، به منظور تسریع و جلب منابع بیشتر برای سرمایه‌گذاری در اجرای طرح‌های آب‌و خاک و شبکه‌های آبیاری دولت مکلف شد حداقل ۲۵ درصد از تسهیلات کلیه بانک‌های کشور را به طرح‌های آب و کشاورزی اختصاص دهد (تبصره ۷۷).

برنامه سوم توسعه کشور (۸۳-۱۳۷۹):

این برنامه، دولت تأکید بیشتری بر خصوصی‌سازی و واگذاری سهام و مدیریت شرکت‌های دولتی دارد و به صورت جزئی‌تر دستورالعمل‌های نحوه تنظیم قراردادهای فروش سهام، واگذاری مدیریت، اجاره و فسخ قراردادهای خود قرارداد (ماده ۱۶ تا ۲۱). در ماده ۱۰۶ و ۱۰۷ این برنامه به دولت اجازه داده شد برای ایجاد سیاست‌های صرفه‌جویی و هدایت مصرف‌کنندگان آب کشاورزی برای بهره‌برداری بهینه آب در انهار و شبکه‌ها، ایستگاه‌های پمپاژ و چاه‌ها، نسبت به تدوین و اجرای نظام بهره‌برداری، مشارکت بخش غیردولتی (حقابداران و مالکان) و ایجاد تشکل‌های بهره‌برداری آب‌و خاک اقدام کند و آب موردنیاز برای این‌گونه مصرف‌کنندگان را بر اساس قانون تثبیت نرخ آب‌بهای زراعی قیمت‌گذاری و تحویل دهد.

برنامه چهارم توسعه کشور (۸۸-۱۳۸۴):

این برنامه شرکت‌های مادر تخصصی نیز با رعایت اصل ۴۴ قانون اساسی جمهوری اسلامی قابل‌واگذاری شده‌اند و مشارکت بخش خصوصی و تعاونی در آنها بنا به درخواست مجمع عمومی شرکت و تصویب هیئت‌وزیران مجاز شده‌است. در ماده ۱۷، نظر به نقش محوری آب در توسعه کشور، دولت مکلف شد منابع آب را با لحاظ کردن ارزش اقتصادی آب، آگاه‌سازی عمومی و مشارکت مردم به‌گونه‌ای صحیح برنامه‌ریزی کند. در برنامه چهارم توسعه نیز مانند سایر برنامه‌ها، در راستای نوسازی دولت و ارتقا بخش حاکمیتی و افزایش مشارکت مردم در اداره امور، کوچک‌سازی دولت به میزان سالانه حداقل ۳ درصد در نظر گرفته شد.

برنامه پنجم توسعه کشور (۹۴-۱۳۹۰):

ماده ۱۴۲ این قانون به منظور تقویت بازارهای محلی و منطقه‌ای و توجه به ارزش آب:

الف - به وزارت نیرو اجازه داده شد خرید آب استحصالی و پساب تصفیه‌شده از سرمایه‌گذاران اعم از داخلی و خارجی، آب مازاد ناشی از صرفه‌جویی حقابه‌داران در بخش‌های مصرف و همچنین هزینه‌های انتقال آب توسط بخش غیردولتی را باقیمت توافقی با پرداخت یارانه بر اساس دستورالعمل مصوب شورای اقتصاد تضمین کند.

ب- سرمایه‌گذاری، مالکیت، مدیریت و بهره‌برداری سدها و شبکه‌های آبرسانی با حفظ کلیه حقوق حقابه‌بران، توسط بنگاه‌ها و نهادهای عمومی غیردولتی و بخش‌های تعاونی و خصوصی با رعایت سیاست‌های کلی اصل چهل و چهارم (۴۴) قانون اساسی و قانون مربوط مجاز است.

برنامه ششم توسعه کشور (۱۴۰۰-۱۳۹۶):

این برنامه دولت بیشتر روی اصلاح نظام بهره‌برداری

کشت)، اما از آنجاکه منابع توسط بازار تخصیص می‌یابد، جزء ارشادی باید جنبه اطلاع‌رسانی و انگیزشی داشته باشد (Barmaki, 2014).

مصوبات شورای عالی آب

شورای عالی آب برای هماهنگی و سیاست‌گذاری در زمینه تأمین، توزیع و مصرف آب تأسیس شده است. تصمیمات این شورا با تصویب هیئت‌وزیران یا کمیسیون مذکور در اصل ۱۳۸ قانون اساسی، برای دستگاه‌های ذی‌ربط لازم‌الاجرا است. این شورا بر اساس ماده ۱۰ قانون تشکیل وزارت جهاد کشاورزی در سال ۱۳۸۱ ساماندهی شده است و ریاست عالی آن با رئیس‌جمهور یا معاون اول اوست. در این تحقیق ۴۰ مصوبه شورای عالی آب تا تاریخ ۱۳۹۸/۸/۱۳ بررسی شد و موارد مرتبط با بحث خصوصی‌سازی آب و اجرای اصلاحات نهادی آب به شرح زیر ارائه شده است:

پنجمین جلسه شورای عالی آب

(۱۳۸۹/۱۰/۱۹): وزارت نیرو تکمیل شبکه‌ها (انتقال و توزیع آب کشاورزی) تا محل تحویل به قطعه زراعی را عهده‌دار شود و چنانچه مشاورین مطالعه کننده کل یا بخشی از اراضی پایاب سدها را مناسب آبیاری تحت فشار تشخیص دهند اجرای کامل شبکه اصلی و فرعی به صورت تحت فشار توسط وزارت نیرو انجام خواهد گرفت.

وزارت نیرو مکلف است در راستای اصل ۴۴ قانون اساسی دارای‌های قابل‌واگذاری به بخش خصوصی را پیگیری کند و درآمد حاصل از آن را برای تکمیل شبکه‌های توزیع آب در بخش کشاورزی اختصاص دهد.

ششمین جلسه شورای عالی آب

(۱۳۹۰/۲/۲۴): قیمت واقعی آب ذخیره‌شده در

از آب شرب، تصفیه فاضلاب و حمایت از توسعه گلخانه‌ها و مدیریت آب‌های نامتعارف تأکید دارد و افزایش عملکرد در واحد سطح، افزایش بهره‌وری در تولید محصولات با اولویت محصولات دارای ارزش بالا برای صادرات، ارقام با نیاز آبی کم و سازگار با شوری و رعایت الگوی کشت مناسب منطقه، نصب کنتورهای هوشمند حجمی و توسعه روش‌های آبیاری نوین را در دستور کار قرار داد.

