



نظام مالکیت و بهره‌برداری از معادن در پرتو حقوق ایران با رویکردی بر فقه امامیه

میثم نوکانی^۱
مهدی هداوند^{۲*}
سید جواد میرقاسمی^۳

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۶/۳۱ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۴/۰۹/۲۷

چکیده

نظام مالکیت و بهره‌برداری از معادن به دلیل نقش اساسی این منابع در توسعه اقتصادی و پیوند آن با حوزه‌های صنعتی، همواره یکی از مباحث چالش‌برانگیز بوده است. هدف از پژوهش حاضر که بصورت توصیفی-تحلیلی نگارش شده ارائه یک تحلیل جامع از نظام مالکیت و بهره‌برداری از معادن در ایران در چارچوب قوانین و مقررات موجود است زیرا در فقه امامیه، دیدگاه‌های متفاوتی درباره ماهیت مالکیت معادن ارائه شده است از جمله آنکه گروهی معادن را از مصادیق انفال دانسته و مالکیت آن را در اختیار پیامبر اکرم (ص) و امامان معصوم (ع) می‌دانند؛ گروهی دیگر آنها را جزء مباحات و متعلق به عموم مردم تلقی کرده و برخی نیز مالکیت معدن را تابع مالکیت زمین شمرده‌اند. در نظام حقوقی ایران، اصول ۴۴ و ۴۵ قانون اساسی چارچوب اصلی مالکیت عمومی بر معادن را ارائه می‌کنند؛ به موجب اصل ۴۵، معادن از انفال و ثروت‌های عمومی‌اند و در اختیار حکومت اسلامی قرار دارند. با این حال، اصل ۴۴ و قوانین مربوط به اجرای سیاست‌های آن، زمینه واگذاری فعالیت‌های مربوط به اکتشاف و بهره‌برداری از معادن (جز معادن بزرگ و استراتژیک همچون نفت و مواد رادیواکتیو) را به بخش خصوصی فراهم کرده‌اند. قانون مدنی نیز با پذیرش اصل تبعیت معدن از زمین، معیار حقوقی مالکیت را مشخص ساخته است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن دارد که نظام حقوق ایران با الهام از مبانی فقه امامیه، الگوی «مالکیت عمومی همراه با امکان واگذاری بهره‌برداری» را اتخاذ کرده است؛ به گونه‌ای که مالکیت همچنان در اختیار دولت اسلامی باقی می‌ماند اما سازوکارهای بهره‌برداری می‌تواند به صورت محدود، قانونمند و نظارت‌شده به بخش خصوصی تفویض گردد.

واژگان کلیدی: قانون معادن، اصل ۴۵ قانون اساسی، مالکیت، حاکمیت، بهره‌برداری.

^۱ گروه حقوق عمومی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

^۲ گروه حقوق عمومی، دانشگاه علامه طباطبائی (ره)، تهران، ایران (نویسنده مسئول): mehdihadavandd@gmail.com

^۳ گروه حقوق عمومی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

مقدمه

مالکیت معادن و شیوه بهره‌برداری از آنها همواره از مسائل مهم در نظام‌های حقوقی بوده است؛ زیرا معادن به‌عنوان بخشی از ثروت‌های طبیعی یک کشور، نقشی اساسی در توسعه اقتصادی، ایجاد ارزش‌افزوده و تأمین نیازهای صنعتی دارند. در ایران، اهمیت این منابع طبیعی بیش از پیش با توجه به وابستگی برخی صنایع مادر به مواد معدنی، ضرورت صیانت از ذخایر زیرزمینی و نیاز به بهره‌برداری برنامه‌ریزی‌شده آشکار شده است. از این رو، تعیین جایگاه مالکیت معادن و حدود دخالت دولت در بهره‌برداری، یکی از بحث‌های بنیادی در حقوق عمومی و اقتصادی به شمار می‌رود. هرچند پیشتر آثاری توسط پژوهشگران پیرامون مسئله مالکیت معادن در ایران نگارش شده است ولی اغلب یا صرفاً فقهی بوده و یا صرفاً ناظر بر قانون معادن بوده و پیوند آن با مبانی فقه امامیه را روشن نساخته است لذا جنبه نوآوری پژوهش حاضر را می‌توان در تطبیق مبانی فقه امامیه با قوانین اساسی، مدنی و قانون معادن ایران همچنین تفکیک مفهوم مالکیت عمومی از حقوق حاکمیتی دولت و تبیین آثار آن در نظام بهره‌برداری که کمتر در پژوهش‌های قبلی به‌طور منسجم بررسی شده است. لذا پرسش اصلی تحقیق حاضر این است که نظام حقوقی ایران در زمینه مالکیت و بهره‌برداری از معادن بر چه مبنای حقوقی و فقهی استوار است؟ در تحلیل نظام حقوقی ایران، ابتدا باید به این نکته توجه کرد که مفهوم مالکیت در طول تاریخ، مفهومی اعتباری و قابل تحول بوده و همواره تحت تأثیر ساختارهای اقتصادی، ارزش‌های اجتماعی و مقتضیات حکمرانی تغییر یافته است. از این منظر، معادن نیز به‌عنوان منابعی غیرمنقول و دارای ارزش راهبردی، نمی‌توانند صرفاً در قالب مالکیت خصوصی تفسیر شوند؛ بلکه در بسیاری از نظام‌های حقوقی، نوعی مالکیت عمومی همراه با اعمال حاکمیت دولت بر آنها پذیرفته شده است. در حقوق ایران نیز، قوانین اساسی و عادی به‌طور هم‌راستا حرکت کرده‌اند تا الگویی میان مالکیت عمومی و بهره‌برداری خصوصی ایجاد کنند. قانون مدنی در چارچوب قواعد عمومی مالکیت، اصل «تبعیت معدن از زمین» را پذیرفته و بدین‌سان، در نگاه نخست بهره‌برداری از معدن را وابسته به مالکیت زمین دانسته است. با این حال، قانون اساسی به‌ویژه اصل ۴۵ معادن را از مصادیق انفال و در اختیار حکومت اسلامی معرفی کرده و به‌نوعی ماهیت آنها را از مالکیت خصوصی خارج ساخته است. به دنبال آن، قانون معادن ابتدا در سال ۱۳۷۷ و سپس با اصلاحات ۱۳۹۰، نظامی را تثبیت کرد که در آن مالکیت معادن متعلق به دولت بوده، اما بهره‌برداری آنها قابل واگذاری به بخش خصوصی است؛ البته نه به‌عنوان مالکیت، بلکه در قالب حق انتفاع و بهره‌برداری محدود، مشروط و تحت نظارت حاکمیت. در کنار مبانی حقوقی، مبانی

فقه امامیه نیز در تحلیل مالکیت معادن اهمیت دارد. فقهای امامیه در خصوص ماهیت حقوقی معادن دیدگاه‌های متفاوتی ارائه کرده‌اند: برخی معادن را از انفال دانسته و مالکیت آنها را خاص امام(ع) و در عصر غیبت تحت اختیار حکومت اسلامی می‌دانند؛ گروهی آنها را از مباحات عامه و متعلق به عموم مردم معرفی کرده‌اند؛ و عده‌ای نیز مالکیت معدن را تابع مالکیت زمین دانسته‌اند. با وجود اختلاف نظرها، مشهور فقها به این نظر نزدیک‌ترند که معادن جنبه عمومی داشته و در اختیار حکومت اسلامی است تا در راستای مصالح جامعه اداره شود. این دیدگاه با ساختار قانون اساسی و قانون معادن ایران هم‌سو است و نشان می‌دهد که چارچوب حقوقی موجود از مبانی فقهی قابل دفاعی برخوردار است.

