

حقوق مالکیت چاه‌های آب؛ عرصه‌ی تحول از حقوق خصوصی به حقوق عمومی

رحیم پیلوار^۱

مریم رجبی^۲

چکیده:

آب به عنوان مایه‌ی حیات از مهم‌ترین عوامل زیربنایی توسعه در هر کشوری است. آب‌ها قبل از دهه ۴۰ بر اساس فقه امامیه و به تبع آن قانون مدنی، جزء مباحات بوده و هرگونه تملک و بهره‌برداری از آنها طبق قواعد و مقررات حقوق خصوصی انجام می‌شد. با گذشت زمان و بروز مشکلات بسیار در این حوزه، از جمله به علت ورود تکنولوژی حفر چاه عمیق و برداشت بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی به وسیله‌ی چاه‌ها، به تدریج آسیب‌های مختلفی به کشور وارد شد. بر همین اساس نقش دولت در اعمال حاکمیت بر بهره‌برداری و حفاظت از منابع آبی کشور پررنگ‌تر شد و بهره‌برداری از آب‌ها تابع قواعد حقوق عمومی قرار گرفت و از جمله حقوق حاکم بر چاه‌های آب "متحول" شد، به طوری که اکنون هرگونه بهره‌برداری از آب‌های زیرزمینی به وسیله حفر چاه باید با کسب مجوز از دولت و در حدود مقرر صورت گیرد. بدین سان ملاحظه می‌شود با عنایت به تغییر شرایط آبی کشور و بحران در بخش آب، آب‌ها ملی شدند و حقوق خصوصی اشخاص در بهره‌برداری از چاه‌های آب محدود شد و حقوق عمومی نقش اصلی در اداره این قسمت از نظام حقوقی را بر عهده گرفت.

کلیدواژه: آب‌های زیرزمینی، چاه آب، مالکیت خصوصی، حقوق عمومی، نفع عمومی، مجوز بهره‌برداری

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

۱. استادیار پردیس فارابی دانشگاه تهران

۲. کارشناس ارشد حقوق دانشگاه تهران

مقدمه

آب به عنوان مایه حیات، یکی از زیر بناهای توسعه پایدار به شمار می‌آید و از عوامل اساسی پیشرفت در اغلب کشورهاست. اهمیت روزافزون و فزاینده آب در عرصه‌های گوناگون حیات جمعی به حدی بدیهی است که به جرئت می‌توان گفت هیچ تمدن و تجمعی را بدون وجود این منبع حیاتی نمی‌توان در عرصه‌های تاریخی پیدا کرد. امروزه نیز ارزش آب واجد جنبه‌های گوناگون و نوینی است. آب منشأ تمدن، تولید و تلاش است. آب در شرب، صنعت، کشاورزی، برق، شهرسازی و ساختمان، بهداشت و به طور کلی در سراسر فعالیت‌های بشری از جایگاهی رفیع برخوردار است و البته این ارزش رو به توسعه و فزونی است. تأمین آب یکی از مسایل مهم در حوزه مصرف انسانی، انرژی، محیط زیست و حتی سیاست در جهان است و قطعا در آینده تنش‌ها و درگیری‌های ملی و بین‌المللی بر سر آب بیشتر خواهد شد. از آنجا که کشور ما در منطقه‌ای نسبتاً گرم و خشک جهان واقع شده، با کمبود شدید آب روبه‌رو است.

قبل از ملی شدن آب‌ها در سال ۱۳۴۷ هـ.ش، آب‌ها در ایران به پیروی از فقه امامیه، از مباحات به شمار می‌آمده و افراد می‌توانستند با رعایت مقررات آنها را تملک کند (مهم‌ترین روش دستیابی به آب‌های زیرزمینی حفر چاه است). با این حال، با گذشت زمان و با افزایش جمعیت و مصرف بی‌رویه آب‌های سطحی و افزایش چاه‌های عمیق و نیمه عمیق دولت‌ها احساس کردند باید به آب به عنوان ثروت ملی نگاه کنند تا به صورت عادلانه و هوشمندانه توزیع شود. در ایران از دهه ۴۰ به بعد، حفر چاه‌های عمیق و نیمه عمیق رو به افزایش نهاده بود که بعضاً مجاز و غیرمجاز بودند و حتی در چاه‌های مجاز، سطح بهره‌برداری از آنها نیز مورد نظارت و کنترل صحیح و قانونی قرار نمی‌گرفت. به دلیل برداشت بیش از حد مجاز، از همان زمان افت آب‌های زیرزمینی در کشور آغاز شد و پایین رفتن سطح آب سفره‌های زیرزمینی، دشت‌های ممنوعه و ممنوعه بحرانی را در کشور رقم زد. چاه‌های نیمه عمیق به عمیق تبدیل شد، هزینه‌های تأمین آب کشاورزی افزایش یافت، قنات‌های قدیمی خشک شد و سبب شور شدن آب شیرین چاه‌ها شد که این شوری نیز انتقال اجباری آب از جایی به جای دیگر و تبدیل به نم‌زار شدن دشت‌ها، نشست زمین، شکست گسل‌ها و در پی آن افزایش وقوع زلزله، از دست رفتن قابلیت آبیگری سفره‌های زیرزمینی و هدر رفت آب‌ها، بیابان‌زایی، هجوم ریزگردها، نابودی برخی مراتع و پوشش گیاهی و زندگی جانوری و بحران‌های آبی را به دنبال داشت. پیرو این مسائل دیگر مقررات و قواعد سنتی حقوق خصوصی مثل اصل تسلیط یا آزاد بودن در حیازت مباحات، پاسخ‌گوی نیازهای کشور نبود و بر همین اساس حقوق عمومی پای به عرصه گذارد.

سال ۱۳۴۷ هـ.ش نقطه عطفی در حقوق آب در ایران است. در تاریخ ۱۳۴۷/۴/۱۲ قانون آب و نحوه ملی شدن آن وضع شد و از آن سال به بعد قاعده تغییر کرد و آب که قبلاً بر اساس قانون مدنی جزء مباحات بود، "ملی" شد و تحت مالکیت عمومی قرار گرفت^۱ و اختیار حفاظت و اجازه بهره‌برداری از آب‌ها منحصراً به وزارت نیرو واگذار گردید. این قانون در ماده یک مقرر کرد: «کلیه آب‌های جاری در رودخانه‌ها و

۱. ملی شدن آب‌ها، اصل دهم انقلاب سفید بوده است.

انهار طبیعی و دره‌ها و جویبارها و هر مسیر طبیعی دیگر اعم از سطحی و زیرزمینی و همچنین سیلاب‌ها و فاضلاب‌ها و زه‌آب‌ها و دریاچه‌ها و مرداب‌ها و برکه‌های طبیعی و چشمه‌سارها و آب‌های معدنی و منابع آب‌های زیرزمینی ثروت ملی محسوب و متعلق به عموم است...».

بعد از انقلاب هم سیاست کلی مقنن علی‌رغم قصورهایی^۱ تغییر پیدا نکرد و اصل ۴۵ قانون اساسی هم آنها را متعلق به عموم مردم دانست. قانون توزیع عادلانه آب که در تاریخ ۱۳۶۱/۱۲/۱۶ هـ.ش در مجلس شورای اسلامی (با تغییراتی جزئی نسبت به قانون آب و نحوه ملّی شدن آن) تصویب شد، مجدداً مقرر کرد: «بر اساس اصل ۴۵ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، آب‌های دریاها و آب‌های جاری در رودها و انهار طبیعی و دره‌ها و هر مسیر طبیعی دیگر اعم از سطحی و زیر زمینی و سیلاب‌ها و فاضلاب‌ها و زه‌آب‌ها و دریاچه‌ها و مرداب‌ها و برکه‌های طبیعی و چشمه‌سارها و آب‌های معدنی و منابع آب‌های زیرزمینی از "مشترکات" بوده و در اختیار حکومت اسلامی است و طبق مصالح عامه از آنها بهره‌برداری می‌شود...». با وجود اهمیت فراوان چاه‌های آب در کشور، متأسفانه در خصوص مسائل حقوقی مربوطه از جمله مباحث مالکیت منابع آبی، امکان یا عدم امکان تملک خصوصی، تعارض مالکیت خصوصی با نفع عمومی و... ابهامات زیادی وجود دارد. بر همین اساس و با توجه به اینکه تأمین آب به نحو معقول از راه چاه‌های آب در مناطق خشک و نیمه خشک کشور در پیشرفت صنعت، کشاورزی، حفظ محیط زیست و بهداشت و... در نواحی مختلف ایران نقش اساسی دارد، حفظ، نگهداری و قاعده‌مند کردن بهره‌برداری از این منبع بسیار مهم است. این پژوهش در همین راستا قصد دارد تا فرایند تحول حقوق حاکم بر چاه‌های آب، به عنوان مهم‌ترین روش بهره‌برداری از آب‌های زیرزمینی را بررسی و آثار و لوازم آن را تبیین کند.

۱- منابع آب در طبیعت

سطح زمین در حدود ۵۱۰ میلیون کیلومتر مربع است که ۲۶۱ میلیون کیلومتر آن را آب پوشانده است که از این میزان ۱۷/۵ درصد آب اقیانوس‌ها و دریاها و دریاچه‌ها و ۲/۵ درصد آن آب شیرین است. اما از این میزان آب شیرین، ۶۹ درصد را یخ‌های قطبی تشکیل می‌دهند و ۳۰ درصد آب‌های زیرزمینی، ۰/۳ درصد آب‌های سطحی (دریاچه‌های آب شیرین و غیره) و ۰/۷ درصد به صورت باتلاق‌ها و مرداب‌ها است. ایران با مساحت یک میلیون و ششصد و چهل و هشت هزار و یکصد و نود و پنج کیلومتر مربع در ناحیه‌ای نسبتاً خشک و نیمه‌خشک جهان قرار دارد و میزان بارندگی در ایران ۲۵ سانتی‌متر تا ۳۰ سانتی‌متر در سال است، در صورتی که میانگین بارندگی در جهان تا ۸۶ سانتی‌متر است^۲. به طور کلی می‌توان منابع آب را به دو دسته تقسیم کرد: آب‌های سطحی و آب‌های زیرزمینی.