مطابق مطالب فوق، در تمامی برنامه‌های توسعه بر تسریع روند خصوصی‌سازی و کاهش تصدی‌گری دولت تأکید شده است اما نه تنها این هدف‌ها برآورده نشده‌اند بلکه برای شناخت علت شکست و آسیب‌شناسی برنامه‌های پیشین کاری صورت نگرفته تا در برنامه‌های بعدی این مشکلات رفع شود. نکته مهم دیگر تأثیرگذاری تحولات سیاسی داخل کشور بر روند اجرا و پیگیری برنامه‌هاست؛ متأسفانه با تغییر دولت بسیاری از روندهای اجرای برنامه توسعه کم اثر می‌شود یا اینکه دیگر از قاطعیت لازم برای اجرای آنها خبری نیست. در برنامه‌های توسعه، تقسیم‌کار بین بخش دولتی و خصوصی اجرا نشده و در نظام برنامه‌ریزی به مشارکت فعالان اصلی بخش خصوصی و ذی‌نفعان نیز توجه نشده است؛ زیرا نظام برنامه‌ریزی در برنامه‌های توسعه عمدتاً به شکل دستوری برنامه‌ها تأکید دارد (Barmaki, 2014). به نظر می‌رسد کلی بودن قوانین و مقررات، پایش و ارزیابی‌نشدن آنها در حین اجرا، و پرداختن غیرتخصصی به موضوعات از عمده‌ترین دلایل نرسیدن به هدف‌های موردنظر بوده است (Jabbari & Marani, 2009). ریشه برخی از این هدف‌های کلی در رویکرد پدرسالارانه دولت دارد که عملاً مجالی برای اقدامات دولتی وجود ندارد و بیشتر جنبه ارشادی دارند (مانند تعیین و اصلاح الگوی

مخزن سد برای مصارف مختلف با رعایت بند الف ماده ۳۳ قانون توزیع عادلانه آب اعمال و مابه‌التفاوت قیمت تمام‌شده و قیمت تکلیفی آن به‌منظور کنترل مصرف آب، تشویق سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و همچنین فراهم شدن شرایط فروش اموال، به پیشنهاد وزیر نیرو و همکاری وزارت امور اقتصادی و دارایی به مصرف برسد.

هشتمین جلسه شورای عالی آب
(۱۳۹۲/۷/۲). توسعه شبکه‌ها منوط به احراز شرایط زیر است:

الف: بازنگری در طرح‌های مطالعاتی و اجرایی شبکه‌ها بر مبنای تخصیص به‌هنگام شده آب.

ب: سرمایه‌گذاری و تأمین منابع ملی کارآمد برای احداث شبکه‌های آبیاری با مشارکت آبران و تشکل‌های بهره‌برداران و بخش خصوصی.

ج: بهره‌برداری از طرح‌های شبکه‌های آبیاری توسط تشکل‌های آبران و بخش خصوصی

سی و دومین جلسه شورای عالی آب
(۱۳۹۶/۱۰/۱۸): اینکه باید اقتصاد آب اصلاح شود و اقدامات بنیادین انجام شود منطقی است و باید سیاست‌های لازم در این زمینه تبیین شود، ولی شرایط اجتماعی-سیاسی کشور در حال حاضر برای این امر مساعد نیست؛ باید برای این کار برنامه‌ریزی شود و طی یک دوره درازمدت تغییرات به‌صورت تدریجی انجام پذیرد.

بررسی موضوعی جلسات شورای عالی آب نشان می‌دهد بیشتر تمرکز و مصوبات این شورا مربوط به تأمین آب شرب و صنعت کشور و استفاده از منابعی مانند انتقال آب دریا به کویر، شیرین کردن آب دریا، بارورسازی ابرها، استفاده از آب‌های ژرف و انتقال آب بین حوضه‌ای است که اجرای آنها از دید بسیاری از کارشناسان، غیراقتصادی یا همراه با پیامدهای

محیط زیستی است. مصوبات این شورا در زمینه آب کشاورزی بعضاً مصوباتی تکراری هستند و به این معنی است که مصوبات قبلی اجرایی نشده است. هدف اصلی از شکل‌گیری شورای عالی آب هماهنگی سیاست گذاری بوده است؛ اما شرح وظایف آن با وظایف حاکمیتی وزارت نیرو تداخل اساسی دارد و در عمل این شورا به میانجی مناقشات بین بخشی دولت و سیاست‌گذار تبدیل شده است (Presidential Center for Strategic Studies, 2020).

دستورالعمل‌ها، بخش‌نامه‌ها و مصوبات هیئت وزیران

ماده ۵ موافقت‌نامه سه وزیر، مصوب ۱۳۶۹

طبق این موافقت‌نامه مقرر شد شرکت‌هایی برای بهره‌برداری شبکه‌های آبیاری با مشارکت وزارت نیرو و جهادکشاورزی به میزان ۵۱ درصد سهام خصوصی و ۴۹ درصد سهام مشترک بین دو نهاد فوق برای بهره‌برداری و نگهداری شبکه‌های ایجاد شود. تا سال ۱۳۷۰، هفده شرکت به ثبت رسید اما عموماً سهام این شرکت‌ها بدون مشارکت وزارت کشاورزی و مصرف‌کنندگان آب تشکیل شد و سهام دولتی این شرکت‌ها متعلق به وزارت نیرو بود. برای تأمین ۵۱ درصد سهام باقی‌مانده نیز از مشارکت نهادهای وابسته به سازمان‌های آب منطقه‌ای استفاده شد (Pourzand, 2004). بر اساس بند الف تبصره ۴ قانون بودجه سال ۱۳۷۶ در راستای عملیاتی کردن سیاست‌های اصل ۴۴ قانون اساسی، شرکت مدیریت منابع آب ایران موظف به واگذاری صد درصد سهام شرکت‌های بهره‌برداری از شبکه‌ها به بخش خصوصی شد اما عملاً تا سال ۱۳۸۷ هیچ واگذاری صورت نگرفت (Jabbari & Marani, 2009).