نتیجه آنکه نظام حقوق ایران در حوزه مالکیت و بهره‌برداری از معادن، نظامی مختلط است؛ بدین معنا که مالکیت معادن عمومی و در اختیار دولت است، اما بهره‌برداری از آنها می‌تواند به افراد، شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران خصوصی واگذار شود. دولت در این فرآیند نقش مالک، تنظیم‌گر، ناظر و حافظ منافع عمومی را بر عهده دارد و بهره‌برداران صرفاً در محدوده‌ای معین، زمان‌مند و مشروط، از حق انتفاع بهره‌مند می‌شوند. همین ویژگی، نظام بهره‌برداری از معادن را از مالکیت خصوصی محض و نیز از مالکیت انحصاری دولتی به معنای کلاسیک آن متمایز می‌سازد. این پژوهش در ابتدا به بررسی مفهوم عملیات معدنی، مراحل بهره‌برداری و تاریخچه قانون-گذاری در این زمینه پرداخته و در گفتار دوم، معادن در نظام حقوقی ایران تقسیم‌بندی شده و نظام حقوقی هر یک از تقسیم‌بندی‌های بحث شده است. در گفتار سوم دو دیدگاه کلی در رابطه با مالکیت و بهره‌برداری از معادن در نظام حقوقی ایران بررسی و تحلیل گردیده و در گفتار پایانی نیز به بررسی رویکرد قانون معادن نسبت به مالکیت و بهره‌برداری از معادن و تحولات آن در نظام حقوقی ایران پرداخته شده است.

گفتار اول: مفهوم عملیات معدنی، مراحل بهره‌برداری و تاریخچه قانون‌گذاری

پیش از ورود به بحث، ضروری است که مفهوم عملیات معدنی، مراحل بهره‌برداری و تاریخچه مقررات قانونی مرتبط با معادن در ایران بررسی و تحلیل شود. زیرا بررسی تاریخی بدون تحلیل اثر حقوقی آن، تصویر کاملی از نظام مالکیت و بهره‌برداری ارائه نمی‌دهد. همچنین لازم است تمایز مالکیت خصوصی، مالکیت دولتی و حاکمیت دولت بر منابع معدنی روشن شود تا از تعابیر متناقض جلوگیری شود.

بند اول: مفهوم معدن و عملیات معدنی

معدن شامل مواد معدنی با ارزش اقتصادی یا سایر مواد زمین‌شناسی از سطح زمین. در آغاز تمدن، مردم از سنگ، سرامیک و بعداً فلزاتی که در نزدیکی سطح زمین یافت می‌شوند استفاده می‌کردند. مواد معدنی به عنوان منبع اصلی انرژی و همچنین مواد خام برای صنایع استفاده می‌گردد. همچنین از این مواد به عنوان کود و برای تولید فلزاتی مانند فولاد استفاده می‌شود.^۱

در قانون معادن مصوب ۱۳۷۷ و اصلاحات آن، معدن چنین تعریف شده است: مطابق بند ۱ ماده ۱، معدن عبارت است از «ذخیره معدنی که بهره‌برداری از آن مقرون به صرفه باشد». این تعریف بر مالکیت و بهره‌برداری اقتصادی تأکید دارد، نه صرفاً مالکیت حقوقی ملک. ماده ۱ همچنین مفهوم ماده معدنی را مشخص می‌کند: «هر ماده یا ترکیب طبیعی که به صورت جامد، مایع، گاز یا محلول در آب و در اثر تحولات زمین‌شناسی به وجود آمده باشد». با توجه به ماده ۳ قانون، مواد معدنی به چهار دسته تقسیم شده‌اند و می‌توان گفت مواد معدنی شامل هرگونه انباشت طبیعی با قابلیت بهره‌برداری اقتصادی است، چه در سطح زمین قرار داشته باشد و چه نیازمند عملیات کاوش باشد.

در حقوق ایران، ماده ۱۶۱ قانون مدنی معدن را تابع ملک می‌داند، اما اصل ۴۵ قانون اساسی معادن را جزء انفال تلقی کرده و در مالکیت دولت قرار داده است. این تعارض نشان می‌دهد که مالکیت قانونی معادن تابع مقررات خاصی است و صرف مالکیت زمین، حق بهره‌برداری از معدن را ایجاد نمی‌کند.

فرآیند استخراج مواد معدنی از سطح زمین و بستر دریا را عملیات معدنی می‌نامند. استخراج معادن به منظور دستیابی به موادی انجام می‌شود که از طریق کشاورزی یا تولید مصنوعی قابل تأمین نیستند استخراج شامل سنگ‌های فلزی، زغال‌سنگ، سنگ‌های قیمتی، سنگ آهک، گچ، سنگ ابعاد، سنگ نمک، پتاس، شن و خاک رس است. تعریف گسترده‌تر، منابع تجدیدناپذیر مانند نفت و گاز را نیز شامل می‌شود، اما مالکیت و نظارت دولتی بر آنها متفاوت است.

بند دوم: مراحل بهره‌برداری از معادن

فرآیندهای مدرن بهره‌برداری از معادن شامل اکتشاف برای اجسام سنگ معدن، تجزیه و تحلیل

^۱. Balasubramanian. A an overview of Mining Methods, 2016, <https://www.researchgate.net/publication/>

پتانسیل، سود یک معدن پیشنهادی، استخراج مواد مورد نظر، و احیا یا احیای نهایی زمین پس از بسته شدن معدن است.^۱ مطابق بند ت ماده ۱ قانون معادن، عملیات معدنی عبارت است از: «اکتشاف، تجهیز، استخراج و کانه‌آرایی و فرآوری.» بدین شرح که:

۱- اکتشاف: اولین مرحله بهره برداری از یک معدن عملیات اکتشاف معدن است. عملیات اکتشاف از آن جهت ضرورت دارد که «بسیاری از کانسارهای موجود که در پوسته زمین تشکیل شده‌اند به طور مستقیم قابل مشاهده نیستند و یا اینکه در محل‌های دور از چشم زمین‌شناسان واقع شده‌اند. از این برای پیدا کردن ماده معدنی و اثبات وجود آن و ارزیابی اقتصادی بودن استخراج کانسارها فعالیت‌هایی باید انجام گیرد که به آن عملیات پیجویی و اکتشاف می‌گویند.^۲ مطابق بند ت ماده ۱ قانون معادن، اکتشاف عبارت است از «تجسس ارادی به منظور یافتن کانسار.» در واقع اکتشاف بدون مجوز قانونی (پروانه اکتشاف) فاقد اثر حقوقی است و مالکیت کشف را ایجاد نمی‌کند. صدور پروانه و گواهی کشف، نشان‌دهنده تحقق حقوق بهره‌برداری است و نقش دولت در حاکمیت معادن را برجسته می‌کند.