۱. روح الامینی، محمود آسیب‌شناسی قوانین ایران در قبال صیانت و حفظ منابع آب‌های سطحی و زیرزمینی، مطالعات حقوق انرژی، ش ۷، علمی-پژوهشی، ۱۳۹۷، ص ۷۶؛ جعفری ندوشن، علی اکبر، تعادل بخشی منابع آب در پرتو تعدیل مالکیت خصوصی حق بهره‌برداری، مطالعات حقوق انرژی، ش ۳، علمی-پژوهشی، ۱۳۹۵، ص ۳۴

۲. عبدالله‌زاده، فتح الله، طراحی سیستم‌های انتقال آب، چاپ ۱، کانون نشر علوم، ۱۳۹۲، ص ۸۹

□ آب‌های سطحی از آن مقدار آب باران تشکیل می‌شود که خاک قادر به جذب آنها نیست و یا پس از نفوذ در زمین به صورت چشمه‌سارها و امثال آن، از زمین خارج می‌شود و جویبارها و رودها و... را ایجاد می‌کند و یا تشکیل دریاچه‌ها را می‌دهد یا آنها را تکمیل می‌کند.

□ آب‌های زیرزمینی قسمتی از آب حاصل از بارندگی‌ها در سطح کره زمین است که به داخل زمین نفوذ می‌کند. این آب نفوذی سرانجام به طبقه غیرقابل نفوذ برخورد می‌کند و در آنجا جمع می‌شود و سفره آب زیرزمینی را تشکیل می‌دهد.^۱

تخلیه آب‌های زیرزمینی، هم به صورت طبیعی و هم به صورت مصنوعی (با کمک انسان) امکان‌پذیر است. تخلیه طبیعی به صورت‌های مختلف اتفاق می‌افتد. آب که در زیر زمین در حرکت است از راه‌های تخلیه طبیعی، اغلب وارد رودخانه‌ها، دریاچه‌ها و دریاها و اقیانوس‌ها می‌شود. یا به صورت چشمه‌های خودجوش به سطح زمین می‌رسد. تخلیه مصنوعی آب‌های زیرزمینی از طریق، ایجاد چشمه، قنات و چاه صورت می‌گیرد و به سطح زمین می‌آیند و مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند.^۲

۲- چاه آب (water well) و انواع آن

چاه آب، اسم و معادل عربی آن «بئر»، گودی‌ای است که برای بیرون آوردن آب در زمین حفر می‌کنند^۳ در اصطلاح سوراخ بزرگ استوانه‌ای شکل قائمی است که سطح زمین را به یک مخزن آب زیرزمینی مربوط می‌سازد. چنانچه این سوراخ یا حفاری از سطح زمین در یک قشر نفوذناپذیر، باز شود تا به آب برسد، ایجاد یک چاه سطحی می‌کند. چاه‌های آب بر اساس نوع حفاری، عمق و نوع کارکرد تقسیم بندی می‌شوند.

انواع چاه آب عبارتند از:^۴

- چاه دستی (سنتی)

این چاه‌ها ابتدایی‌ترین چاه‌های آب به شمار می‌روند که در گذشته، بیشتر از امروز متداول بوده و مورد استفاده واقع می‌شدند. چاه‌های دستی را اغلب در رسوبات آبرفتی و با وسایل ابتدایی (کلنگ و بیل) تا عمق برخورد به سطح آب زیرزمینی و تا چند متری زیر آن حفر می‌کنند. این چاه‌ها را اغلب در نقاطی حفر می‌کنند که عمق برخورد به سطح آب زیرزمینی زیاد نباشد (بین ۵ تا ۴۰ متر). به منظور ایمنی و جلوگیری از ریزش دیواره چاه، آن را توسط تخته سنگ، آجر، بتون و یا لوله جدار پوشش می‌دهند.

۱. کردوانی پرویز، منابع و مسائل آب در ایران، ج ۱، دانشگاه تهران، ۱۳۹۰، صص ۴۰، ۴۱

۲. کردوانی، پرویز، ژئو هیدرولوژی، چاپ ۳، دانشگاه تهران، صص ۱۲

۳. دهخدا، علی اکبر، فروردین، لغت نامه، سیروس، ۱۳۳۸، واژه چاه

۴. عبدالله‌زاده، فتح الله، پیشین، صص ۸۹، ۹۰، ۹۱

– چاه عمیق و نیمه عمیق

چاه‌های عمیق و نیمه عمیق از نظر بهره‌برداری از آب زیرزمینی نسبت به دیگر انواع چاه‌ها (دستی و آرتزین) اهمیت بیشتری دارد. چاه‌هایی را که به وسیله دستگاه‌های مکانیکی حفر و عموماً قسمت آبدۀ آن بیش از ۵۰ متر عمق دارد و ممکن است از چندین لایه آبدار بگذرد، چاه عمیق می‌نامند. این چاه‌ها معمولاً لوله‌گذاری می‌شود و دارای تأسیساتی است. در چاه‌های نیمه عمیق نیز تا چندین متر به اصطلاح درون آب حفاری می‌شود ولی در هر صورت عمق آن از چاه‌های عمیق کمتر است.

– چاه‌های اکتشافی (گمانه‌ای)

این چاه‌ها را صرفاً به منظور اکتشاف حفر می‌کنند. در مناطقی که هنوز چاهی حفر نشده و از کمیّت و کیفیت سفره آب اطلاعی در دست نیست تنها با حفر چاه‌های اکتشافی که زیر نظر کارشناس یا محقق انجام می‌شود، می‌توان از سفره آب شناخت کافی بدست آورد.

– چاه‌های پیزومتری (Piezometric)

چاه‌های پیزومتری را به منظور مطالعه نوسان‌های سطح آب زیرزمینی، اندازه‌گیری فشار آب زیرزمینی، تهیه نقشه‌های تراز آب و محاسبه حجم آب ورودی جانبی زیرزمینی و خروجی سفره، حفر می‌کنند. قطر این چاه‌ها را برای پایین آوردن هزینه حفر، کم انتخاب می‌کنند.

– چاه‌های مشاهده‌ای

به چاه‌هایی که در اطراف چاه پمپاژ، حفر می‌کنند تا تغییرات سطح آب را در حین آزمایش‌های پمپاژ اندازه‌گیری کنند چاه‌های مشاهده‌ای می‌گویند.

– چاه‌های آرتزین^۱

وقتی که حفاری به یک سفره محصور یا تحت فشار برخورد می‌کند، آبی که تحت فشار رسوبات بالای سفره است، در درون چاه بالا می‌آید. ولی اغلب به سطح زمین نمی‌رسد که به این چاه‌ها، چاه‌های نیمه آرتزین می‌گویند. در نوعی چاه به سفره‌ای که تحت فشار زیاد است برخورد می‌کند و آب از دهانه چاه به طور خود به خود از زمین به بیرون فوران می‌کند که به آن چاه آرتزین می‌گویند.

۳- تاریخچه چاه آب

در مورد این که اولین چاه آب در کجا و به چه طریق و چه موقع حفر شده است، اطلاع دقیقی در دست نیست. زیرا قدمت و گستردگی فراوان دارد. احتمالاً حفر چاه با دست و وسایل اولیه قدیمی‌ترین روش حفر چاه است و هنوز این روش در پاره‌ای از نقاط جهان متداول است.

۱. این واژه از کلمه لاتین "Artesium" برای منطقه Artois شمال فرانسه که این پدیده اولین بار در آن مشاهده شد مشتق گردیده است. به نقل از: (پرایس، مایکل، شناخت آبهای زیر زمینی، ترجمه: چیت سازان، منوچهر، چاپ ۱، دانشگاه شهید چمران اهواز، ۱۳۷۵ ص ۹۴).

چاه‌های آب در خاورمیانه کم عمق بوده‌اند و در واحه‌ها^۱ و گودال‌ها، در چند متری سطح زمین به آب می‌رسیدند. ولی برخی از آنها عمیق‌تر بودند. چاه یوسف در نزدیکی قاهره که قدمت آن به قرن هفدهم قبل از میلاد باز می‌گردد، در عمق ۹۰ متری در سنگ‌های سخت حفر شده بود و در اطراف آن مسیری قرار داشت که به چهارپایان امکان پایین رفتن تا بیش از نیمی از عمق چاه را می‌داد.^۲ در چین باستان تکنیک‌هایی برای حفاری (به جای کندن) توسعه یافت و تدریجاً طی چند سال توانستند چاه‌هایی با عمق قابل ملاحظه حفر کنند. در چین باستان، چینی‌ها با وسایل دستی چاه را حفر می‌کردند و سپس با دلو و چرخ آب را از چاه بالا می‌کشیدند. چینی‌ها با داخل کردن میله‌های نی (خیزران) تو خالی به داخل خاک‌های اشباع کم عمق، به ساختن چاه‌های پوشش‌دار مبادرت می‌ورزیدند.^۳