در اجرای این فرایند واگذاری باید توجه داشت

این مجموعه مشتمل بر ۶ ضابطه به شرح زیر است:

- دستورالعمل تشخیص صلاحیت
- دستورالعمل ارجاع کار
- دستورالعمل کنترل کمی و کیفی
- پیمان همسان خدمات بهره‌برداری و نگهداری
- دستورالعمل نحوه تعیین حق‌الزحمه
- شرح وظایف

مجموعه ضوابط و مقررات مربوط به شرکت‌های بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌ها با اتخاذ رویکردی یکپارچه به همه مقوله‌های واگذاری خدمات بهره‌برداری و نگهداری به شرکت‌های خصوصی، توسط سازمان برنامه‌و بودجه برای اجرا به وزارت نیرو ابلاغ شد اما به‌جز بخش تشخیص صلاحیت شرکت‌ها، سایر بخش‌ها به مرحله اجرا نرسید. یکی از مشکلات ذاتی تدوین این دستورالعمل، تبدیل بسیاری از عملیات کیفی در بهره‌برداری و نگهداری شبکه‌ها به مقادیر کمی، برای ارزیابی و پرداخت هزینه و دستمزدها بود. از آنجا که در زمان تصویب این دستورالعمل هنوز شرکت‌ها به‌صورت نیمه‌دولتی اداره شده و زمان زیادی از تدوین آن گذشته، نیاز است تا این دستورالعمل با توجه به تجربه‌های یک دهه خصوصی سازی در طرح‌های آب، به‌روزرسانی شود تا گامی مثبت در شفاف‌سازی قراردادهای بهره‌برداری، نظارت و کنترل بر عملکرد شرکت‌های خصوصی برداشته شود.

دستورالعمل تشخیص صلاحیت شرکت‌ها در بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی

خدمات بهره‌برداری، نگهداری و مدیریت شبکه‌ها تا سال ۱۳۷۲ به‌صورت امانی بر عهده شرکت‌های آب منطقه‌ای، به‌عنوان دستگاه اجرایی، بود. از آن سال به بعد با تأسیس شرکت‌های بهره‌برداری،

که این شرکت‌ها معمولاً در قالب شرکت سهامی خاص و تابع قوانین تأسیس و اساسنامه خود هستند که پس از خصوصی‌سازی قوانین تجارت، کار و تأمین اجتماعی، قانون ثبت شرکت‌ها، قانون بخش تعاون و اقتصاد و ... برای آن‌ها لازم‌الاجرا خواهد بود، از این رو در اجرای روند خصوصی‌سازی نخستین گام اصلاح ساختار قانونی متناسب با وضع جدید شبکه‌های آبیاری است (Karimi & Shahnejad, 2017).

شرکت‌های بهره‌برداری از شبکه، تأسیس شده در سال ۱۳۷۰، از ابتدا ماهیتی نیمه‌دولتی داشتند که پس از الزام دولت به واگذاری سهام خود به بخش خصوصی، این سهام عموماً بین شرکت‌های سهام‌دار قبلی و به‌صورت ضربدری تقسیم شد، بدین ترتیب همان شرکت‌های وابسته به وزارت نیرو صاحب باقی‌مانده سهام دولت شدند و عملاً بخش خصوصی جدیدی وارد عرصه بهره‌برداری در این شبکه‌ها نشد. تغییرات به وجود آمده در فرایند خصوصی‌سازی فقط در مالکیت سهام شرکت‌ها اعمال شد و در مدیریت، ساختار، نحوه ارجاع کار و شیوه بهره‌برداری تغییر محسوسی به وجود نیامد.

مجموعه ضوابط و مقررات مربوط به شرکت‌های بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی

در راستای ارتقا کیفیت خدمات و کاهش حجم تصدی‌گری دولت، کارهای پشتیبانی و خدمات شبکه‌های آبیاری به بخش خصوصی واگذار شد. به‌منظور فراهم آمدن زمینه این واگذاری‌ها نیاز بود تا ضوابط و مقررات اجرایی نحوه ارجاع کار و نظارت بر عملکرد این شرکت‌ها تدوین شود. مجموعه ضوابط مذکور در سال ۱۳۸۳ از سوی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور به وزارت نیرو ابلاغ شد.

این دستورات عمل به صورت کلی است و برای ارزیابی تحقق هدف‌های خصوصی‌سازی و شاخص‌های تخصصی مرتبط با آن چارچوبی در نظر گرفته نشده است. از طرفی، اغلب داده‌های مورد نیاز محاسبه شاخص‌های این دستورات عمل‌ها، به دلیل نبود نظام جامع ارزیابی عملکرد به صورت منظم جمع‌آوری و ثبت نمی‌شوند.

راهنمای برون‌سپاری در صنعت آب و برق

این راهنما بر اساس مدل چرخه عمر برون‌سپاری^۱ تنظیم شده که مبنای تولید استاندارد ISO37500 در جهان است و در سال ۲۰۱۴ میلادی از سوی سازمان استاندارد جهانی^۲ (ISO) معرفی و در سال ۱۳۹۵ توسط دفتر معاونت تحقیقات و منابع نیروی انسانی وزارت نیرو تهیه و ابلاغ شده است (Ministry of Energy, 2016). این مجموعه در برگرفته مفاهیم متداول برون‌سپاری برای بهبود درک همه ذی‌نفعان از طریق تامین مجموعه‌ای از رویه‌هایی است که می‌تواند برای مدیریت چرخه عمر برون‌سپاری استفاده شود. فرایند برون‌سپاری در این مدل در چهار مرحله تحلیل راهبرد، شروع و انتخاب، انتقال و تحویل ارزش دنبال می‌شود. رعایت چارچوب مذکور برای حصول اطمینان کارفرما و تامین‌کننده در مشخص کردن الزام‌ها و تحقق هدف‌های برون‌سپاری توصیه شده است.

مستندات بین‌المللی اصلاحات نهادی آب با رویکرد خصوصی‌سازی

برای حل همه مشکلات راهی واحد وجود ندارد و کشورهای مختلف، اصلاحات در زمینه آب را با توجه به شرایط خود طراحی و اجرا کرده‌اند، از این رو استفاده از تجربیات این کشورها با در نظر گرفتن ظرفیت‌های سیاسی، اجتماعی و اقلیمی کشور می‌تواند در افزایش موفقیت خصوصی‌سازی مفید

خدمات یادشده از سوی شرکت‌های آب منطقه‌ای به این شرکت‌ها به‌عنوان تأمین‌کننده خدمات فنی بهره‌برداری و نگهداری ارجاع شد و در جریان فعالیت این شرکت‌ها موضوع تشخیص صلاحیت این شرکت‌ها از سوی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور نیز مطرح شد. وزارت نیرو سه سال پس از تهیه مجموعه ضوابط و مقررات مرتبط با شرکت‌های بهره‌برداری از شبکه‌ها دستورات عمل تشخیص صلاحیت شرکت‌ها را اصلاح و در سال ۱۳۸۶ برای اجرا ابلاغ کرد. عوامل مؤثر در تشخیص صلاحیت شرکت‌ها عبارت بودند از وضعیت تحصیلی و تجربه مفید افراد فنی لازم شرکت، تداوم کار افراد فنی شرکت، تجربه مدیریتی مدیرعامل شرکت در امور بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌ها، سوابق قبلی شرکت متقاضی در امور بهره‌برداری از شبکه‌ها و تجهیزات و ماشین‌آلات شرکت.