۲- استخراج: عملیات استخراج مراحل بعدی بهره برداری از معادن است. عملیات استخراج معدن در صورتی انجام می‌گیرد که در مرحله کاوش منجر به کشف مواد معدنی گردد. در تعریف عملیات استخراج مواد معدنی می‌توان گفت «مجموعه عملیاتی است که بمنظور جدا کردن کانه از کانسار و انتقال آن به محل انباشت مواد انجام می‌گیرد.»^۳

۳- کانه‌آرایی: با توجه به اینکه در مرحله استخراج ماده معدنی ضرورت دارد که ماده معدنی از سنگ معدن جدا گردد، در نتیجه انجام عملیات کانه‌آرایی ضرورت می‌یابد. «از جنبه فنی، کانه‌آرایی مواد معدنی فرآیند جداسازی مواد معدنی با ارزش تجاری از سنگ معدن آنها است.»^۴ در قانون معادن نیز این مرحله به عنوان یکی از مراحل بهره برداری از معادن ذکر و تعریف شده است. «کارنه‌آرایی: کلیه عملیاتی فیزیکی، شیمیایی و یا فیزیکی-شیمیایی که به

^۱ Agricola, Georg; Hoover, Herbert (1950). De re metallica. MBLWHOI Library. New York, Dover Publications

^۲ ثابت، امیررضا و عزیزان حقیقی، افشین (۱۳۹۳) گنجینه معادن ایران، چاپ اول، تهران، انتشارات عصر گفتگو، ص ۲۱.
^۳ بند د همان.

^۴ Wills, B.A., Finch, J, Wills' Mineral Processing Technology, An Introduction to the Practical Aspects of Ore Treatment and Mineral Recovery; 8th Edition 512, 2015, p 7.

منظور جدا کردن قسمتی از مواد باطله از کانه(کانسنگ) و یا تفکیک کانه ها(کانسنگها) از یکدیگر انجام گیرد.^۱

۴- فرآوری: بند ۱ ماده ۱ قانون معادن در تعریف فرآوری مقرر داشته: «عملیاتی است که بر روی مواد خام معدنی یا مواد کانه آرای شده، انجام و موجب تولید مواد اولیه صنعتی می شود». مرحله فرآوری در حقیقت همان مرحله تبدیل مواد معدنی به مواد اولیه برای مصارف صنعتی است. این مرحله، ارزش افزوده اقتصادی را نشان می‌دهد و تمایز مالکیت دولتی و خصوصی را در فرآوری معادن روشن می‌کند.

بند سوم: تاریخچه مقررات گذاری در خصوص معادن در ایران

تاریخچه مقررات گذاری پیرامون بحث معادن در ایران نشان می‌دهد در عهد قاجار: فرمان سال ۱۲۹۸ ه.ق، کل معادن ایران را در اختیار وزارت معادن قرار داد و تصرف بدون اجازه دولت ممنوع شد. در دوره رضا شاه: توسعه صنایع و بهره‌برداری از معادن با نظارت دولت منجر شد تا قانون معادن ۱۳۱۷ تصویب شود و اکثر معادن تحت مالکیت و کنترل دولت بود. در دوره مصدق و پس از آن نیز قانون ۱۳۳۱ و اصلاح ۱۳۳۶ با دسته‌بندی منابع معدنی و محدود کردن مالکیت بخش خصوصی نگارش شد، اما انگیزه سرمایه‌گذاری محدود باقی ماند. پس از انقلاب ۱۳۵۷ با ملی شدن بیشتر معادن و تاسیسات و آسیب‌های وارده به تولید در زمان جنگ، منجر به تصویب قانون ۱۳۶۲ با ایجاد شورای عالی معادن و دسته‌بندی معادن شد و در دولت‌های بعدی با هدف ایجاد تعادل میان بهره‌برداری اقتصادی، حاکمیت دولت و مشارکت بخش خصوصی اصلاحات قانون معادن در سال‌های ۱۳۷۷، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۲ صورت گرفت.

می‌توان بیان داشت که قوانین متوالی تلاش کرده‌اند تعارض میان مالکیت خصوصی و انفال بودن معادن را مدیریت کنند. با این حال، پیامدهای حقوقی واگذاری به بخش خصوصی، مانند مسئولیت محیط زیستی و کنترل دولت، به صورت محدود مورد توجه قرار گرفته است. این تحلیل سطحی از تعامل قانون و سیاست‌گذاری اقتصادی ارائه می‌دهد که برای درک نظام مالکیت معادن ضروری است.

^۱ بند ۱ همان.

گفتار دوم: تقسیم‌بندی معادن و نظام حقوقی حاکم بر یک از این تقسیم‌بندی‌ها

بند اول: تقسیم بندی معادن

معادن از جنبه‌های مختلفی تقسیم بندی شده است. این تقسیم بندهای واجد آثار حقوقی در رابطه با نحوه مالکیت و بهره برداری از معادن است. مهمترین تقسیم بندی‌ها از معادن شامل موارد ذیل است:

الف) معادن بزرگ و معادن کوچک:

یکی از تقسیم بندی‌های از معادن در نظام حقوقی ایران تقسیم‌بندی به معادن بزرگ و کوچک است. این تقسیم‌بندی ناشی از اصل ۴۴ قانون اساسی است. مطابق این اصل صرفاً «معادن بزرگ» در مالکیت عمومی قرار داشته و در اختیار دولت می‌باشد. با این حال، اصل ۴۵ قانون اساسی بدون توجه به این تقسیم‌بندی به‌طور کلی معادن را صرف‌نظر از اندازه آنها در زمره انفال قرار داده است.

در قانون اساسی ضابطه‌ای برای تشخیص معادن بزرگ از کوچک ارائه نکرده است و تعیین معیار در این زمینه را به قانون‌گذار عادی محول کرده است. بر اساس ماده ۱۲ قانون اصلاح موادی از قانون معادن و اصلاحات بعدی آن مصوب ۱۳۹۲/۸/۲۲، تشخیص و تعیین معادن بزرگ و نحوه بهره برداری از آنها جزء وظایف و اختیارات شورای عالی معادن عنوان شده است. در بند «ب» ماده ۲ آیین‌نامه اجرایی تشخیص، انطباق و طبقه‌بندی فعالیت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی ویژگی معادن بزرگ تعیین شده است. مطابق این بند «معادن بزرگ شامل معادن و یا ذخایر معدنی کشور که در اجرای ماده (۱۲) قانون معادن - مصوب ۱۳۷۷- بزرگ تشخیص داده شده‌اند (موضوع تصویب‌نامه شماره ۲۵۱۷۶ت/۲۲۵۸۱هـ مورخ ۱۳۷۹/۰۶/۱۵) و یا دارای ویژگی‌های موجود در جدول باشد که در این آیین‌نامه ذکر شده است»^۱.

در خصوص اداره معادن کوچک برخی حقوق‌دانان با فرض اینکه دولت اخص از حکومت اسلامی است، اختیار اداره آنها را بر عهده مقام رهبری به عنوان عالیترین مقام حکومت اسلامی

^۱ آیین‌نامه اجرایی تشخیص، انطباق و طبقه بندی فعالیت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی با هر یک از سه گروه اقتصادی مصرح در ماده (۲) قانون اصلاح موادی از قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و اجرای سیاست‌های کلی اصل چهل و چهارم قانون اساسی مصوب ۱۳۸۸/۶/۷.