روش‌های ابتدایی استفاده از آب‌های زیرزمینی با تغییرات اندکی تا عصر صنعتی پیش رفت با تکامل روش‌های مکانیکی حفر چاه و بالا آوردن آب از اعماق زمین سرعت گرفت. در اواخر قرن نوزدهم چاه‌هایی با عمق بالا حفر شد. در اروپا، چاه‌های اولیه به صورت چاه‌های عمودی بودند که با دست حفر می‌شدند. با پی بردن به پدیده سرریز کنندگی چاه‌ها یا آرتزین در آرتوز و مناطق دیگر فرانسه، بلژیک، انگلستان و... منجر به پیشرفت روش‌های حفاری برای رسیدن به این منابع عمیق شد. تا مدتی واژه چاه آرتزین در مورد تمام چاه‌های حفاری شده توسط دستگاه (در مقابل چاه‌های دستی) مورد استفاده قرار می‌گرفت. با انقلاب صنعتی در قرن هجدهم، صنعت حفاری چاه نیز از این قافله عقب نماند و ساخت دستگاه‌های حفاری پیشرفته و انواع گوناگون پمپ‌های تخلیه آب، دسترسی به آب‌های زیرزمینی را تسهیل کرد. امروزه بیشتر چاه‌ها از طریق حفاری‌های مکانیکی احداث می‌شوند. حفاری بر اساس جنس خاک محل حفر چاه و عوامل دیگری به سه روش عمده «ضربه‌ای، دورانی هیدرولیکی و دورانی هیدرولیکی معکوس» صورت می‌گیرد.^۴

در ایران، حفر چاه‌های عمیق و نیمه عمیق، سابقه خیلی طولانی ندارد. حفر این نوع چاه‌ها بعد از جنگ جهانی دوم (۱۹۴۵ م) ابتدا در شهرها و سپس برای مصارف زراعتی و باغ‌های مجاور شهرهای بزرگ معمول شد. به عنوان مثال در سال ۱۳۲۰ هـ.ش حدود ۱۲ حلقه چاه عمیق در تهران حفر شد که تا میزان قابل توجهی، بی‌آبی تهران را به ویژه در قسمت‌های جنوبی شهر جبران کرد. استفاده از این سیستم برای تامین آب در مزارع و روستاها، به ویژه از سال ۱۳۴۰ هـ.ش به بعد رواج یافت و روز به روز بر تعداد آن افزوده شد. شاید بتوان گفت که در نیمه دوم دهه ۱۳۵۰ هـ.ش یعنی در زمان تغییر نظام و بعد از آن

۱. زمینی سبز و خرم در میان صحرا

۲. پرایس، مایکل، همان، ص ۱۵۰

۳. همان، ص ۱۵۰

۴. مارینو، میگل و لوتین جیمز، نشت و آب‌های زیرزمینی، ترجمه کشکولی، حیدر علی، چاپ ۱، دانشگاه شهید چمران اهواز، ۱۳۷۸،

به نقطه اوج خود رسید و هزاران چاه مجاز و بدون مجوز قانونی حتی در مناطق ممنوعه حفر شد.^۱ با افزایش بی‌رویه حفر چاه‌های آب و عدم مدیریت بهره‌برداری از آب چاه‌ها همچنین عدم رعایت و اجرای قوانین مربوط به منابع آبی کشور با مشکل آفت آب‌های زیرزمینی رو به رو شدیم و این مشکلات همچنان رو به وخامت است.^۲

۴- مالکیت آب‌های زیرزمینی

مهم‌ترین بحث حفاظت از منابع آبی و چگونگی بهره‌برداری از آن، این است که بدانیم مالکیت منابع آبی متعلق به کیست و چه میزان اختیارات نسبت به آن دارد. حقوق اموال و مالکیت در ایران از جمله مباحثی است که شدیداً تحت تاثیر فقه امامیه بوده است، به این جهت برای درک درست از دیدگاه حقوق ایران نسبت به موضوع ابتدا دیدگاه فقه امامیه مورد بررسی قرار می‌گیرد و سپس حقوق موضوعه بررسی خواهد شد:

۴-۱- مالکیت آب در فقه

در گذشته، با عنایت به کم بودن جمعیت کره زمین و زیاد بودن منابع اولیه، نوعاً اندیشمندان به راحتی جواز تملک منابع اولیه را از طریق تصرف یا احیا و آبادانی می‌دادند و آن را تشویق هم می‌کردند. در سنت اندیشه ارسطویی، اموال کره زمین آن قدر هست که تمام افراد بتوانند زندگی شایسته‌ای داشته باشند. بدین سان گرچه اصل اولیه، عمومی بودن اموال است، اما افراد می‌توانند مقداری را به خود اختصاص دهند و تملک کنند. جان لاک فیلسوف معروف انگلیسی در همین راستا بیان می‌دارد: «خداوند جهان را به صورت اشتراکی به انسان بخشید. اما از آنجا که آن را در اختیار انسان قرار داد تا در حد توانش از آن بهره‌مند شود و بیشترین آسایش را برای خود فراهم کند، نمی‌توان چنین تصور کرد که هدف خداوند این بوده است که جهان برای همیشه به صورت اشتراکی و بلا استفاده باقی بماند. خداوند جهان را به آدمیان کوشنده و عاقل بخشید نه به هوس یا طمع جنگاوران و ستیزه‌گران».^۳

در ادیان الهی نیز براساس همین مبنا، علی‌الاصول دایره حیازت مباحات و احیای زمین وسیع بوده است. بنا بر تعالیم اسلامی انسان هم حق دارد و هم موظف است که زمین را آباد سازد. خداوند در قرآن از قول حضرت صالح (ع) می‌فرماید: «... اوست که شما را از زمین آفرید و آبادانی آن را به شما وا گذاشت...».^۴ «... در اینجا خداوند از کلمه "استعمار" سخن می‌گوید. استعمار در فرهنگ قرآن به معنی طلب جدی و درخواست مؤکد عمران زمین، آباد کردن معادن، کوه‌ها، دریاها، صحراها، جنگلها، ساحل‌ها و غیره است.

۱. کردوانی پرویز، منابع و مسائل آب در ایران، پیشین، ص ۲۲۷

۲. آگاه، مهدی و حسنی سعدی، مریم، حقوق آب در فلات ایران در بستر تحولات اقتصادی و اجتماعی، چاپ ۱، اندیشکده تدبیر آب ایران (اتاق بازرگانی، صنایع و معادن و کشاورزی کرمان)، ۱۳۹۳، صص ۲۳، ۲۴

۳. لاک، ترجمه، عضدانلو، ۱۳۸۷، ص ۹۹

۴. هود/۶۱

خداوند همه این امور را به طور بکر آفرید و فکر آباد کردن و بهره‌برداری از آنها را به بشر داد و دستور ایفای عادلانه منافع آن را صادر کرد... در این استعمار میمون و مبارک، مستعمر، خداست و او خواهان آباد کردن زمین است. محصول این آبادانی نیز عاید خود آبادگران است... بهره‌وری از منابع و منافع و مصالح اقلیم زمین و همه ظرفیتهای مناسب آن هم حق بشر و هم تکلیف الهی است، به طوری که بر مردم واجب است در اقتصاد مستقل باشند و اگر کوتاهی کنند مسئول‌اند...^۱. بر همین اساس هم، در اسلام، احیا و حیات مبتنی بر کار مفید و تملک ثروتهای طبیعی، مورد سفارش قرار گرفته است.^۲ اما با رشد جمعیت زمین، افزایش احتیاجات و همچنین افزایش توانمندی‌های بشر، مصرف و تملک خصوصی منابع اولیه رو به فزونی نهاد و کم کم موازنه به هم خورد نتیجتاً دولتها ورود کردند و قاعده تبدیل به استثنا شد به طوری که اکنون برعکس گذشته، تمام ثروتهای طبیعی هر کشور تحت مالکیت عمومی با مدیریت دولتها قرار گرفته و افراد جز در چهارچوب قانون حق تملک ندارند و آن حکم اباحه سابق تبدیل به استثنا شده است.

در فقه اسلامی نیز با ملاحظه تاریخ فقه (اعم از شیعه و سنی) به خوبی می‌توان این فرایند را ملاحظه کرد. در واقع با نزدیک شدن به زمان معاصر، فقها بیش از پیش معتقد به امکان دخالت حکومت نسبت به محدود کردن دایره تملک مباحات و مشروط کردن آن شده‌اند. در حالی که فقهای دورتر، به راحتی حکم به تملک مباحات از جمله زمین، آب و... می‌داده‌اند.^۳

ثروت‌های طبیعی در فقه امامیه به دو قسمت تقسیم می‌شود: «انفال»^۴ و «مباحات عامه». مباح در لغت عبارتست از: مجاز بودن یعنی چیزی که استفاده از آن هیچ منعی ندارد.^۵ در اصطلاح فقیهان به اموال و ثروت‌هایی گفته می‌شود که ملک کسی نیستند، ولی همه افراد می‌توانند از آنها بهره‌مند شوند و آنها را به ملکیت خود درآورند؛ مثل، هیزم جنگل، میوه درختان جنگل، آب دریاها، اقیانوس‌ها، رودخانه‌ها و ماهیان دریاها و رودخانه‌ها. البته مراد از اشتراک مردم در انتفاع و ملکیت مباحات، انتفاع و ملکیت قبل از حیات آنها توسط دیگران است؛ زیرا وقتی کسی چیزی از مباحات را حیات کند مالک آن خواهد شد و پس از آن دیگران نمی‌توانند ملکیت او را سلب کنند. پس اباحه‌ای که در مباحات عامه وجود دارد، تنها اباحه انتفاع نیست، بلکه اباحه تملک است.