شرکت‌ها بر اساس موارد فوق امتیازبندی می‌شوند و در صورت کسب حدنصاب لازم، برای آنها گواهینامه صلاحیت در امر بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های آبیاری صادر خواهد شد.

راهنمای ارزیابی عملکرد سامانه‌های آبیاری و زهکشی

این راهنما، تحت عنوان ضابطه شماره ۳۸۶ را امور نظام فنی و اجرایی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور در سال ۱۳۹۴ تهیه کرده است. در این دستورات عمل مبنای کلی ارزیابی عملکرد، شاخص‌های ارزیابی عملکرد، روش شناخت طرح، ارزش‌گذاری کیفی شاخص‌ها و توصیه‌هایی در مورد بازسازی، بهسازی و نوسازی طرح‌های ارزیابی شده ارائه شده است تا به‌عنوان ابزاری برای مدیران و سیاست‌گذاران، آنها را از نقاط ضعف نرم‌افزار و سخت‌افزاری سامانه‌های آبیاری آگاه کند.

1- Outsourcing lifecycle

2- The International Organization for Standardization (ISO)

- قانونی مستحکم برای سازمان‌های کشاورزی
- حقوق آب مشخص همراه با ضمانت اجرای قوانین
- سرمایه‌گذاری برای رساندن شرایط فیزیکی شبکه به حالت استاندارد قبل از واگذاری
- ایجاد یک سیستم حسابرسی و حسابداری حرفه‌ای برای ایجاد شفافیت مالی
- ایجاد فرهنگ مشارکت بین دولت و سازمان بهره‌بردار

فرانسه: در این کشور نقش نظارتی و قانونی

دولت در پروژه‌های آبیاری افزایش و در سرمایه‌گذاری محدود شده است؛ در حالی که نقش نهادهای سیاسی محلی و منطقه‌ای در سرمایه‌گذاری و تصمیم‌گیری در حال افزایش است. قانون آب در فرانسه در سال ۱۹۹۲ با هدف مدیریت متوازن منابع آب به‌عنوان یک دارایی ملی اصلاح و در سال ۱۹۹۴ با وحدت منابع آبی و مدیریت از طریق واحدهای منطقه‌ای اصلاح و تکمیل شده است. مدیریت آب در فرانسه از طریق شرکت‌های آب منطقه‌ای، مدیریت مشارکتی و مدیریت فردی اجرا می‌شود. در حال حاضر دولت از مدیریت و بهره‌برداری زیرساخت‌ها خارج شده است اما به دلیل سرمایه‌گذاری‌های عظیمی که در طرح‌های بزرگ صورت پذیرفته، دولت نقش نظارتی خود را افزایش داده است زیرا بهره‌برداری بلندمدت این طرح‌ها با معیارهای سودآوری بخش خصوصی مغایر است و عواقب نگهداری نامناسب شبکه‌ها ممکن است زمانی ظهور کند که خیلی دیر شده است (ICID, 1992). در این کشور کشاورزان خرید خدمات از پیمانکاران خصوصی را به دلیل شفافیت در خرید و ارائه خدمات پذیرفته‌اند و طی دو دهه تمديد شده است (Svendsen et al., 2003).

باشد. در مرور منابع کشورهای متعددی بررسی شدند که برای نمونه از میان کشورهای توسعه‌یافته، آمریکا به‌عنوان کشوری پیشگام و با سابقه در خصوصی‌سازی انتخاب شد و فرانسه به دلیل شباهت بخشی از خصوصی‌سازی آن به ایران از لحاظ به‌کارگیری شرکت‌های بهره‌برداری با حفظ مالکیت زیرساخت‌ها. از میان کشورهای در حال توسعه نیز شیلی و مکزیک به دلیل سابقه موفق و طولانی در انتقال مدیریت آبیاری و فراوانی مقالات موجود در خصوص عملکرد بخش خصوصی آنها و هند و ترکیه به‌عنوان کشورهای نزدیک و همسایه ایران انتخاب شدند که گام‌های اساسی برای جذب سرمایه و خدمات غیردولتی برداشته‌اند.

آمریکا: انتقال امکانات اداره آبیاری آمریکا از مدیریت کل سیستم آبیاری به بلوک‌های آبیاری، درس‌های ارزشمندی را در زمینه پتانسیل بالقوه و پایداری مدیریت کشاورزان ارائه می‌دهد؛ مطالعه در طرح ۲۳۰ هزار هکتاری حوضه رودخانه کلمبیا و عملکرد واگذاری آن مبین این امر است (Svendsen & Vermillion, 1994). خدمات آبیاری در قبل و بعد از واگذاری این طرح از کیفیت بالایی برخوردار بود (چند سال اول پس‌از آن شواهدی در مورد کاهش بهره‌وری فنی نمایان شد که مربوط به یک دوره یادگیری برای مدیریت جدید بود و این باید در هنگام قضاوت عملکرد طی چند سال از مدیریت قبلی به مدیریت جدید در نظر گرفته شود). دولت آمریکا برای انتقال پایدار مسئولیت بهره‌برداری شرایط زیر را فراهم آورد (Meinzen-dick & Reidinger, 1995).

- سیاستی روشن و پایدار و الزام مدیران به پیگیری فرایند انتقال مدیریت آب
- استقلال مالی برای سازمان‌های مدیریت آب

تخصیص بودجه آغاز شد. نخست مسئولیت تعمیر و نگهداری از کانال‌ها و زهکش‌ها به سازمان دهندگان آب واگذار شد و بعداً این سازمان‌ها از طریق یک شرکت مسئولیت کانال‌های اصلی، ماشین‌آلات و تجهیزات مورد نیاز تعمیر و نگهداری را بر عهده گرفتند. برای آموزش کشاورزان و ترغیب آنها به این برنامه، دولت مکزیک از کمپین‌های رسانه‌ای که توسط متخصصان ارتباطات فائو تشکیل شده و مرتبط با دانشگاه‌ها و صنعت بود، به همراه آموزش دقیق کارمندان برای تعمیر و نگهداری استفاده کرد. برای حصول اطمینان از شروع موفقیت‌آمیز و ایجاد اعتماد به نفس، ابتدا مناطقی واگذار شدند که در بهترین وضعیت مالی قرار داشتند. نمونه مکزیک نشان داد که با وجود برنامه‌ای مشخص و پشتیبانی جدی دولت، چقدر می‌توان تغییر ایجاد کرد (Meinzen-dick & Reidinger, 1995). قوانین تصویب‌شده دارای ظرفیت پیاده‌سازی توسط کاربران و مؤسسات بوده و در یک دوره زمانی طولانی و تدریجی اجرا شد (Bruns et al., 2005).