دانسته‌اند.^۱ با این حال در جمع بین اصل ۴۴ و ۴۵ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران در رابطه با مالکیت معادن می‌توان استدلال نمود که معادن چه کوچک و چه بزرگ در مالکیت دولت قرار دارند با این وجود امکان واگذاری مالکیت معادن کوچک از سوی دولت به بخش خصوصی و تعاونی وجود دارد. نظریه شماره ۷۸/۲۱/۵۸۵۸ شورای نگهبان قانون اساسی در رابطه با ماده ۱۱۶ لایحه برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مصوب ۱۳۷۸/۹/۷ نیز تأیید این مدعا است که شورای نگهبان بهره‌برداری از معادن کوچک را پذیرفته است و در عین حال بهره‌برداری از معادن بزرگ را در انحصار دولت قرار داده است.^۲

با تصویب سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی ابلاغی مقام معظم رهبری در تاریخ ۱۳۸۴/۳/۱ در اجرای شق ۲ بند الف تحت عنوان «سیاست‌های کلی توسعه بخش‌های غیردولتی و جلوگیری از بزرگ شدن بخش دولتی» امکان سرمایه‌گذاری، مالکیت و مدیریت در خصوص صنایع بزرگ و صنایع مادر از جمله معادن بزرگ (به استثنای معادن نفت و گاز) از سوی بخش خصوصی فراهم گردید. از اینرو در حال حاضر، بر تقسیم‌بندی معادن به معادن بزرگ و کوچک اثر حقوقی مترتیب نیست.

ب) معادن سطحی و معادن زیر سطحی «زیر زمینی»

یکی دیگر از تقسیم‌بندی از معادن که واجد اثر مستقیم در رابطه با مالکیت بر معادن است، تقسیم‌بندی معادن به معادن سطحی و معادن زیر زمینی است. این تقسیم‌بندی از معادن همچنین در مباحث فقهی در رابطه با مالکیت معدن نیز مطرح شده است.

معادن سطحی یا روی زمین دسته وسیعی از معادن را تشکیل می‌دهد که در این معادن خاک و سنگ ذخایر معدن را می‌پوشانند. در نتیجه برای استخراج این معادن صرفاً لازم است که خاک و سنگ‌ها برداشته شود. در مقابل معادن زیر زمینی به آن دسته از معادنی گفته می‌شود که برای بهره‌برداری از آنها عملیات استخراج در زیر سطح زمین انجام می‌شود.^۳ در معادن سطحی مواد معدنی به دلیل اینکه به سطح زمین نزدیک هستند، برای دستیابی به ذخایر معدنی صرفاً

۱ هاشمی، سید محمد، حقوق اساسی جمهوری اسلامی ایران، تهران، انتشارات، میزان، جلد اول، ۱۳۸۸، ص ۳۵۷.
 ۲ «اتفاق ماده ۱۱۱ در خصوص صدور پروانه بهره‌برداری که شامل معادن بزرگ هم می‌شود به نحوی که دولت را مسلوب‌الاختیار نماید، خلاف اصل ۴۴ قانون اساسی است».

^۳ Gogolewska, Anna, surface and underground mining technology, Wrocław University of Technology, 2010, p 18.

پوشش گیاهی و سطحی و گل و لای، در صورت لزوم سنگ های بستر برداشته می شوند. در معادن زیر سطحی به دلیل قرارگیری ماده معدنی در زیر زمین رسیدن به آن نیازمند حفر تونل در داخل زمین است.

در بین فقها برای نامیدن این دو تقسیم بندی از اصطلاح «معادن باطنی» و «معادن ظاهری» استفاده شده است.

معادن ظاهری معادنی است که یا ماده معدنی آن آشکار و دسترس به آن آسان، یا جوهر آن جهت استفاده آماده و به تلاش زیاد نیاز ندارد.^۱ در مقابل، معادن باطنی به آن دسته از معادن اطلاق می گردد که پس از دستیابی به ماده آن -چه روی زمین و چه در اعماق آن- به عملیات گسترده و سخت در جهت جداسازی، تغییر و فرآوری ماده نیاز است.^۲

در خصوص معادن ظاهری یا بر روی زمین در بین حقوق دانان اسلامی اختلاف نظر وجود دارد؛ دیدگاه نخست این است که این معادن قابل واگذاری به افراد خاصی نیست، بلکه همه مردم به عنوان عضو جامعه اسلامی در مالکیت این معادن شریکند. بر اساس دیدگاه دوم واگذاری این معادن به افراد جایز است. در بین کسانی که قائل به دیدگاه دوم هستند نیز اختلاف نظر وجود دارد. عده معتقدند که این واگذاری صرفاً به عنوان بهره بردار جایز است و دارند، آنچه را که استخراج می کند مالک می گردد، ولی مالک رقبه معدن نیست و حق فروش معدن به دیگری را نخواهد داشت و با فوت وی نیز مالکیت معدن به ورثه منتقل نمی شود. در زمان حیات نیز در صورتی که دارنده حق عملاً از آن بهره برداری نکند مالکیت آن بار دیگر به عموم مردم باز می گردد. اما دسته دیگر معتقدند که واگذاری معدن به دیگری موجب تملک می گردد. از اینرو دارنده حق می توان آن را به هر کس که تمایل دارند انتقال دهد و در صورت فوت نیز معدن به عنوان ماترک به ورثه انتقال می یابد.^۳

در قانون معادن هر چند به این تقسیم بندی به صراحت اشاره نشده است اما طبقه بندی مواد معدنی در ماده ۳ این قانون تا حدود زیادی متأثر از این دیدگاه است. با این توضیح که مواد

^۱ ن.ک شهید ثانی، زین الدین بن علی، الروضة فی شرح اللعنة الدمشقیة، شارح: سید محمد کلانتری، قم نشر کتافروشی دآوری، ۱۴۱۰ق، ص ۱۲ و شهید صدر، محمد باقر، اقتصادنا، محقق و مصحح: عبدالحکیم ضیاء، علی اکبر ناجی، سید محمد حسینی و صابر اکبری، قم، نشر دفتر تبلیغات اسلامی، شعبه خراسان، ۱۴۱۷ق، ص ۴۷۱-۴۷۲.

^۲ ن.ک شیخ طوسی، محمد بن حسن، المبسوط، محقق و مصحح: سید محمد تقی کشفی، تهران، نشر المكتبة المرتضوية الاحیاء الاثار الجعفریة، ۱۳۸۷ش، ص ۳۷۷.

^۳ موحّد، محمد علی، نفت ما و مسائل حقوقی آن، تهران، انتشارات خوارزمی، ۱۳۷۵ ه.ش، ص ۲۰۹-۲۱۰.

معدنی در طبقه یک که در بند الف این ماده ذکر شده است، شامل مواد معدنی ظاهری هستند، در حالی که مواد معدنی در سایر طبقه بندی‌های از جمله مواد معدنی باطنی هستند. قانون معادن در اصلاحات ۱۳۹۰، از هیچ یک از نظریات فقهی تبعیت ننموده است بلکه طی یک حکم کلی در ماده ۲ مقرر داشته مواد معدنی صرف نظر از طبقه بندی، در محدوده حاکمیت دولت قرار دارد و متولی آن وزارت صنعت، معدن و تجارت است. با این وجود، حاکمیت دولت بر معادن کشور به معنای مالکیت مطلق دولت نیست، بلکه بر طبق قسمت پایانی این ماده مالکیت معادن در هر چهار طبقه به استثنای معادن نفت و گاز و مواد پرتوزا می‌تواند در محدود مالکیت خصوصی قرار گیرد. بنابراین دولت در حال حاضر به استثنای معادن نفت و گاز و مواد پرتوزا حق مالکیتی بر مواد معدنی کشور ندارد. تصویب سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی در خصوص گسترش مالکیت خصوصی در حوزه معادن به طور مطلق (به استثنای معادن نفت و گاز) نیز نشان می‌دهد که دولت دیگر نقشی در مالکیت معادن کشور ندارد.