۱. جوادی آملی، عبدا...، حق و تکلیف در اسلام، چاپ ۲، مرکز نشر اسراء، ۱۳۸۵، ص ۲۲ به بعد

۲. عبداللهی، ۱۳۷۵، ص ۱۳۶ به بعد

۳. برای توضیحات بیشتر در این زمینه، ر. ک: عبداللهی، ص ۶۶ و کنعانی، محمد طاهر، تملک اموال عمومی و مباحات، چاپ ۱، میزان،

۱۳۸۷

۴. کریمی، ۱۳۷۸، ش پیاپی ۷۸۱

۵. طریحی، ۱۳۷۵ ه.ش

۶. عبداللهی، ۱۳۷۵، ص ۳۳

آب از لحاظ تقسیمات فقهی جزء "مباحات" است و افراد می‌توانستند بدون هرگونه محدودیتی با کار خود از طریق احیا و حیازت آن را تملک کنند. در همین راستا به عنوان مثال شیخ طوسی درباره اقسام چاه‌های آب می‌نویسد: چاه‌های آب بر سه قسم هستند:

قسم اول: چاهی که فرد در ملک خود حفر می‌کند به منزله نقل از ملک خود به ملک خود است؛ زیرا قبل از حفر چاه، مالک محل آن بوده است. منظور وی این است که چنین چاهی که در ملک فرد حفر شده است، قطعاً ملک صاحب آن است و قبل از حفر نیز ملک او بوده است و با حفر تنها انتقال از ملک روی زمین به ملک زیر زمین صورت گرفته است.

قسم دوم: چاهی که فرد در زمین‌های موات به منظور تملک حفر می‌کند با احیا کردن به تملک او در می‌آید و احیای آن به این است که به آب برسد و حفر قبل از رسیدن به آب، تحجیر است (موجب ملکیت نمی‌شود و تنها موجب اولویت برای حفر کننده می‌شود).

قسم سوم: چاه‌هایی که معمولاً هر گروهی از مردم (عشایر کوچ‌کننده) در جایی از زمین‌های موات منزل که می‌کنند چاهی حفر می‌کنند تا خود و چهارپایانشان در مدت اقامت خود در آنجا از آب آن استفاده کنند و قصد تملک آن را ندارند تا مالک آن شوند؛ زیرا در تملک با احیا قصد تملک نیز شرط است و چون اینان قصد تملک نداشته‌اند فقط در مدت اقامت از حق اولویت برخوردار خواهند بود و هرگاه از آنجا کوچ کنند کسانی که زودتر به آنجا می‌رسند حق اولویت استفاده از آب آن را دارند!

به عنوان جمع بندی باید گفت: در فقه آب جزء مباحات است و قابل تملک خصوصی و بر همین اساس هم تابع احکام مالکیت خصوصی قرار داشته است. این دیدگاه چنان که در قسمت بعدی خواهیم دید وارد قانون مدنی شد.

۴-۲- مالکیت آب در حقوق موضوعه

۴-۲-۱- سیر تاریخی

قانون مدنی در سال ۱۳۰۷، از این سنت تبعیت کرد و منابع آب را از جمله مباحات بر شمرد. بر اساس مواد ۱۴۶ تا ۱۶۰ قانون مدنی آب‌ها اعم از زیرزمینی و سطحی جزء اموال مباح هستند و هر کس مال مباحی را با رعایت قوانین مربوط به آن حیازت کند مالک آن می‌شود. لذا در ماده ۱۴۹ قانون مدنی آمده است «هرگاه کسی به قصد حیازت میاه مباحه، نهر یا مجری احداث کند آب مباحی که در نهر یا مجرای مزبور وارد شود ملک صاحب مجری است و بدون اذن مالک نمی‌توان از آن نهری جدا کرد یا زمینی مشروب نمود». در خصوص آب‌های زیرزمینی که به وسیله قنات و چاه از زمین خارج می‌شوند در ماده

۱. جعفری لنگرودی، محمدجعفر، مبسوط در ترمینولوژی حقوق، ج ۳، گنج دانش، چاپ ۴، ۱۳۸۷، ص ۲۸۱، به نقل از فیاضی، سید

محمد رضا، بررسی فقهی مالکیت مردم بر ثروت‌های عمومی، چاپ ۱، سمت، ۱۳۹۲، ص ۱۲۲

۱۶۰ قانون مدنی بیان شده است «هر کس در زمین خود یا اراضی مباحه، به قصد تملک، قنات یا چاهی بکند تا به آب برسد یا چشمه جاری کند مالک آب آن می‌شود و در اراضی مباحه مادامی که به آب نرسیده تحجیر محسوب است».

بدین سان، همانطور که برخی حقوق دانان گفته‌اند: نظام قانون مدنی در زمینه تملک آب بر پایه‌ی حمایت از ابتکار خصوصی است؛ آب‌های رودخانه‌ها و چشمه‌سارهای طبیعی و آب‌های زیرزمینی سرمایه خدادادی است که به هیچ‌کس تعلق ندارد و آنکه دامن همت به کمر بندد و طبیعت آزاد را رام و مسخر کند، به مالکیت آب دست می‌یابد^۱.

با این حال، همان‌طور که مرحوم سید مصطفی عدل (منصورالسلطنه از نویسندگان قانون مدنی و صاحب اولین کتاب حقوق مدنی) پیش‌بینی کرده بود^۲، به سرعت قوانین متعددی در تمام حوزه‌های مربوطه (آب، زمین، جنگل‌ها و...)، به تصویب رسید و امکان تملک اموال را بسیار محدود کرد.

در حوزه آب‌ها، نخست در سال ۱۳۴۵ هـ.ش با توجه به این که با پیشرفت تکنولوژی حفاری، حفر بی‌رویه و بدون نظارت چاه‌های آب عمیق و نیمه‌عمیق افزایش یافت و سطح آب‌های زیرزمینی در دشت‌های ایران به شدت دچار افت شد و با توجه به موقعیت جغرافیایی ایران که در منطقه خشک و کم باران قرار دارد و اهمیتی که آب در کشور ما دارد؛ قانون "حفظ و حراست آب‌های زیرزمینی" مشتمل بر ۱۵ ماده و ۳ تبصره که لایحه آن به موجب ماده واحده مصوب بیستم آذر ماه ۱۳۴۲ تقدیم شده بود و در تاریخ ۱۴ اردیبهشت ماه ۱۳۴۵ به تصویب مجلس سنا رسیده بود، در جلسه روز یکشنبه اول خرداد ماه یک هزار و سیصد و چهل و پنج شمسی به تصویب مجلس شورای ملی رسید.

در این قانون رویکرد قانون‌گذار نسبت به آب‌های زیرزمینی تغییر کرد و بر اساس ماده ۳ این قانون حفر چاه و قنات در برخی مناطق ایران در صورت تشخیص دولت منوط به اخذ اجازه از وزارت آب و برق (وزارت نیروی فعلی) گشت، ولی هنوز جزء مباحات و قابل تملک توسط اشخاص بود. همچنین بر اساس این قانون حفظ و حراست منابع و ذخایر آب‌های زیرزمینی و نظارت در کلیه امور مربوط به آن به وزارت آب و برق محول گشت. وزارت نامبرده مکلف شد تدریجاً نیروی انسانی و وسایل کار را فراهم سازد تا بتواند با جمع‌آوری آمار و مشخصات چاه‌ها و قنات‌ها و چشمه‌ها و رودخانه‌ها و سایر عملیات فنی وضع آب‌های زیرزمینی استفاده شده و یا نشده هر منطقه را مشخص سازد و راهنمایی‌های فنی لازم را به عمل آورد همچنین وزارت آب و برق مجاز شد در مناطقی که با بررسی‌های فنی و علمی معلوم شود که سطح سفره آب زیرزمینی در اثر ازدیاد مصرف یا علل دیگر پایین می‌رود و یا در مناطقی که طرح‌های آبیاری از طرف دولت باید اجرا شود از تاریخ اجرای طرح برای مدتی با حدود مشخص حفر چاه عمیق و نیمه‌عمیق

۱. کاتوزیان، ناصر، اموال و مالکیت، چاپ ۴۴، میزان، ۱۳۹۴، ص ۱۷۲

۲. عدل (منصورالسلطنه)، مصطفی، حقوق مدنی، به کوشش بندرچی، محمدرضا، چاپ ۱، بحر العلوم، ۱۳۷۳، ص ۹۴

و قنات را ممنوع کند و وزارت آب و برق چاره‌جویی‌های لازم نسبت به تقویت منابع آب‌های زیرزمینی معمول دارد و در مناطقی که وزارت آب و برق مقتضی بداند می‌تواند با اعلام قبلی حفر چاه عمیق و نیمه‌عمیق و قنات را موقوف به تحصیل اجازه کند.

همان‌طور که آمد سال ۱۳۴۷ هـ.ش نقطه عطفی در حقوق آب در ایران است. در تاریخ ۱۳۴۷/۴/۱۲ قانون آب و نحوه ملی شدن آن وضع گردید و از آن سال به بعد قاعده تغییر کرد و آب که قبلاً بر اساس قانون مدنی جزء مباحات بود، "ملی" شد و تحت مالکیت عمومی قرار گرفت و اختیار حفاظت و اجازه بهره‌برداری از آب‌ها منحصرأً به وزارت نیرو واگذار شد. این قانون در ماده یک مقرر کرد: «کلیه آب‌های جاری در رودخانه‌ها و نهرهای طبیعی و دره‌ها و جویبارها و هر مسیر طبیعی دیگر اعم از سطحی و زیرزمینی و همچنین سیلاب‌ها و فاضلاب‌ها و زه‌آب‌ها و دریاچه‌ها و مردابها و برکه‌های طبیعی و چشمه‌سارها و آب‌های معدنی و منابع آب‌های زیرزمینی ثروت ملی محسوب و متعلق به عموم است...».