هند: در این کشور در ایالت ماهاراشترا شرکت‌های آبیاری برای اجرای پروژه‌هایی تأسیس شدند که به دلیل کمبود بودجه ناتمام مانده بودند و دولت پیشنهاد اجرای طرح‌ها از طریق بخش خصوصی را تصویب کرد. دولت برای اجرای هرچه بهتر این کار و حمایت از سرمایه‌گذاری خصوصی شرایط، فرایند و قوانینی را به تصویب رساند که به برخی از آنها اشاره می‌شود:

- سرمایه‌گذار بخش خصوصی باید پروژه آبرسانی را با هزینه خود تکمیل کند و پس از بازیابی سرمایه خود از طریق دریافت آب‌بها، ماهیگیری و

شیلی: آب در این کشور یک منبع ملی برای استفاده عمومی است که مطابق با قانون آب، حق استفاده از آن به افراد یا شرکت‌های خصوصی داده می‌شود. تخصیص آب از طریق بازارهای مربوط به حقوق آب قابل تجارت در شیلی باعث استفاده کارآمد از آب شده است و جایگزینی محصولات با ارزش بالا (مصرف آب کمتر در واحد ارزش اقتصادی تولید) را تسهیل کرده است، حق استفاده از آب ممکن است به‌طور مستقل از زمینی که در آن معامله می‌شود، معامله شود و انتقال یابد. این سیاست باعث شد که بدون ایجاد زیرساخت جدید، تراز تجاری کشاورزی^۱ طی ۱۹ سال از ۵۰۰- میلیون دلار، به ۱۵۰۰ میلیون دلار برسد. سیاست‌های آبی اعمال‌شده در شیلی بیشتر به دلیل قیمت‌گذاری مناسب و انتقال غیرقابل اتصال آب و زمین باعث شد کشاورزان این کشور بهره‌وری خود را افزایش دهند و به ازای مقدار آب مشابه (یا حتی آب کمتر) تولید بیشتری داشته باشند (Gazmuri, 1994). در این کشور حق مالکیت شبکه به طرق مختلف به کاربران آب واگذار شده است.

مکزیک: شرایط بحرانی و مدیریت سامانه‌های آبیاری انگیزه تحولات گسترده در مکزیک را فراهم آورد. در اواخر دهه ۱۹۸۰ حدود ۱/۵ میلیون هکتار از زمین‌های تحت پوشش شبکه‌های آبیاری مکزیک به دلیل نبود بودجه لازم برای تکمیل زیرساخت‌ها و بهره‌برداری و نگهداری از شبکه، از چرخه تولید خارج شد. با کمک بانک توسعه بین‌آمریکایی^۲ پروژه‌ای با سه هدف عدم تمرکز و انتقال مناطق آبیاری به سازمان‌های مصرف‌کننده آب، خودکفایی در جمع‌آوری هزینه‌های بهره‌برداری و بهره‌وری

1- Agricultural trade balance

2- Co-Financed by Inter-American Development Bank

گذاشت. در این فرایند مالکیت شبکه در اختیار دولت باقی خواهد ماند و فقط مسئولیت بهره‌برداری، مدیریت و نگهداری شبکه واگذار خواهد شد (مشابه خصوصی سازی در ایران). دلایل موفقیت طرح‌های انتقال در ترکیه را می‌توان به شرح زیر خلاصه کرد (Yildirim et al., 2007):

- افزایش رقابت بخش کشاورزی با سایر بخش‌ها
- رویکرد منطقی قیمت‌گذاری آب
- تغییر الگوی کشت به سمت محصولات با ارزش بالاتر
- ایجاد چارچوب قانونی برای فرایند انتقال
- تهیه قرارداد مشخص که در آن به‌وضوح حقوق آب و مسئولیت افراد تعیین شده است
- پرداختن به ارزیابی‌های مداوم و منظم برای بررسی نتایج عملکرد انتقال مدیریت آبیاری
- در عمده کشورهای با سابقه خصوصی سازی در بخش آب، بسیج حمایت سیاسی در بالاترین سطوح نقش‌های اجرایی و قانون‌گذاری به‌عنوان عامل اصلی موفقیت در اصلاحات بیان شده است و پیشنهاد شده به‌جای تنظیم مدل‌های سخت و پیچیده کشورهای توسعه‌یافته از چارچوب قانونی ساده و انعطاف‌پذیر استفاده شود (Meinzen-Dick, 1997, 2007; Vermillion & Sagardoy, 1999). در جدول ۱ تفاوت‌های موجود در ساختار اصلاحات نهادی آب در ایران با تجربیات فوق مقایسه شده است.

- گردشگری، پروژه را به دولت انتقال دهد.
- زمین طرح توسط دولت تملک می‌شود، اما سرمایه‌گذار اجازه دارد که از مزایای اقتصادی آن استفاده کند.
- برای حوادث خارج از کنترل سرمایه‌گذار، در اسناد مناقصه پیش‌بینی لازم بشود.
- اصلاحات قانونی لازم برای اخذ آب‌بها توسط سرمایه‌گذار بخش خصوصی اجرا شود.
- مالیات بر خدمات از سرمایه‌گذار بخش خصوصی اخذ نمی‌شود.
- در صورت نیاز به واردات ماشین‌آلات و تجهیزات، سرمایه‌گذار از پرداخت مالیات غیرمستقیم معاف است.
- سرمایه‌گذاران از پرداخت حق امتیاز استفاده از معادن برای اجرای طرح معاف هستند.
- مشاهده می‌شود که دولت هند با حمایت قانونی و اعطای مشوق‌های مالی و خدماتی باعث تقویت شرکت‌های خصوصی، پایداری مالی و سرعت در اجرای عملیات واگذاری با حذف بروکراسی اداری شده است (Government of Maharashtra, 2003).
- **ترکیه:** در کشور ترکیه دو سازمان دولتی، یکی اداره دولتی هیدرولیک^۱ (SHW) و دیگری اداره کل خدمات روستایی^۲ (GRDS) مسئول توسعه خدمات آب‌وخاک هستند. ترکیه از سال ۱۹۹۳ با مشارکت بانک جهانی برنامه انتقال سریع را بدون تأخیر باهدف افزایش بازده و کاهش بار مالی دولت به‌اجرا