بند دوم: تقسیم بندی معادن و مواد معدنی در نظام حقوق ایران

بطور کلی قوانین مصوب در خصوص معادن به بحث تقسیم بندی معادن نیز پرداخته است که به شرح ذیل به آن می‌پردازیم:

نظام نامه معادن تقسیم بندی خاصی از معادن ارائه ننموده بود و فقط در ماده ی ۲۴ استخراج سطح الارضی برخی معادن مانند سنگ گل افرا، گل سفید را از شمول قانون راجع به تحصیل اجاره خارج نموده بود. ماده اول قانون معادن ۱۳۱۷ مواد معدنی را به دو طبقه تقسیم کرده بود. طبقه اول عبارت بود از: «مواد معدنی که معمولاً به مصرف کارهای ساختمانی با زراعتی می‌رسند مانند سنگ گچ، سنگ آهک، سنگ‌های ساختمانی، سنگ مرمر، خاک رس، خاک سرخ، ماسه و امثال آن» طبقه دوم عبارت بود از «الف: معادن فلزات مانند آهن، کروم، منگنز، نیکل، کبالت.

ب: نیترا‌ها، فسفات‌ها، نمک طعام، نمک‌های قلیایی، براق‌ها و نمک‌های نظیر آن و غیره.

ج: سوخت‌های جامد از قبیل ذغال سنگ، لینیت و تورب و امثال آن.

و: مواد معدنی دیگر که در طبقات بالا نوشته شده مانند: خاک رس، گوگرد، پنبه سوز خاک نسوز، آب‌های معدنی».

ماده یک قانون معادن سال ۱۳۳۶ مواد معدنی را از نظر اکتشاف و بهره‌برداری به سه طبقه تقسیم بندی می‌نمود: «طبقه اول عبارت است از مواد معدنی که معمولاً به مصرف ساختمانی و

صنایع مربوطه می‌رسد مانند: سنگ گچ، سنگ آهک، سنگ‌های ساختمانی، سنگ مرمر، خاک رس و ماسه گرانیت، وایسیدیان و کوارتزیت و امثال آن.

طبقه دوم عبارت است از الف) مواد معدنی فلزی مانند آهن کروم، منگنز، کبالت، مس و نیکل، آنتیموان، قلع، روی، جیوه، سرب و انادیوم، طلا و نقره، پلاتین و امثال آن.

ب) نیترات‌ها، فسفات‌ها، نمک طعام، نمک‌های قلیایی، برانها، مانیزی و نمک‌های نظیر آن و آب‌های معدنی و امثال آن.

ج) سوخت‌های جامد مانند: ذغال سنگ، لینیت، تورب، سنگ‌های قیری و امثال آن.

د) خاک سرخ، گوگرد، پنبه نسوز، خاک نسوز، میکا، گرافیت و امثال آن.

ه) سنگ‌های قیمتی مانند: الماس، زمرد، یاقوت، فیروزه و امثال آن.

طبقه سوم عبارت است از کلیه مواد نفتی، قیر، گازهای طبیعی و مواد رادیواکتیو مانند رادیوم،

توریم، اورانیوم و کلیه موادی که جهت استفاده نیروی اتمی به کار می‌روند.»

ماده ۴ قانون معادن سال ۱۳۶۲ مقرر داشت مواد معدنی به شرح زیر طبقه بندی شوند:

الف) مواد معدنی طبقه یک مانند سنگ آهک، سنگ گچ، شن و ماسه معمولی، نمک طعام و

سنگ‌های ساختمانی و امثال آن.

ب) مواد معدنی طبقه ۲ عبارت هستند از کلیه کربنها به استثنای ذغال سنگ مانند نفت خام،

گاز طبیعی، قیر، لمر، سنگ‌های نفتی، سنگ آسفالت طبیعی و ماسه آغشته به نفت و امثال آنها

قیر، پلمر، سنگ‌های نفتی و سنگ آسفالت طبیعی در صورتی که مورد عمل وزارت نفت و

شرکتها و واحدهای تابعه و وابسته به آن وزارت نباشد جزء معادن طبقه دو حساب می‌گردد.

ج) مواد معدنی طبقه ۳ سوم عبارت است از کلیه ی مواد پرتوزا اعم از اولیه و ثانویه.

تعیین تکلیف درباره تردیدهای موارد فوق:

- تبصره ماده‌ی اول قانون معادن ۱۳۱۷ اشعار میداشت نسبت به موادی که نام برده شده و از حیث طبقه بندی مورد تردید واقع شود بر حسب پیشنهاد وزارت پیشه و هنر و تصویب نامه ی هیأت وزیران طبقه آن معلوم خواهد شد.

- تبصره ماده ۱ قانون معادن ۱۳۳۶ همانند تبصره ی ماده ۱ لایحه قانونی معادن ۱۳۳۱ اشعار می‌داشت: نسبت به مواردی که نام برده نشده و از جهت طبقه بندی مورد تردید واقع شود و همچنین مواد معدنی که شامل چند ماده از یک طبقه و موادی از طبقه دیگر باشد بر حسب نوع و اهمیت مواد مزبور شورهای عالی معادن طبقه آن را معلوم خواهد نمود.

- تبصره ماده ۴ قانون معادن ۱۳۶۲ نیز همانند تبصره ماده ۱ قانون معادن ۱۳۳۶ تعیین طبقه را در موارد مورد تردید به عهده شورای عالی معادن گذارده بود با این تفاوت که پیشنهاد وزارت معادن و فلزات نیز لازم بود.

- تبصره ماده ۳ قانون معادن ۱۳۷۷ اشعار می‌دارد آن دسته از مواد معدنی مرتبط با محدوده طبقات یک و دو که در طبقه بندی فوق مشخص نشده یا مورد تردید باشد و نیز طبقه موادی از طبقه دیگر بر حسب نوع اهمیت و ارزش این مواد توسط وزارت معادن و فلزات تعیین می‌شود.

در خصوص تبصره مذکور در قانون سال ۱۳۷۷ تصویب شورای عالی معادن اضافه کرده و در این قانون وزارت صنعت، معدن و تجارت صرفاً پیشنهاد دهنده می‌باشد و در ضمن این تبصره در قانون سال ۱۳۹۰ به دو تبصره به شرح زیر تقسیم شده است: تبصره ۱ ماده ۳ قانون اصلاح قانون معادن ۱۳۹۰ تبصره ۱: طبقه آن دسته از مواد معدنی که در این ماده مشخص نشده با مورد تردید باشد و نیز طبقه موادی شامل چند ماده از یک طبقه و موادی از طبقه دیگر بر حسب نوع اهمیت و ارزش این مواد به پیشنهاد وزارت صنعت، معدن و تجارت و تصویب شورای عالی معادن تعیین می‌شود.

تبصره ۲ آیین نامه اجرائی در موارد اختلاط مواد طبقه یک تا سه با مواد طبقه چهار نحوه بهره‌برداری و ادامه فعالیت به پیشنهاد مشترک وزارت صنعت، معدن و تجارت و سازمان انرژی اتمی ایران ظرف سه ماه از تاریخ تصویب این قانون به تصویب هیأت وزیران می‌رسد.