بعد از انقلاب هم سیاست مقنن تغییر پیدا نکرد و اصل ۴۵ قانون اساسی هم آنها را متعلق به عموم مردم دانست. قانون توزیع عادلانه آب هم که در تاریخ ۱۳۶۱/۱۲/۱۶ هـ.ش در مجلس شورای اسلامی تصویب شد، مجدد مقرر کرد: «بر اساس اصل ۴۵ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، آب‌های دریاها و آب‌های جاری در رودها و نهرهای طبیعی و دره‌ها و هر مسیر طبیعی دیگر اعم از سطحی و زیر زمینی و سیلاب‌ها و فاضلاب‌ها و زه‌آب‌ها و دریاچه‌ها و مرداب‌ها و برکه‌های طبیعی و چشمه‌سارها و آب‌های معدنی و منابع آب‌های زیرزمینی از مشترکات بوده و در اختیار حکومت اسلامی است و طبق مصالح عامه از آنها بهره‌برداری می‌شود...».

۴-۲-۲- وضعیت فعلی

جهت تبیین بهتر موضوع مالکیت باید دو مقوله را از هم تفکیک کرد: الف) مالکیت چاه آب و تاسیسات آن؛ ب) مالکیت آب چاه.

الف) مالکیت چاه آب و تاسیسات آن:

منظور از چاه آب و تاسیسات آن، ساختمان فیزیکی چاه که در زمین حفر می‌شود و ملحقات آن از جمله لوله جدار، موتور و پمپ آب نصب شده بر روی چاه آب، شیر و دریچه تخلیه، کنتور برق، وسایل اندازه‌گیری تخلیه سطح آب چاه مانند کنتورهای هوشمند حجمی و... می‌باشد. بر اساس ماده ۳۹ قانون مدنی «هر بنا و درخت که در روی زمین است و همچنین هر بنا و حفری که در زیر زمین است ملک مالک آن زمین محسوب می‌شود مگر این که خلاف آن ثابت شود». بنابراین به عنوان قاعده چاه آب و ملحقات آن متعلق به مالک زمین است مگر این که خلاف آن اثبات شود.

ب) مالکیت آب چاه:

همان‌طور که بیان شد از سال ۱۳۴۷ به بعد آب‌ها ملی شدند و جزء اموال عمومی قرار گرفتند. براساس

ماده ۳ قانون توزیع عادلانه آب استفاده از منابع آب‌های زیرزمینی از طریق حفر هر نوع چاه و قنات و توسعه چشمه در هر منطقه از کشور، با اجازه و موافقت وزارت نیرو باید انجام شود و وزارت مذکور با توجه به خصوصیات هیدروژئولوژی منطقه (شناسایی طبقات زمین و آب‌های زیرزمینی) و مقررات پیش‌بینی شده در این قانون نسبت به صدور پروانه حفر و بهره‌برداری اقدام می‌کند. بر همین اساس اکنون باید دو مرحله را تفکیک کنیم: مالکیت آب چاه قبل از بهره‌برداری و مالکیت آب بعد از بهره‌برداری.

ب-۱- مالکیت آب چاه قبل از بهره‌برداری:

با توجه به قانون، منبع آب زیرزمینی قبل از صدور پروانه حفر و بهره‌برداری توسط مراجع قانونی، در مالکیت عمومی است ولی پس از "صدور" پروانه بهره‌برداری بر اساس قوانین و توسط مرجع صالح، به نظر می‌رسد برای بهره‌بردار در حدود میزان و مدت معین تا قبل از استخراج آب یک نوع حق عینی غیر مالکانه که همان "حق انتفاع" است، ایجاد می‌گردد.

قانون مدنی مقرر می‌دارد: «حق انتفاع عبارت از حقی است که به موجب آن شخص می‌تواند از مالی که عین آن ملک دیگری است یا مالک خاصی ندارد استفاده کند». اسباب ایجاد حق انتفاع را می‌توان در سه عنوان قانون، اذن مالک و قرارداد خلاصه کرد که در اینجا منشأ ایجاد حق قانون است. البته در قوانین مربوط به آب به ماهیت حقی که برای بهره‌بردار نسبت به آب‌های زیرزمینی به وسیله مجوز بهره‌برداری ایجاد می‌شود، تصریحی وجود ندارد ولی در ماده ۸ قانون اصلاحی بهره‌برداری از معادن مصوب ۱۳۹۰ بیان شده است که: «... پروانه بهره‌برداری سندی رسمی، لازم‌الاجرا، قابل معامله، تمدید و توثیق است که متضمن حق انتفاع دارنده پروانه از ذخیره معدنی مندرج در پروانه و نیز در بردارنده تعهدات وی در اجرای مفاد آن می‌باشد...». با تنقیح مناط بین حکم آب‌های زیرزمینی و معادن که هر دو مطابق قوانین جزء اموال عمومی هستند و برای بهره‌برداری از آنها نیاز به استخراج و کسب پروانه حفر و مجوز بهره‌برداری از مراجع قانونی است؛ می‌توان ماهیت حق موصوف را، حق انتفاع برای دارنده پروانه بهره‌برداری از آب‌های زیرزمینی دانست.

باید توجه داشت که دارنده پروانه بهره‌برداری از آب چاه، فقط به میزان مشخص و در مدت معین دارای این حق انتفاع است و در صورت عدم استفاده از این حق در مدت معین دیگر حقی نسبت به آن ندارد و برای استفاده مجدد باید مراحل قانونی مربوطه طی شود. این مطلب را می‌توان از بند «و» ماده ۲۴ قانون توزیع عادلانه آب، استنباط کرد. همچنین این مورد از جمله مواردی است که به خوبی فرق بین مالکیت منفعت و حق انتفاع را در حقوق نشان می‌دهد.

۱. «تنقیح مناط» یعنی اینکه در یک حکم، اوصاف مختلف را بررسی کنیم و «علت حکم» را که یکی از این اوصاف است، از میان آنها به دست آوریم. شب خیز، محمدرضا و محمد تبار، عباد؛ اصول فقه دانشگاهی، چاپ ۱۱، تهران، کتاب آوا، ۱۳۹۳، ص ۲۳۸.

ب-۲- مالکیت آب چاه بعد از بهره‌برداری:

زمانی که بهره‌بردار، آن مقدار آب تعیین شده در پروانه بهره‌برداری را استخراج کرد، مالک آن آب می‌شود و می‌تواند هرگونه تصرفات مادی و حقوقی در آن به عمل آورد. بدین سان در این قسمت همچنان نظام قانون مدنی حاکم است و مالکیت خصوصی فرد به رسمیت شناخته می‌شود و به تبع، از حقوق مالکانه بهره‌مند خواهد بود. چنانچه خود قانون‌گذار نیز در ماده ۷ قانون توزیع عادلانه آب به بهره‌بردار اجازه فروش آب مازاد چاه خود را داده است: «در مورد چاه‌هایی که مقدار آب‌دهی مجاز آن بیش از میزان مصرف معقول صاحبان چاه باشد و مازاد آب چاه با ارائه شواهد و قرائن برای امور کشاورزی، صنعتی و شهری مصرف معقول داشته باشد، وزارت نیرو می‌تواند تا زمانی که ضرورت اجتماعی ایجاب کند با توجه به مقررات و رعایت مصالح عمومی برای کلیه مصرف‌کنندگان اجازه مصرف صادر کند و قیمت عادلانه آب به صاحب چاه پرداخت شود». پرداخت قیمت عادلانه آب چاه به دارنده پروانه خود گواهی بر مالکیت بهره‌بردار بر آب چاه پس از بهره‌برداری است.

ب-۳- امکان انتقال پروانه

با توجه به قانون توزیع عادلانه آب که با هدف اجرای عدالت توزیعی و حفظ منابع آب و توسعه کشاورزی به تصویب رسیده باید گفت اصولاً انتقال حق انتفاع از چاه آب ممنوع است مگر با اجازه دولت. بر اساس مواد ۲۷ و ۲۸ قانون مذکور پروانه مصرف آب مختص به زمین و مواردی است که برای آن صادر شده است مگر آنکه تصمیم دیگری وسیله دولت در منطقه اتخاذ شود و هیچ‌کس حق ندارد آبی را که اجازه مصرف آن را دارد به مصرفی بجز آنچه که در پروانه قید شده است برساند و همچنین حق انتقال پروانه صادره را به دیگری بدون اجازه وزارت نیرو نخواهد داشت، مگر به تبع زمین و برای همان مصرف با اطلاع وزارت نیرو^۱.

۵- شرایط حفر چاه و بهره‌برداری از آب

ماده ۳ قانون توزیع عادلانه آب، هرگونه بهره‌برداری از آب‌های زیرزمینی به وسیله حفر چاه و قنات در هرمنطقه کشور را منوط به اخذ مجوز از دولت کرده است و حفر چاه آب و قنات به صورت غیر مجاز حسب مورد مشمول ضمانت اجراهای مدنی و کیفری خواهد بود. لازم به ذکر است، بر اساس ماده ۵۱ قانون توزیع عادلانه آب، آیین‌نامه اجرایی فصل دوم قانون مذکور در خصوص حفر و بهره‌برداری از قنات و چاه آب به همراه فرم‌های مخصوص با فرمت مشخص جهت صدور پروانه حفر قنات و چاه آب و پروانه

۱. از دیدگاه حقوق خصوصی نیز در امکان انتقال حق انتفاع به غیر اختلاف نظر وجود دارد. بر خلاف اجازه که موجب مالکیت منفعت برای مستاجر است و قاعده بر جواز نقل آن است. برای توضیحات بیشتر ر. ک: کاتوزیان، ناصر، دوره مقدماتی حقوق مدنی اموال و مالکیت، چاپ ۱۵، میزان، ۱۳۸۶، صص ۲۲۸-۲۲۹.