جدول ۱- تفاوت‌های موجود در ساختار اصلاحات نهادی آب کشاورزی در ایران و برخی کشورها

Table 1. Differences in the structure of institutional reform of water in the agricultural sector in Iran and some countries

نام کشور country	سیاست‌های حقوقی در اصلاحات نهادی آب سایر کشورها Legal policies in the institutional reform of water in other countries	موانع سیاسی و سازمانی ایران در اصلاحات نهادی آب Iran's political and organizational barrier to institutional reform of water
آمریکا America	وجود سیاست روشن و پایدار و الزام مدیران به اجرای فرایند انتقال مدیریت آب a clear and consistent policy mandating irrigation management transfer	مقاومت مدیران و مسئولان شرکت‌های آب منطقه‌ای در اجرای سیاست خصوصی‌سازی و فرایند انتقال مدیریت آب Resistance of managers and officials of regional water companies in the implementation of privatization policy and water management transfer process
فرانسه France	سرمايه‌گذاري برای رساندن شرایط فیزیکی شبکه به حالت استاندارد قبل از واگذاری investment to bring physical systems up to standard before transfer	واگذاری شبکه‌ها به صورت ناقص قبل از رفع مشکلات سازه‌ای و زیربنایی Transfer of incomplete networks before solving structural and infrastructure problems
شیلی Chile	استقلال و شفافیت مالی شبکه‌های آبیاری financial autonomy for the irrigation system	عدم استقلال مالی و مدیریتی شرکت‌های بهره‌برداري از شبکه‌های آبیاری Lack of financial and managerial autonomy of operating companies irrigation networks
مکزیک Mexico	مدیریت محلی آب توسط سازمان‌ها و پیاده‌سازی سیاست‌ها با توجه به شرایط فیزیکی و پتانسیل هر منطقه Local water management by organizations and implementation of policies according to the physical conditions and potential of each region	اجرای سیاست‌ها و قوانین یکسان برای کل کشور بدون توجه به تنوع ویژگی‌های جغرافیایی و اقلیمی Policies and laws the same for the entire country, regardless of the diversity of geographical and climatic features
هند India	قیمت‌گذاری مناسب آب از طریق ایجاد بازار آب مستقل از زمین adequate pricing and unlinked transferability of water and land	پایین بودن قیمت آب و اتصال آن به زمین و عدم امکان فروش آب طبق ماده ۲۸ قانون توزیع عادلانه آب Low water price, its connection to land and impossibility of selling water
ترکیه Turkey	طراحی سیستم حقوقی دارای ظرفیت اجرایی در حد کشاورزان و مؤسسات بهره‌بردار the design of a water rights system with the implementation capacity of the users and institutions	تصویب قوانین بدون ضمانت اجرایی و خارج از توان دولت و ذی-نفعان Passing laws without executive guarantees and beyond the capacity of the government and stakeholders
	اجرای اصلاحات سیستم حقوقی آب به صورت تدریجی در طی دو دهه Reform of water rights system gradually and realistically over two decades	تغییر نظام حقوقی آب کشور در سال ۱۳۴۷ بدون ایجاد آمادگی و زیرساخت‌ها در دولت و کشاورزان Changing the legal system of water in 1347 (1968) without creating preparations and infrastructure in the government and farmers
	سرمايه‌گذاري بخش خصوصی در پروژه‌های آبرسانی و بازپرداخت هزینه‌ها از طریق سود پروژه Private sector investment in irrigation projects and recover the said investment through water charges	سرمايه‌گذاري نکردن بخش خصوصی در فرایندهای اجرای طرح‌های آبیاری به دلیل بازدهی پایین طرح‌های آبیاری Non-investment of the private sector in the implementation processes of projects due to low efficiency of irrigation schemes
	ایجاد چارچوب قانونی برای فرایند انتقال مدیریت آبیاری Create a legal framework for irrigation management transfer process	تغییر نکردن قوانین آب کشور از سال ۱۳۶۱ همگام با تغییر سیاست‌های دولت در مدیریت آب No change in the country's water laws since 1361 (1982) at the same time as changing government policies in water management
	ارزیابی‌های مداوم و منظم برای بررسی نتایج عملکرد انتقال مدیریت آبیاری Continuous and regular assessments to evaluate the results of irrigation management transfer performance	فقدان چارچوب ارزیابی مناسب برای بررسی سیاست‌های خصوصی‌سازی شبکه‌های آبیاری Lack of an appropriate evaluation framework to assess the privatization policies of irrigation networks

نتیجه‌گیری

شبکه‌های آبیاری و زهکشی، به تجمیع قوانین و دستورالعمل‌های مرتبط با این بحث و بررسی پیامدهای اجرای قوانین و سیاست‌های

در این پژوهش با توجه به اهمیت سیاست خصوصی‌سازی آب در مدیریت و بهره‌برداری از

حل اختلافات و انطباق با تغییرات عملکردی ساختارها و مسائل روزمره آب کشور را داشته باشند. تجربیات موفق سایر کشورها نشان می‌دهد که اصلاح و پیاده‌سازی قوانین جدید فرایندی زمان‌بر است و این قوانین باید ظرفیت پیاده‌سازی توسط کاربران و سازمان‌ها را داشته باشند و اعمال مدل‌های سازمانی کشورهای توسعه‌یافته بسته به میزان توسعه منابع آب کشور و در نظر گرفتن ظرفیت‌های سیاسی، اجتماعی و اقلیمی قابلیت تحقق هدف‌های خود را دارند. براساس روش‌شناسی ارائه شده، نتایج به دست آمده از تحقیق حاضر بر این موارد تاکید می‌کنند: به رسمیت شناختن بخش خصوصی در قانون توزیع عادلانه آب برای جذب سرمایه و منابع انسانی، اصلاح ماده ۲۸ قانون توزیع عادلانه آب برای ایجاد بازار آب مستقل از زمین در راستای فروش و افزایش بهره‌وری آب توسط بخش خصوصی، ایجاد ظرفیت برای شبکه‌های متوسط و کوچک خارج از اصل ۴۴ قانون اساسی برای واگذاری دائم و استفاده از پیمان‌های ساخت-بهره برداری و مالکیت^۱ (BOO) زیر نظر دولت، ارائه ضمانت‌نامه معتبر بازگشت سرمایه برای افزایش انگیزه سرمایه‌گذار خصوصی و به‌روزرسانی و تصویب مجموعه ضوابط و مقررات مربوط به شرکت‌های بهره‌برداری و نگهداری از شبکه (مبتنی بر نتایج پایش عملکرد خصوصی سازی).