اشکالی که در قوانین معادن سالهای ۱۳۳۶ و ۱۳۶۲ به نظر می‌رسید آن بود که با وجود اینکه شوراهای عالی معادن و وزارت معادن و فلزات صرفاً در رابطه با استخراج معادن طبقه اول و دوم حق نظارت داشتند اما در بحث طبقه بندی طبقه مواد سوم و یا چهارم را نیز این مراجع تعیین مینموده است و تعیین طبقه معادن مربوطه به طبقه اول و دوم را در اختیار وزارت صنایع و معادن قرار داده است و مرجع طبقه بندی معادن طبقه سوم نیز وزارت نفت و شرکتهای واحدهای تابعه و وابسته به آن وزارت می‌باشد.

قانون بودجه ی سال ۱۳۶۳ کشور از اول سال ۱۳۶۳ کلیه امور مربوط به بهره‌برداری از معادن شن و ماسه معمولی و خاک رس معمولی به وزارت کشور منظور نمایند با توجه به اینکه هنوز مفاد تبصره مذکور قابل اجراست و تبصره مذکور به تبصره ماده ۲۴ قانون معادن ۱۳۶۲ می‌باشد که اشعار می‌دارد برداشت از معادن سطح الارضی برای مصرف شخصی فقط به اندازه نیاز می‌باشد به نظر می‌رسد در حال حاضر تنها مواد معدنی که بدون اخذ پروانه بهره‌برداری قابل

استفاده است. معادن سطح الارضی شن و ماسه خاک رس می‌باشد که برداشت از آنها به اندازه استفاده شخصی، نیاز به اخذ مجوز ندارد به موجب ماده ۴۸ قانون توزیع عادلانه آب صدور اجازه بهره برداری یا واگذاری بهره برداری از شن و ماسه و خاک رس بستر و حریم رودخانه ها و آنها مسیل ها و حریم قانونی سواحل دریاها و دریاچه ها منوط به کسب موافقت وزارت نیرو است. امور مربوط به شن و ماسه به موجب بند ماده ۱۷ آئین نامه اجرایی ماده ۷۰ قانون سوم برنامه توسعه به شوراهای توسعه استان کمیته تخصصی محول شده است.

گفتار سوم: دیدگاه‌های مربوط به مالکیت و بهره‌برداری از معادن

در ایران همواره نحوه بهره‌برداری از معادن تابع یک نظام حقوقی ویژه‌ای بوده است. در همه مراحل قانون‌گذاری در این زمینه دو دیدگاه کلی حاکم بوده است: دیدگاهی که معادن را متعلق به عموم افراد جامعه می‌داند و در نتیجه کاوش و بهره‌برداری از معادن باید در انحصار دولت باشد. اما دیدگاه دیگر این است که امکان مالکیت و بهره‌برداری از معادن از سوی اشخاص خصوصی حقیقی و حقوقی نیز جود دارد. در این گفتار رویکردهای مختلف در این زمینه در قوانین ایران بحث می‌گردد.

بند اول: تبعیت مالکیت معدن از زمین در قانون مدنی

در قانون مدنی فضا و قرار ملک جزو تعلقات آن است و نوعی مالکیت تبعی بر زمین محسوب می‌گردد. از دیدگاه فقهی مالکیت زمین مستلزم مالکیت قرار آن نیز می‌باشد و اشخاص دیگر حق ندارند بدون رضایت مالک هیچ گونه تصرفی در ملک نمایند. برای نمونه یکی از فقها در این رابطه گفته است: «هر کس مالک ظاهر زمین باشد، مالک باطن آن تا «تخوم» آن خواهد بود، از اینرو، دیگری حق ندارد که زیر زمین مالک و بدون اذن او تونل یا سرداب و یا مانند آن حفر نماید.^۱ این قاعده در ماده ۳۸ قانون مدنی نیز مقرر شده است: مطابق این ماده: «مالکیت زمین مستلزم مالکیت فضای محاذی آن است تا هرکجا بالا رود و همچنین است نسبت به زیر زمین بالجمله مالک حق همه گونه تصرف در هوا و قرار دارد مگر آنچه را که قانون استثناء کرده

^۱ کاتوزیان، ناصر، اموال و مالکیت، تهران: انتشارات میزان، چاپ پنجاه هفتم، ۱۳۷۴، ص ۱۶۲

^۲ البسام، عبدالله بن عبدالرحمن، توضیح الاحکام من بلوغ المرام، جلد ۴، مکه: مکتبه الاسدی، ج ۴، بی تا، ص ۵۸۵

باشد». «تصرف در قرار زمین از سوی مالک محدود به میزان متعارف است و نظامات عمومی نیز این مالکیت تبعی را محدود می‌کند»^۱.

با این حال، برخی مالکیت بر قرار زمین را از جهت مالکیت تبعی مالک رد نموده‌اند و استدلال می‌کنند که مالکیت تبعی مربوط به منافع، نماء و ثمرات مال است و قرار ملک نه منفعت به شمار می‌رود و نه نماء و ثمره. برخی حقوق‌دانان نیز حق مالکیت مالک بر قرار زمین خود را از جهت قاعده ملازمه می‌دانند. به این صورت که اذن در شی اذن در لوازم آن است و منظور از لوازم همه امور و اشایی است که معمولاً و در حالت عادی، نمی‌توان آنها را از اذن تفکیک کرد. لوازم یک شیء شاید عقلی، عرفی یا قانونی باشد. بر این مبنا مالکیت اشخاص بر قرار زمین خود از باب قاعده ملازمه است زیرا این نوع از مالکیت از لوازم ملک می‌باشد که بدون این حق مالکیت، مالک نمی‌تواند از حقوق مالکانه خود به نحوه کامل برخوردار گردد.

یکی از آثار مالکیت مالک بر زیر زمین خود در ماده ۱۶۱ قانون مدنی بیان شده است. مطابق این ماده «معدنی که در زمین کسی واقع شده باشد ملک صاحب زمین است و استخراج آن تابع قوانین مخصوصه خواهد بود». مطابق این ماده معادن داخل در زمین به طور مطلق در ملکیت شخصی قرار دارد، که زمین به او تعلق دارد. در خصوص نوع معدن قانون مدنی تفکیکی ننموده است. حکم این ماده از نتایج مالکیت شخص بر زیر زمین خود است که در ماده ۳۸ قانون مدنی بیان شده است.

در رابطه با معدنی که در زمین موات قرار دارند و یا در خصوص معدنی که در زمینی قرار دارد که ملک شخص نیست، با توجه به تبعیت قاعده کلی مالکیت زیر زمین از مالکیت زمین به نظر می‌رسد در این مورد از دیدگاه قانون مدنی، معدن در ملکیت هیچ شخصی قرار ندارد و در زمره مباحات محسوب می‌گردد. ماده ۲۷ قانون مدنی در تعریف مباحات مقرر داشته: «اموالی که ملک اشخاص نمی‌باشد و افراد مردم می‌توانند آنها را مطابق مقررات مندرجه در این قانون و قوانین مخصوصه مربوطه به هریک از اقسام مختلفه آنها تملک کرده یا از آنها استفاده کنند مباحات نامیده می‌شود...». با توجه به حکم مقرر در این ماده، این دسته از معادن را اشخاص می‌توانند با رعایت قوانین و مقررات تملک کنند و یا از آنها استفاده نمایند. «حیازت مباحات به

^۱ کاتوزیان، ناصر، قانون مدنی در نظم حقوق کنونی، تهران: انتشارات میزان، ۱۳۸۹، ص ۴۹.

^۲ ر.ک صفایی، سید حسین حقوق مدنی، جلد ۱: اشخاص و اموال، چ دهم، تهران: انتشارات میزان، ۱۳۸۸، ص ۱۲۸.