بهره‌برداری از چاه آب در تاریخ ۱۳۶۳/۷/۱۸ به تصویب هیئت وزیران رسید. در ماده ۱ آیین‌نامه مذکور مقرر شده است «به استناد ماده ۳ قانون توزیع عادلانه آب هر شخص اعم از حقیقی و حقوقی و وزارتخانه‌ها و دستگاه‌ها و ارگان‌های دولتی و نهادهای انقلاب اسلامی بخواهند از آب‌های زیرزمینی در هر نقطه از کشور به وسیله حفر چاه و یا احداث قنات و یا از طریق تعمیق یا تغییر محل چاه‌های موجود و ادامه پیشکار قنات و توسعه چشمه یا طرق دیگر استفاده کنند به استثنای چاه‌های واقع در مناطق غیر ممنوعه مشمول ماده ۵ قانون توزیع عادلانه آب، باید تقاضای کتبی خود که حاوی مدارک مذکور در آن باشد به سازمان‌ها یا شرکت‌های آب تابعه وزارت نیرو یا شعب آنها تسلیم کنند».

بر این اساس برای حفر چاه آب ابتدا باید پروانه حفر را از وزارت نیرو اخذ کرد و پس از اخذ پروانه حفر چاه آب و پایان مرحله حفاری سپس بر اساس خصوصیات منطقه و آبخوان و چاه حفر شده پروانه بهره‌برداری از چاه آب صادر می‌شود. بر این اساس پس از تشکیل پرونده، مدارک متقاضی از طرف سازمان‌ها یا شرکت‌های آب تابعه وزارت نیرو یا شعب آنها مورد رسیدگی قرار می‌گیرد و در صورت کامل بودن مدارک، به متقاضی اعلام می‌شود که هزینه اعزام کارشناس یا کارشناسان را برای بازدید محل پرداخت کند. هزینه مذکور طبق تعرفه و جدولی است که از طرف وزارت نیرو تعیین می‌شود.

بر اساس ماده ۳ آیین‌نامه اجرایی مربوط به حفر قنات و چاه آب، کارشناس ضمن بازدید محل و بررسی وضع زمینی که تقاضای حفر چاه یا قنات در آن شده است و به وسیله مالک یا نماینده معرفی شده از طرف وی ارائه می‌شود، محل مناسبی را حتی‌المقدور با نظر ایشان و با رعایت حریم منابع آب اطراف و شناسایی طبقات مختلف زمین و استعداد آبدهی و امکان بهره‌برداری متناسب با مساحت اراضی مشخص و با تعیین عمق چاه و آبدهی تقریبی و برآورد هزینه حفر و تجهیز آن گزارش لازم را توأم با کروکی محل با قید مراتب فوق در ۲ نسخه تهیه و برای اقدام به سازمان متبوعه خود تسلیم می‌کند. سازمان مذکور با توجه به نظریه کارشناس و نتیجه بررسی در «کمیسیون رسیدگی به صدور پروانه‌ها» حسب مورد اقدام لازم را به عمل خواهد آورد.

ماده ۱۰ قانون توزیع عادلانه آب بیان می‌دارد: «برای جلوگیری از اتلاف آب زیرزمینی خصوصاً در فصل‌هایی از سال که احتیاج به بهره‌برداری از آب زیرزمینی نباشد صاحبان چاه‌های آرتزین یا قنات‌هایی که منابع آنها تحت فشار باشد موظفند از طریق نصب شیر و دریچه از تخلیه دائم آب زیرزمینی جلوگیری کنند». همچنین در چاه‌های آرتزین و نیمه‌آرتزین دارندگان پروانه چاه مکلفند چنانچه وزارت نیرو لازم بداند به وسیله پوشش جداری و یا طرز مناسب دیگری به تشخیص وزارت نیرو از نفوذ آب مخزن تحت فشار در قشرهای دیگر جلوگیری کنند.

هر چاه به استثنای 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 می‌کند. در هر حال دارندگان پروانه مکلفند گزارش مقدار آب مصرف شده را طبق درخواست و دستورالعمل وزارت نیرو ارائه دهند.

لازم به ذکر است ماده ۵ قانون توزیع عادلانه آب مقرر می‌کند: «در مناطق غیر ممنوعه حفر چاه و استفاده از آب آن برای مصرف خانگی و شرب و بهداشتی و باغچه تا ظرفیت آبدهی ۲۵ متر مکعب در شبانه روز مجاز است و احتیاج به صدور پروانه حفر و بهره‌برداری ندارد ولی مراتب باید به اطلاع وزارت نیرو برسد. وزارت نیرو در موارد لازم می‌تواند از این نوع چاه‌ها به منظور بررسی آب‌های منطقه و جمع‌آوری آمار و مصرف آن بازرسی کند». متأسفانه چاه‌های خانگی از نصب کنتور مستثنا هستند که قابل قبول نیست. در واقع چون مقدار مصرف چاه‌های خانگی حداکثر باید ۲۵ متر مکعب در شبانه‌روز باشد، نصب کنتور بر روی آنها لازم است تا از سوء استفاده احتمالی صاحبان این چاه‌ها جلوگیری شود.

۶- تعیین تکلیف چاه‌های آب فاقد پروانه

از زمان تصویب قانون آب و نحوه ملی شدن آن در سال ۱۳۴۷، همان‌طور که ملاحظه شد حفر هرگونه چاه (به جز چاه‌های خانگی و... با حداکثر بهره‌برداری ۲۵ متر مکعب در شبانه روز) در هر منطقه از کشور، منوط به اخذ مجوز حفر و بهره‌برداری از مراجع صالحه شد، اما به هر دلیلی همواره چاه‌هایی بدون کسب مجوز حفر می‌شد که هم سبب آسیب‌رسانی به آب‌های زیرزمینی و هم سبب تجاوز به حقوق بهره‌برداران از چاه‌های مجاز می‌شد. همچنین اطلاعات مراجع صالح در خصوص آب‌های زیرزمینی را با نقص مواجه می‌ساخت. لذا قانون‌گذار همواره به دنبال راهکارهایی برای تعیین تکلیف چاه‌های آب فاقد پروانه بوده است و در همین راستا «ماده واحده قانون تعیین تکلیف چاه‌های آب فاقد پروانه»، در خصوص چاه‌های غیر مجاز تصویب شد. شاید بتوان گفت: یکی از مهم‌ترین و جنجالی‌ترین قوانین در خصوص آب‌های زیرزمینی در سال‌های اخیر همین قانون تعیین تکلیف چاه‌های آب فاقد پروانه بهره‌برداری بود که موجب اختلافاتی میان شورای نگهبان و مجلس نیز شد ولی بالاخره، قانون مذکور روز یکشنبه مورخ سیزدهم تیر ماه یکهزار و سیصد و هشتاد و نه در مجلس شورای اسلامی تصویب و در تاریخ ۱۳۸۹/۴/۲۳ به تأیید شورای نگهبان رسید.

بر اساس این ماده واحده وزارت نیرو موظف شد بر اساس شرایطی و همچنین پذیرش تعهداتی توسط بهره‌بردار، برای چاه‌های فاقد پروانه در کلیه دشت‌های کشور (که قاعداً دشت‌های ممنوعه را هم شامل می‌شود)، مجوز صادر کند که این شرایط عبارتند از:

۱- چاه‌های آب قبل از سال ۱۳۸۵ حفر شده باشند و به وسیله وزارت نیرو و دستگاه‌های تابعه شناسایی شده باشند.

۲- بر اساس ظرفیت آبی دشت باشد (که قاعداً نیاز به اطلاعات دقیق کارشناسی دارد).

۳- رعایت حریم چاه‌های مجاز.

۴- عدم اضرار به دیگران و عموم

قانون گذار تشخیص اضرار به دیگران را به تشخیص وزارت نیرو قرار داده است و در ماده ۷ آیین نامه قانون تعیین تکلیف ۱۳۹۰ مصادیقی از اضرار به عموم را به صورت تمثیلی بیان می کند:

الف - عدم رعایت حریم کمی و کیفی منابع آب مجاور مانند چاه، چشمه، قنات و رودخانه.

ب - تداوم بهره برداری از چاه، برای تامین نیازهای آب شرب فعلی و آتی و صنعتی فعلی و مصوب آتی اضرار داشته باشد.

پ - تداوم بهره برداری از چاه در دشت های فاقد ظرفیت آبی موجب استمرار افت کمی و کیفی و تشدید بحران شود.

ت - تداوم بهره برداری از چاه موجب ایجاد پدیده های نشست زمین و فروچاله شود.

ث - تداوم بهره برداری از چاه موجب افت کیفی آب (بیولوژیک، فیزیکی و شیمیایی) و پیشروی آب شور به سمت آب شیرین شود.

۵- مشروط به اجرای آبیاری تحت فشار توسط متقاضی پروانه بهره برداری.

۶- نصب کنتورهای هوشمند برای تحویل حجمی آب در کلیه چاه های آب کشاورزی توسط وزارت نیرو با اولویت دشت های ممنوعه، با هزینه مالکین چاه ها.

۷- برقی کردن کلیه چاه های آب کشاورزی.

بر اساس ماده ۲۰ آیین نامه این قانون تعیین تکلیف چاه های آب فعال فاقد پروانه که در اجرای قانون و این آیین نامه واجد شرایط پروانه بهره برداری تشخیص داده نمی شوند، مشمول سایر قوانین و مقررات مربوط از جمله قانون توزیع عادلانه آب و آیین نامه اجرایی آن می باشند.