خصوصی‌سازی در طرح‌های آبی کشور پرداخته شد. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد به‌رغم وجود قوانین و مصوبات برای جذب سرمایه بخش خصوصی، زمان‌بر بودن دوره اجرای طرح‌های آبی، پایین بودن سود سرمایه‌گذاری در بخش آب نسبت به سپرده‌گذاری در بانک‌ها و بی‌اطمینانی از بازگشت سرمایه مانع از سرمایه‌گذاری در این طرح‌ها شده است و قوانین موجود عمدتاً بر جنبه‌های فنی توسعه منابع آب تأکید داشته و به منابع مالی برای اجرای قوانین و پیامدهای اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی آنها کمتر توجه شده است. در قوانین اصلی وزارت نیرو مانند قانون ملی شدن آب‌ها یا توزیع عادلانه آب، هیچ نقش یا حمایتی برای بخش خصوصی در نظر گرفته نشده است. طبق آیین‌نامه اجرایی اصل ۴۴ قانون اساسی، دولت مجاز به واگذاری مالکیت شبکه‌های آبیاری نیست، زیرا زیرساخت‌های آبیاری صرفاً بنگاه اقتصادی نیستند و ماهیت نامطمئن تأمین آب و تفاوت در تنش‌های سیاسی به‌ویژه زمانی که منابع آب محدود و تجدید ناپذیر باشد خصوصی‌سازی را دشوار می‌کند. در تدوین برنامه‌های توسعه کشور و مصوبات شورای عالی آب، برای اینکه مصوبات خود به مسئله تبدیل نشوند باید مشخصه‌هایی مانند زمان‌بندی، ضمانت مشارکت سایر سازمان‌های درگیر، ساز و کار پایش، ساز و کار

مراجع

- Araral, E. (2009). Reform of water institutions: review of evidences and international experiences. *Lee Kuan Yew School of Public Policy Research Paper No. LKYSPP09-013-IWP001*.
- Azad, D., Rastegar, A. F., & Saqi, H. (2009). The main factors affecting the implementation and operation of irrigation and drainage networks. In *3th Iranian Conference on Construction Experiences of Hydraulic structures and Irrigation and Drainage Networks*. Tehran University. Iran. (In Persian)

- Barmaki, A. (2014). *Pathology of development programs after the Islamic Revolution*. Vice-Presidency for Strategic Planning and Supervision. (In Persian)
- Bayat, P., Sabuhi, M., Keikha, A. A., Borazjani, M. A., & Kermani, A. (2016). Effectiveness and reform existing water laws and its influence on the performance of the water sector: path analysis usage. *Eqtesad-e Keshavarzi Va Towse'e*, 24(95), 167-190. (In Persian)
- Bruns, B. R., Ringler, C., & Meinzen-Dick, R. (2005). Water rights reform: lessons for institutional design. *Food Policy Research Institute*. Washington, D.C. <https://doi.org/10.2499/0896297497>
- Civil Law. (1929). indexed on the site of Parliament Research Center. <http://rc.majlis.ir/fa/law/show/97937>. (In Persian)
- Constitution of the Islamic Republic of Iran. (1979). Indexed on the site of Parliament Research Center. <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/132239>. (In Persian)
- Davari, K., Rashidi, M., & Khorasni, H. O. (2019). Theneed to revise the law of equitable distribution of water in iran. *Public Policy*, 5(3), 253-269. (In Persian)
- Eghbali, J., Kalantari, K., Asadi, A., & Javid, M. J. (2020). Content analysis the century of water legislation iniran. *Water and Irrigation Management*, 10(1), 113-129. (In Persian)
- Enactments of Supreme Council for Water. Indexed on the site of Iran Water House. <https://waterhouse.ir/swc>. (In Persian)
- Fair Water Distribution Law. (1983). Indexed on the site of Parliament Research Center. <http://rc.majlis.ir/fa/law/show/90679>. (In Persian)
- Gazmuri, R. (1994). Chilean water policy. *Issue 3 of Short report series on locally managed irrigation*. Sri Lanka: IWMI.
- Government of Maharashtra. (2003). Privatization policy: approval for the irrigation projects on build, operate and transfer basis, *Irrigation Department, Government Resolution No BOT 702/(425/02)/MP-1*.
- Hoshariipour, F. (2019). From private ownership in civil law to public ownership in water law and how nationalization it. Retrieved from <https://www.zistonline.com/print/81057>. (In Persian)
- Hosseini, M. S., Kakahhaji, A. A., & Sinaei, S. A. (2006). Fields and legal challenges in transferring the management of irrigation networks to WUAs Case study: Qazvin irrigation network. In *Technical workshop on the management, operation and maintenance of irrigation and drainage networks* (pp. 45–60). (In Persian)
- ICID. (1992). France. French National Committee of ICID. Retrieved from https://www.icid.org/v_france
- Iranian Privatization Organization. (2020). Statistics Annual performance from 1991 to 2019. (In Persian)
- Iran's five-year development plans. The first to sixth development plans. (In Persian)
- Jabbari, E., & Marani, A. J. (2009). Policies and programs to develop farmers' participation in