^۳ بهرامی احمد، حمید، قواعد فقه: مختصر هفتاد و هفت قاعده فقهی و حقوقی، جلد ۱، چاپ اول، تهران: دانشگاه امام صادق، ۱۳۹۰، ص ۶۳.

تناسب انواع آن متفاوت است. حيازت زمين موات ملازمه با احیاء آن دارد. حيازت آب رودخانه و ماهی با تصرف مادی انجام می‌شود و حيازت دفینه با کشف آن و حیوانات وحشی به شکار کردن است.^۱

بند دوم: معادن به عنوان انفال

بر اساس اصل ۴۵ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران: «انفال و ثروت‌های عمومی از قبیل زمین‌های موات یا رهاشده، معادن، دریاها، دریاچه‌ها، رودخانه‌ها و سایر آب‌های عمومی، کوه‌ها، دره‌ها، جنگل‌ها، نیزارها، بیشه‌های طبیعی، مراتعی که حریم نیست، ارث بدون وارث و اموال مجهول‌المالک و اموال عمومی که از غاصبین مسترد می‌شود، در اختیار حکومت اسلامی است تا برطبق مصالح عامه نسبت به آنها عمل نماید، تفصیل و ترتیب استفاده از هر یک را قانون معین می‌کند.» بر مبنای این اصل معادن فارق از اینکه در زمین شخص قرار گرفته و یا اینکه در زمین‌هایی باشد که بدون مالک باشد، انفال محسوب می‌گردد و اداره آن در اختیار حکومت قرار دارد.

در خصوص مالکیت معادن دو دیدگاه کلی فقهی وجود دارد. برخی معادن را از جمله انفال می‌دانند که در اختیار حکومت اسلامی قرار دارد. اما در مقابل عده‌ای دیگر معتقدند که معادن از جمله مباحات و مشترکات محسوب می‌گردند که هر کس می‌تواند در این اموال تصرف نماید. مستند اصل ۴۵ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران آیه ۱ سوره انفال است. «انفال» صیغه جمع و مفرد آن «نفل» به معنای «زیاده» است و در فقه امامیه، عبارت است از اموالی که در اختیار پیامبر (ص) و پس از او امامان (ع) هستند و هرگز به ورثه آنان منتقل نمی‌گردد، به عبارت دیگر این اموال مربوط به حاکمیت است.^۲ بنابراین از این دیدگاه معادن در مالکیت دولت قرار دارد و باید در راه مصالح عمومی مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

شورای نگهبان در نظریه تفسیر خود در پاسخ به استعلام دادرای عمومی جیرفت در پاسخ به این سوال که معادن، جزء انفال و اموال عمومی می‌باشند یا خیر، آیا به مالکین زمین تعلق دارد یا اینکه بهره‌برداری از آن در اختیار اداره معادن و فلزات می‌باشد؟ اظهار نمود: «بر حسب نظر حضرت امام رضوان الله تعالی علیه، معادن جزء اموال عمومی و در اختیار دولت است و

^۱ کاتوزیان، ناصر، اموال و مالکیت، منبع پیشین، ش ۷۳

^۲ محقق داماد، سیدمصطفی، قواعد فقه بخش مدنی (جلد دوم) (مالکیت و مسئولیت)، چاپ ۲۸، مرکز نشر علوم اسلامی، ۱۳۸۹، ص ۵۶.

اشخاص نسبت به آنها حق خاصی ندارند. البته اگر معدن در سطح زمین باشد، در ملکیت صاحب زمین خواهد بود.^۱ بر خلاف اطلاق اصل ۴۵ قانون اساسی شورای نگهبان در بحث مالکیت معادن بین معادن در سطح زمین و غیر آن تفکیک نموده است دسته نخست در ملکیت خصوصی می‌داند در حالی که معادن دسته دوم در اختیار دولت است. همان‌طور که بحث گردید، در بین فقها موضوع مالکیت معادن به شکل تفکیک بین معادن ظاهری و معادن باطنی مطرح شده است. معادن ظاهری در ملکیت خصوصی افراد قرار دارد در حالی که معادن باطنی متعلق به دولت است.

این اصل که معادن به‌طور کلی در زمره انفال قرار دارد در قانون معادن ۱۳۶۲ و اصلاحیه ۱۳۶۴ آن، به شدت مورد توجه قرار گرفته و بر اساس آن قانونگذاری شده است اما در قانون معادن ۱۳۷۷ و به تبع آن اصلاحیه ۱۳۹۰ به نظر می‌رسد قانونگذار سعی کرده است موانع و مشکلات حضور بخش خصوصی در امر معدن را برطرف کند و از شدت اقتدار دولت بکاهد و این مساله پیامد نظرات مختلف در جامعه پیرامون خصوصی‌سازی و یا دولتی ساختن اقتصاد کشور است و از آنجا که جامعه ما روز به روز به سمت خصوصی سازی متمایل می‌شود به همین دلیل برخلاف قانون معادن ۱۳۶۲، مطابق ماده ۱۲ قانون معادن ۱۳۷۷، هیات دولت با توجه به میزان ذخیره، ارزش ماده معدنی و نظایر آن می‌تواند راجع به معدن بزرگ تصمیم‌گیری کرده و آن را حتی به بخش خصوصی واگذار کند.^۲

گفتار چهارم: نظام حقوقی معادن در قانون معادن

در رابطه با نظام مالکیت و بهره‌برداری از معادن قوانین متعددی پیش از انقلاب و بعد از انقلاب تصویب شده است که در این گفتار به بررسی این قوانین می‌پردازیم.

بند اول: قوانین معادن پیش از انقلاب

قانون معادن مصوب ۱۳۱۷ به عنوان نخستین قانون در زمینه معادن، در ماده ۱ مواد معدنی موجود در زمین یا زیر زمین را از نظر اکتشاف و استخراج به دو طبقه تقسیم نمود. ماده ۲ این

^۱ نظریه شماره ۴۱۳۱ مورخ ۱۳۷۱/۱۰/۲۲ شورای نگهبان در خصوص استعلام دادرسی عمومی جیرفت.

^۲ زینلی نژاد فردوسی و همکاران «نقش دولت در مدیریت و نظارت بر معادن در حقوق ایران»، نشریه علمی مهندسی معدن ایران، دوره ۱۸، شماره ۵۸، ۱۴۰۲، ص ۳۸.

قانون در رابطه با مالکیت معدن مقرر داشته است: «معدن در هر ملکی که واقع شده متعلق به صاحب آن ملک است و در اراضی که تا تاریخ تصویب این قانون مالک خاصی ندارد متعلق به دولت است». بر اساس ماده مذکور، معادن از جنبه مالکیت و بهره برداری از تابع مالکیت زمین است. این دیدگاه مشابه رویکرد قانون مدنی است. با این حال، برخلاف قانون مدنی، براساس این ماده معادنی که در زمین‌هایی که مالک خاص نداشته واقع شده‌اند، مباحات نبوده بلکه مالکیت آن متعلق به دولت بود. در ماده ۴ و ۵ این قانون نحوه اکتشاف و استخراج معادن طبقه اول و دوم مشخص شده است. به این صورت که در خصوص معادن طبق اول به موجب ماده ۴، مالک با پرداخت حقوق دولتی و رعایت آیین نامه های معادن و با اطلاع وزارت پیشنه و هنر می‌تواند از معدن بهره‌برداری و یا آن را به دیگری واگذار نماید. در رابطه با معادن طبقه دوم نظارت دولت جنبه استصوابی است و شخص متقاضی بهره برداری باید درخواست پروانه اکتشاف می‌نمود. همچنین، مالکیت و بهره‌برداری از برخی مواد معدنی طبقه دوم به طور انحصاری به دولت تعلق داشت. ماده ۳ این قانون در این خصوص مقرر داشته بود: «حق استخراج معادن نفت و مواد نفتی و سنگهای قیمتی از قبیل الماس و زمرد و یاقوت و غیره و فلزات قیمتی از قبیل طلا و نقره و پلاتین و غیره منحصر به دولت است و حقوق مالکین این معادن به موجب آیین‌نامه مخصوص با موافقت بین دولت و مالکین معین خواهد شد».