۷- تملک چاه آب به وسیله دولت به علت نفع عمومی

دولت که مطابق قاعده، باید نگهبان مالکیت افراد جامعه باشد، در برخی موارد از جمله در هنگام تملک اموال خصوصی جهت اجرای برنامه های عمومی، به ادعای مصلحتی والا تر مالکیت افراد را نقض و اقدام به تملک اموال افراد می کند. از جمله این موارد حوزه آب است که گاه مصلحت عمومی ایجاب می کند مالکیت صاحب حق نقض شود. حقوق دانان، اخذ اموال خصوصی جهت اجرای برنامه های عمومی را در صورت رعایت شرایط قانونی، می پذیرند. دلیل آن هم این است که عدالت ایجاب می کند در صورت تعارض میان منفعت یک فرد و منافع جامعه، منافع جامعه مقدم باشد. زیرا در این صورت هم تعدادی بیشتری بهره می برند، هم اینکه خود مالک خصوصی به عنوان عضوی از جامعه، از آن بهره مند می شود. به علاوه فرض بر این است که دولت نماینده و مدافع منافع جامعه است و تصمیماتش مهر تایید جامعه را دارد البته در این صورت باید در حد ممکن جبران زیان مالک هم بشود.

بعد از انقلاب اسلامی در لایحه قانونی نحوه خرید و تملک اراضی و املاک برای اجرای برنامه های عمومی، عمرانی و نظامی دولت، مصوب ۱۳۵۸ شورای انقلاب، قانون گذار برای تملک اراضی و املاک اشخاص

خصوصی توسط دولت دو شرط بنیادین قرار داده است: ۱- وجود ضرورت اجتماعی و ۲- پرداخت بهای عادلانه (مواد ۱ و ۳ قانون تملک ۱۳۵۸) این دو شرط در کنار سایر شروطی است که در قانون جهت جلوگیری از دخالت نابجای دولت مقرر شده است.^۱

در اصلاحات قانون توزیع عادلانه آب که بعد از قانون مذکور تصویب شده است، به طور خاص در فصل پنجم و در مواد ۱۵، ۴۳ و ۴۴ به موضوع تملک تأسیسات آبی اشخاص از جمله چاه آب پرداخته شده است. در ماده ۱۵ قانون مذکور به وزارت نیرو و مؤسسات و شرکت‌های تابع آن این اختیار داده شده است که، آب‌دنگ‌ها^۲ و آسیاب‌هایی را که موجب نقصان آب و یا اخلاف در امر تقسیم آب می‌شوند، در موارد ضرورت اجتماعی و حرج، به ترتیب مقرر در ماده ۴۳ این قانون خریداری کنند و در ماده ۴۳ قانون مذکور مقرر شده است: «در موارد ضرورت اراضی، مستحذات، اعیانی و املاک متعلق به اشخاص که در مسیر شبکه آبیاری و خطوط آبرسانی واقع باشند با رعایت حریم مورد نیاز در اختیار دولت قرار می‌گیرند و قیمت عادلانه با توجه به خسارت وارده به مالکین شرعی پرداخت می‌شود». همچنین در ماده ۴۴ مقرر شده است «در صورتی که در اثر اجرای طرح‌های عمرانی و صنعتی و توسعه کشاورزی و سدسازی و تأسیسات مربوطه یا در نتیجه استفاده از منابع آب‌های سطحی و زیرزمینی در ناحیه یا منطقه‌ای قنوت و چاه‌ها و یا هر نوع تأسیسات بهره‌برداری از منابع آب متعلق به اشخاص تملک...» گردد، باید از مالک به ترتیب مقرر جبران خسارت شود.

لازم به ذکر است لایحه قانونی تملک ۱۳۵۸ جهت حمایت بیشتر از حقوق اشخاص خصوصی، در تبصره ۱ ماده ۵ مقرر می‌دارد که: «در مواردی که ملک محل سکونت یا ممرعاشه مالک باشد علاوه بر بهای عادلانه صدی پانزده به قیمت ملک افزوده خواهد شد...». در قانون توزیع عادلانه آب به این موضوع اشاره نشده و ممکن است سکوت قانون‌گذار را حمل بر حذف این حمایت تلقی کرد، ولی این استنباط خلاف است. زیرا لایحه قانونی تملک ۱۳۵۸ (در باب تملک دولت) قانون بنیادین و مادر است و در موارد سکوت اتفاقاً باید به آن رجوع کرد (الجمع مهمما امکن اولی من الطرح). این استنباط را، حمایتی بودن تبصره ۱ ماده ۵ تقویت می‌کند.

آیین‌نامه اجرایی بند ۷ ماده واحده قانون تشویق سرمایه‌گذاری در طرح‌های آب کشور ۱۳۸۲، در ماده ۲۵ مقرر می‌دارد: چنانچه آب استحصالی به وسیله سرمایه‌گذار اضطراراً مصرف شرب پیدا کند، سرمایه‌گذار مکلف به تحویل آب برای مصرف شرب و دریافت بهای آن مطابق مفاد این ماده خواهد بود و پس از رفع اضطرار به تشخیص وزارت نیرو سرمایه‌گذار کماکان اختیار استفاده از سهم آب خود را دارد. خسارت‌های احتمالی ناشی از اجرای این تبصره بر اساس ماده ۴۴ قانون توزیع عادلانه آب مصوب ۱۳۶۱ و بر اساس نظر کارشناس رسمی دادگستری برآورد و از محل اعتبارات عمومی تأمین خواهد شد.

۱. پیلوار، رحیم، ضرورت دفاع از اموال خصوصی در برابر اخذ آنها از سوی دولت برای نفع عمومی، مطالعات حقوق تطبیقی، دوره ۵،

ش ۱، ۱۳۹۳، صص ۳۷-۵۵

۲. آسیاب آبی

در این حوزه به نظر می‌رسد دیدگاه شورای نگهبان هم تحول داشته است، که به طور مستقل مطالعه شده است.^۱

۸- ایجاد تعادل بین منابع و مصارف آب‌های زیرزمینی

علی‌رغم افت سطح آب‌های زیرزمینی و آشکار شدن عوارض آن تا سال ۱۳۸۷، مقررهای مبتنی بر احیا و تعادل بخشی آب‌های زیرزمینی نبود و تنها قوانین مربوطه، حفاظت و اجازه بهره‌برداری از آب‌های زیرزمینی را به وزارت نیرو محول کرده بود. اولین مقررهای که در زمینه ایجاد تعادل بخشی آب‌های زیرزمینی و سطحی به تصویب رسید، «تصویب‌نامه ضوابط ایجاد تعادل بین منابع و مصارف آب مصوب ۱۳۸۷/۵/۲۰ هیئت وزیران در دوازده ماده است. در این تصویب‌نامه علاوه بر تعریف برخی از اصطلاحات مبهم قانون توزیع عادلانه آب مانند دشت ممنوعه، طرح آبخوان‌داری و...، وظایفی را جهت تعادل بخشی آب‌های زیرزمینی و منافع عمومی بر عهده وزارت نیرو و وزارت جهاد کشاورزی قرار داده است. بر اساس ماده ۳ این مصوبه، وزارت نیرو موظف است نسبت به انجام مطالعات مورد نیاز برای تشخیص دشت‌های ممنوعه بحرانی، ممنوعه و آزاد اقدام کند و در ابتدای هر سال آبی کل دشت‌های کشور را بر اساس این ضوابط ارزیابی و نتیجه آن را به دستگاه‌های مربوط اعلام کند. همچنین بر اساس ملاحظات اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و پتانسیل‌های آب‌های سطحی، راهکارهای تعادل بخشی را به شرح ذیل ارایه و اجرا کند:

الف - افزایش تغذیه سفره‌های آب زیرزمینی با عملیات تغذیه مصنوعی، کنترل و پخش سیلاب و احداث سدهای تأخیری، تغذیه‌ای و سدهای زیرزمینی.

ب - کاهش برداشت آب زیرزمینی از طریق انسداد چاه‌های غیرمجاز، جلوگیری از اضافه برداشت چاه‌های مجاز، خرید و انسداد چاه مجاز و فعال، توسعه و بهبود شبکه‌های آبیاری اصلی.

ج - گسترش آگاهی‌های عمومی، تهیه بانک اطلاعاتی و فراهم کردن زمینه تحویل حجمی آب. همچنین وزارت جهاد کشاورزی موظف است برای هر کدام از دشت‌های کشور با توجه به شرح وظایف و بر اساس ملاحظات اجتماعی - اقتصادی و زیست محیطی راهکارهای تعادل بخشی را به شرح ذیل ارایه و اجرا کند:

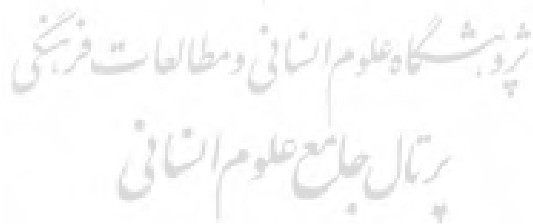
الف - افزایش تغذیه مصنوعی سفره‌های آب زیرزمینی با مطالعه و اجرای عملیات آبخیزداری و آبخوان‌داری.

ب - کاهش برداشت از منابع آب زیرزمینی با استفاده از اصلاح الگو و ترکیب کشت، کاهش کشت گیاهان پر مصرف، توسعه کشت گیاهان کم مصرف، عمران اراضی، توسعه و بهبود شبکه‌های آبیاری و زهکشی فرعی.