- the management of irrigation and drainage networks. *IRNCID, Proceedings of the 5th workshop on water users' participation in the management of irrigation system*. Tehran, Iran. (In Persian)
- Karimi, S., & Shahnejad, R. A. (2017). Challenges and barriers to the success of privatization in irrigation and drainage networks. In *5th National Conference on Irrigation and Drainage Networks Management and 3rd National Congress on Iran*. Ahwaz. (In Persian)
- Law encouraging investment in the country's water projects. (2002). Indexed on the site of Parliament Research Center. <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/93820>. (In Persian)
- Law on Establishment of Irrigation Company. (1944). Indexed on the site of Parliament Research Center. <http://rc.majlis.ir/fa/law/show/93667>. (In Persian)
- Marani, A. J. (2018). Requirements for the development of participatory irrigation management. *Shargh Newspaper*. (In Persian)
- Meinzen-Dick, R. (1997). Farmer participation in irrigation: 20 years of experience and lessons for the future. *Irrigation and Drainage Systems*, 11(2), 103–118. <https://doi.org/10.1023/A:1005739528481>
- Meinzen-Dick, R. (2007). Beyond panaceas in water institutions. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 104(39), 15200–15205. <https://doi.org/10.1073/pnas.0702296104>
- Meinzen-dick, R., & Reidinger, R. (1995). Participation in irrigation. *Social Development The World Bank*. Washington, D.C.
- Ministry of Energy. (2016). *Outsourcing the water and electricity industry*. Management development and administrative transformation .pages 109. (In Persian)
- Mohamadi, A., & Nazari, R. (2011). Privatization of water industry. In *National Conference on Privatization in Iran*. May 25.Semnan, Iran. (In Persian)
- Molden, D., Sakthivadivel, R., & Samad, M. (2001). Accounting for changes in water use and the need for institutional adaptation. *International Water Management Institute*, 73–87.
- Nodushan, A. A. J. (2016). Balancing water resources in light of amendment to the private property of exploitation right. *Journal Of Researches Energy Law Studies*, 2(1), 31-50 (In Persian).
- Pourzand, A. (2004). Recent efforts to privatize and make competitive the management of operation and maintenance of irrigation and drainage networks. In *Goharan Kavir Conference* (pp. 37–41). Tehran, Iran. (In Persian)
- Presidential Center for Strategic Studies. (2020). Problems of water structures and institutions in Iran. Report 1: Pathology of the Supreme Water Council. No 561:99-130. pages 20. (In Persian)
- Somehsaraee, M. T., Zokaie, M. S., & Fazeli, M. (2020). A historical review on the social dimensions of water law adoption in Iran. *Iran-Water Resources Research*, 16(1), 174-196. (In Persian)
- Svendsen, M., Gonzalez, F., & Johnson, S. (2003). Privatizing canal irrigation. *Irrigation and Drainage*, 52, 95–108. <https://doi.org/10.1002/ird.80>
- Svendsen, M., & Vermillion, D. L. (1994). Irrigation management transfer in the Columbia Basin: Lessons and international implications. *International Irrigation Management Institute*.

Colombo, Sri Lanka.

The Law of Water and its Nationalization. (1968). Indexed on the site of Parliament Research Center. <http://rc.majlis.ir/fa/law/show/96242>. (In Persian)

Vermillion, D. L., & Sagardoy, J. A. (1999). *Transfer of irrigation management services: guidelines*. FAO Irrigation and Drainage (Vol. 58). Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=nl&lr=&id=u7sfNdz5exkC&pgis=1>

Yildirim, M., Cakmak, B., & Gokalp, Z. (2007). benchmarking and assessment of irrigation management transfer effects on irrigation performance in Tukey. *Biological Sciences*, 7(6), 911-917. <https://doi.org/10.3923/jbs.2007.911.917>



Analysis of The Privatization of Irrigation Projects in View Point of Legislation and Policy

P. Namdar and A. Parvaresh Rizi*

* Corresponding Author: Associate Professor, Department of Irrigation and Reclamation, Faculty of Agricultural Engineering and Technology, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: : parvarsh@ut.ac.ir

Received 6 March 2021, Accepted: 8 May 2021

Extended Abstract

Introduction

Since the 1990 s, a number of countries adopted the transfer policies or irrigation management transfer (IMT), and in some cases, the incentive to reform water laws was provided (Bruns et al., 2005). Making of the investment decisions and water allocation by local and private organizations requires that the water users have confidence in the quantity and time they receive water and this requires the existence of legal transparency. Therefore, water laws should provide a full and indispensable set of rights for use of water (Bayat et al., 2016). In this study, by focusing on the privatization of agricultural water, relevant law clauses were extracted during different periods, and the effectiveness of these rules on management of water resources was analyzed.

Methodology

In this study, the purpose of “law” is all ratification of parliament, official codes, and administrative regulations. Since land containing groundwater resources are usually governed by private management, the focus is on the rules associated with irrigation networks with surface water resources. To implement the study all documents related to water laws, approved by various organizations of the country, included the resolutions and bills of the Islamic Parliament of Iran, national development plans, the resolutions of the Supreme Council for Water, the efforts of the relevant Ministries, and published procedures and executive regulations. Then the material related to the issue of privatizing and reducing the government’s leadership and authority, or common and applicable laws that lacked relevance to privatization issues were extracted from them and, besides international documents in this regard, were analyzed in a descriptive way.

Results and Discussion

Until 1929, water governance issues were solved by the common rule of society in the ownership of wells and qanats. Then, by compiling civil code, water governance was enforced using this law. These rules were used for private management of individuals and before the development of technology and establishment of irrigation and drainage networks. In 1944, with the approval of the law allowing the establishment of the irrigation agency, the individual aspect of irrigation was limited to traditional water rights and the government supervised all irrigation affairs. In this period, for the first time, public and private institutions were allowed to build and invest in irrigation networks. By approving the establishment of companies to exploit lands downstream of the dams, the exploitation of command area of irrigation networks was given to natural persons and non-governmental individuals. After the Islamic revolution, according to the constitution and the approval of the cabinet of ministers, the government was obliged to dispose of its shares in the operation of irrigation networks by maintaining state ownership of the infrastructure. Nevertheless, the devolution of these private companies only occurred in the ownership of the shares and these companies are still dominated by the government in

management, structure and the way of referral. The development plans of the country and the approvals of the supreme council of water have stressed the acceleration of the privatization process and the reduction of government incumbency in water projects, but financial support and the executive program have not been taken into account to meet their goals. The set of criteria for operation and maintenance of irrigation networks was notified to the ministry of power in 2005. However, except for identifying the competence of companies, other parts of it could not be implemented, so it is needed to update these instructions according to the experiences of a decade of privatization in irrigation projects. In the study of international experiences of water reform with the approach of privatization in developed (United States and France) and developing countries (Chile, Mexico, Turkey and India), some cases such as clear and transparent water rights with guarantee the implementation of the rules, financial independence of water custodian, appropriate water pricing, establishing a legal framework for privatization process and conducting regular assessments to evaluate the results of transfer of management is considered as the most important measures in water privatization.

Conclusions

By changing the policy of government from centralization to the participation of the private sector and the stakeholders, the current laws in the field of water resources need to be reviewed. Due to the importance of the subject, in this research, we proceed to aggregation rules and procedures related to this discussion and review the consequences of implementing laws and policies of privatization in irrigation networks. The results showed that although there are laws and regulations to attract private sector capital, the time of implementation of water plans and low investment profits has prevented the private sector investment in this sector. The generality of laws, disregard for restrictions, climatic conditions and political changes in the country (such as change of government), has made the implementation of water development programs less effective. In addition, attracting the full political support at high levels of management and legislation of the country, and the use of simple legal framework with accordance of the capacity of water users, were the main factors in success of pioneer countries in water privatization.

Keywords: Irrigation networks, Operation companies, Privatization, Water laws