۱. برای توضیحات بیشتر ر. ک. ویژه، محمدرضا، امجدیان، حسن، رویکرد فقهای شورای نگهبان در زمینه رویارویی مالکیت خصوصی و

ج - مدیریت مصرف با اصلاح و بهبود مدیریت آبیاری، ایجاد تشکل‌های آبران، به هنگام و اجرایی نمودن سند ملی الگوی مصرف آب کشاورزی، تعیین و اعمال راهکارهای ارتقای کارایی آب کشاورزی همچنین جهت رسیدن به این اهداف مقرر شده است که به منظور حفظ و حراست از منابع آب زیرزمینی در هر استان شورای «حفاظت از منابع آب زیرزمینی» به ریاست استاندار و با حضور مدیران و رؤسای دادگستری، جهاد کشاورزی، نفت، محیط زیست، آب و برق منطقه‌ای، فرماندهی نیروی انتظامی تشکیل شود تا نسبت به اجرای ضوابط اجرایی حفظ و حراست از آب‌های زیرزمینی که توسط وزارت نیرو تهیه می‌شود با مشارکت تشکل‌های آبران اقدام کند. همچنین وزارت نیرو موظف است ترتیبی اتخاذ کند تا با هماهنگی وزارت جهاد کشاورزی، بخشی از وظایف و مسئولیت‌های قابل واگذاری به بخش خصوصی مثل پایش کمی و کیفی منابع آب زیرزمینی، اطلاع‌رسانی و نظرسنجی و آموزش ذی‌نفعان را همراه با اختیارات لازم و اعتبارات مورد نیاز به تشکل‌های آبران مطابق قوانین و مقررات مربوط واگذار کند.^۱

از لحاظ "قانون‌گذاری" نیز آخرین اقدام، تصویب بخش هشتم برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور مصوب ۱۳۹۵، با عنوان "آب" است، که تعهدات مهمی در این حوزه "به منظور مقابله با بحران کم‌آبی، رهاسازی حق‌آبه‌های زیست‌محیطی برای پایداری سرزمین، پایداری و افزایش تولید در بخش کشاورزی، تعادل بخشی به سفره‌های زیرزمینی و ارتقای بهره‌وری و جبران تراز آب، به‌میزانی که در سال پایانی اجرای قانون برنامه یازده میلیارد مترمکعب شود" بر عهده دولت گذارده است.



۱ آخرین اقدام مهم "دولت" نیز در زمینه ساماندهی منابع آب کشور، اقدام وزارت نیرو در تنظیم و پیشنهاد «طرح احیا و تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی کشور» در سال ۱۳۹۳ است. در این طرح که در سال ۱۳۹۳ به تصویب شورای عالی آب رسیده است، برای تثبیت سطح آب زیرزمینی در شرایط فعلی، جبران کل کسری حجم مخزن دشت‌های دارای بیلان منفی، برای اجرا در سال ۹۴ و سال‌های برنامه ششم توسعه برنامه‌ریزی شده است. اهداف و چشم‌انداز این طرح و مجموعه پروژه‌های آن در پانزدهمین جلسه «شورای عالی آب» به تصویب رسیده و تامین اعتبارات مورد نیاز مورد تأکید تمام اعضای شورا بوده و تامین و تخصیص اعتبارات کافی برای اجرای آن‌ها ضروری است. در این راستا ۱۵ پروژه تعریف شده است. متولی اجرای پروژه‌ها در استان‌های مختلف کشور شرکت‌های آب منطقه‌ای، سازمان‌های جهاد کشاورزی، ادارات کل منابع طبیعی و آبخیزداری و سازمان زمین‌شناسی می‌باشند. ضمناً وزارت نیرو برای نظارت بر حسن اجرای این پروژه‌ها کشور را به سه منطقه عملیاتی تقسیم کرده و نظارت بر هر منطقه را به یک مشاور سپرده است.

نتیجه‌گیری:

در این پژوهش با توجه به اهمیت آبها، تلاش شد اولاً سیر تحول قانون‌گذاری راجع به امکان استحصال و تملک آب به عنوان یکی از مهم‌ترین منابع آب هر کشور از طریق چاه‌ها تبیین گردد و ملاحظه شد بر خلاف سابقه فقهی و مقررات قانون مدنی که آبها را جزء مباحات و قابل تملک توسط افراد خصوصی به دلخواه آنها می‌دانستند، بر اثر مشکلات پیش آمده قانون آب و نحوه ملی شدن آن در سال ۱۳۴۷ به عنوان نقطه عطفی، کلیه آبها را "ثروت ملی محسوب و متعلق به عموم" اعلام و از مالکیت خصوصی خارج کند. این سیاست با توجه به شرایط آبی کشور، حتی بعد از انقلاب هم تا به امروز ادامه پیدا کرده و جدی‌تر هم شده است. ثانیاً مختصراً قوانین و مقررات لازم‌الاجرا در این حوزه بررسی شد و دیدیم افراد جز در چهارچوب مقررات و تحت نظارت وزارت نیرو حق حفر چاه و بهره‌برداری از آبها را ندارند (فقط چاه‌های خانگی با شرایطی مستثنا هستند). در نهایت هم سیاست‌گذاری و اقدامات ملی دولت جهت مواجهه با کم آبی و بحران آب کشور معرفی شد که مهم‌ترین آن، تصویب‌نامه ضوابط ایجاد تعادل بین منابع و مصارف آب مصوب ۱۳۸۷/۵/۲۰ هیئت وزیران و آخرین آن "طرح احیا و تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی کشور" مصوب شورای عالی آب در سال ۱۳۹۳ است.

منابع و مأخذ:

۱. بشیری، عباس و دیگران، (۱۳۹۲)، مجموعه قوانین و رویه قضایی آب و منابع آبی، چاپ اول، جنگل.
۲. بشیری، عباس و دیگران، (۱۳۹۲)، نظام حاکم بر حقوق کاربری آب، چاپ اول، جنگل.
۳. بورکی، استفان، (۱۳۷۹)، تهیه مقررات ملی مدیریت منابع آب، مطالعه تقنینی (فائو)، ترجمه: مولایی، محمدحسن، چاپ اول، ناشر سازمان مدیریت منابع آب ایران.
۴. پرایس، مایکل، (۱۳۷۵)، شناخت آبهای زیر زمینی، ترجمه: چیت سازان، منوچهر، چاپ اول، دانشگاه شهید چمران اهواز.
۵. پیلوار، رحیم، (۱۳۹۲)، فلسفه حق مالکیت، چاپ دوم، شرکت سهامی انتشار.
۶. جعفری لنگرودی، محمدجعفر، (۱۳۸۷)، مبسوط در ترمینولوژی حقوق، جلد سوم، چاپ چهارم، گنج دانش.
۷. جوادی آملی، عبدالم...، (۱۳۸۵)، حق و تکلیف در اسلام، چاپ دوم، مرکز اسراء.
۸. دهخدا، علی اکبر، فروردین (۱۳۳۸)، لغت نامه، سیروس.
۹. شب خیز، محمدرضا و محمد تبار، عباد، (۱۳۹۳)، اصول فقه دانشگاهی، چاپ یازدهم، تهران، کتاب آوا.
۱۰. عبدالله زاده، فتح الله، (۱۳۹۲)، طراحی سیستم‌های انتقال آب، چاپ اول، چاپ و صحافی کانون علوم.
۱۱. عدل (منصورالسلطنه)، مصطفی، (۱۳۷۳)، حقوق مدنی، به کوشش محمدرضا بندرچی، چاپ اول، بحر العلوم.
۱۲. فیاضی، سید محمد رضا، (۱۳۹۲)، بررسی فقهی مالکیت مردم بر ثروت‌های عمومی، چاپ اول، سمت.
۱۳. کاتوزیان، ناصر، (۱۳۸۶)، دوره مقدماتی حقوق مدنی اموال و مالکیت، چاپ پانزدهم، میزان.
۱۴. کاتوزیان، ناصر، (۱۳۹۴)، اموال و مالکیت، چاپ چهل و چهارم، میزان.
۱۵. کردوانی، پرویز (۱۳۹۰)، منابع و مسائل آب در ایران، جلد اول، دانشگاه تهران.
۱۶. کردوانی، پرویز، (۱۳۸۵)، ژئو هیدرو لوژی، چاپ سوم، دانشگاه تهران.
۱۷. کنعانی، محمد طاهر (۱۳۸۷)، تملک اموال عمومی و مباحات، چاپ اول، میزان.
۱۸. مارینو، میگل و لوتین جیمز، (۱۳۷۸)، نشت و آب‌های زیرزمینی، ترجمه کشکولی، حیدر علی، چاپ اول، دانشگاه شهید چمران اهواز.
۱۹. محمدی، ابوالحسن، (۱۳۹۴)، مبانی استنباط حقوق اسلامی، چاپ ۵۶، دانشگاه تهران.

مقالات

۲۰. آگاه، مهدی و حسنی سعدی، مریم، (۱۳۹۳)، «حقوق آب در فلات ایران در بستر تحولات اقتصادی و اجتماعی»، چاپ اول، اندیشکده تدبیر آب ایران (اتاق بازرگانی، صنایع و معادن و کشاورزی کرمان).
۲۱. پیلوار، رحیم، (۱۳۹۳)، «ضرورت دفاع از اموال خصوصی در برابر اخذ آنها از سوی دولت برای نفع عمومی»، نشریه مطالعات حقوق تطبیقی، دوره ۵، شماره ۱.
۲۲. جعفری ندوشن، علی اکبر؛ (۱۳۹۵)، «تعادل بخشی منابع آب در پرتو تعدیل مالکیت خصوصی حق بهره‌برداری»، مجله: مطالعات حقوق انرژی، شماره ۳، علمی-پژوهشی.
۲۳. رحیمی، حسین و مومنی، جواد، (۱۳۸۳)، «نقش قنات در توسعه پایدار نواحی خشک و نیمه خشک ایران» مجله اطلاعات سیاسی-اقتصادی، شماره ۲۰۱ و ۲۰۲.
۲۴. ویژه، محمدرضا، امجدیان، حسن، (۱۳۹۴)، «رویکرد فقهای شورای نگهبان در زمینه رویارویی مالکیت خصوصی و منفعت عمومی، مطالعه رویه‌ای»، فصلنامه دانش حقوق عمومی، سال چهارم.