در رابطه با معادن واقع در ارضی دولتی که مالک خاص ندارد ماده ۸ این قانون ترتیبات خاصی را مقرر داشته است. این ماده مقرر می‌دارد که: «در اراضی دولتی و اراضی که مالک خاصی ندارد پروانه استخراج بر طبق آیین‌نامه و بر حسب درخواست کاشف معدن به او داده می‌شود».

لایحه قانون معادن مصوب ۱۳۳۱ در مقایسه با قانون سابق تغییراتی را در خصوص نوع طبقه‌بندی و رابطه بین دولت و معادن ایجاد نمود. این قانون تا حدودی متاثر از قانون ملی شدن صنعت نفت بود^۱ که به موجب آن تمام عملیات اکتشاف، استخراج و بهره‌برداری از معادن در انحصار دولت قرار گرفت. «قانون معادن ۱۳۳۱ حکم مقرر در ماده ۱۶۱ قانون مدنی را نسخ نمود،

^۱ به موجب لایحه که در ۲۹ اسفند ماه ۱۳۲۹ هجری شمسی به تصویب مجلس شورای ملی رسید، صنعت نفت در کل سرزمین ایران ملی گردید.

چرا که در این قانون معادن به سه طبقه تقسیم شده که تنها طبقه اول به موجب ماده ۲ این لایحه، در هر ملکی که واقع شده متعلق به صاحب ملک است نه همه معادن^۱. مطابق قانون مذکور ملکیت معادن تابع نوع معدن بود. برخی از معادن مطلقاً متعلق به دولت و از اختیار بخش خصوصی خارج گردید. مطابق ماده ۲ این قانون معادن طبقه اول (معادن سطحی) متعلق به صاحب ملک است. در صورتی که معادن دسته نخست در املاک بوده که به ثبت نرسیده بود در این صورت شخص مدعی باید مالکیت خود را اثبات می‌نمود در غیر این صورت معادن متعلق به دولت بود. در رابطه با معادن طبقه دوم قانون‌گذار پیش بینی نموده که حق اکتشاف و بهره‌برداری از این معادن می‌توان مستقیماً از سوی دولت انجام گیرد و یا اینکه دولت به موجب پروانه استخراج، این معادن را به اشخاص خصوصی واگذار نماید. در این رابطه حق اولویتی برای مالک پیش بینی نشده بود اما در راستای حفظ حقوق وی مقرر گردیده بود که در صورتی که بهره‌بردار معدن غیر از مالک باشد حق زمین پرداخت گردد. اما در رابطه با معادن طبقه سوم، با توجه به تصویب قانون ملی شدن نفت پیش از این قانون، کلیه مراحل اکتشاف و استخراج معادن این طبقه فقط بوسیله دولت انجام می‌گیرد.

در قانون مذکور، نظارت دولت بر کشف و استخراج معادن در طی دو مرحله و از طریق صدور پروانه اکتشاف و پروانه استخراج انجام می‌گرفت. در رابطه با صدور پروانه اکتشاف، بر اساس ماده ۴ این قانون: «کاشف معدن کسی است که پروانه اکتشاف از وزارت اقتصاد ملی تحصیل نموده و بر طبق آئین‌نامه اکتشاف عمل کرده و کشف معدن به نام او ثبت و گواهی نامه کشف به نام او صادر شده باشد.» در خصوص معادن دسته نخست به دلیل اینکه این معادن در روی زمین قرار داشتند اصولاً بحث کشف و صدور پروانه کشف مطرح نمی‌گردید. در خصوص معادن دسته سوم نیز چون بهره‌برداری از این معادن در انحصار دولت بود، همچنین صدور پروانه کشف موضوعیت نداشت. در نتیجه صدور پروانه کشف صرفاً در رابطه با معادن دسته دوم مطرح بود. به موجب ماده ۵ این قانون پروانه اکتشاف به نام کسی صادر می‌گردد که طبق آیین نامه اکتشاف تقاضای کشف داده باشد. هر گاه دارنده پروانه کشف به «شرایط و مدت مندرج در آئین‌نامه

^۱ صانعی، مهدی و رحمانی فرد سبزواری، علی «بررسی مالکیت دولت اسلامی بر معادن»، فصلنامه فقه و دولت اسلامی، سال اول، شماره اول، ۱۳۹۹، ص ۱۳۴.

اکتشاف عمل ننماید وزارت اقتصاد ملی پس از رسیدگی پرونده او را لغو و بر طبق مقررات این لایحه قانونی به متقاضی دیگری واگذار خواهد نمود.^۱

پروانه استخراج معدن بر طبق ماده ۶ این قانون برای دارنده پروانه کشف صادر می‌گردید. در صورتی که دارنده پروانه کشف متقاضی پروانه استخراج معدن می‌بود مکلف است ظرف شش ماه تقاضای پروانه استخراج می‌نمود. در صورتی که صلاحیت فنی و مالی متقاضی از سوی وزارت اقتصادی ملی احراز گردد در این صورت پروانه استخراج به نام شخص صادر می‌گردد. در صورت عدم رعایت مهلت زمانی شش ماهه و یا عدم احراز صلاحیت مالی و فنی دارنده پروانه استخراج به شخص صلاحیت دار دیگری واگذار می‌گردد.

۲. قوانین مرتبط با معادن بعد از پیروزی انقلاب اسلامی

نخستین قانون بعد از انقلاب در رابطه با معادن، قانون معادن مصوب ۱۳۶۲ است. با توجه به اینکه بر اساس اصول ۴۴ و ۴۵ قانون اساسی مالکیت معادن بزرگ متعلق به بخش عمومی است و همچنین اکتشاف، بهره‌برداری و استخراج آن صرفاً در انحصار دولت قرار دارد و قابل واگذاری به بخش غیر دولتی نیست، از این رو قانون معدن مصوب ۱۳۶۲ و اصلاحات بعدی آن متأثر از این دو اصل گردید و بر این مبنای قانون گذاری گردید. قانون مذکور چهار دسته از معادن را متمایز می‌کند: (۱) مصالح ساختمانی. (۲) فلزات، سنگ های زینتی و قیمتی؛ (۳) نفت؛ و (۴) مواد رادیواکتیو. به موجب این قانون تنها دولت مجاز به بهره برداری از معادن طبقه ۲، ۳ و ۴ بود. در سال ۱۳۶۴، با اصلاح قانون مذکور با اضافه کردن تقسیم بندی معادن به معادن کوچک و بزرگ به مواد معدنی طبقه دوم راه برای سرمایه گذاری بخش خصوصی در بخش معدن فراهم گردید. در حقیقت به موجب قانون معادن ۱۳۶۲ به استثنای معدن طبقه اول، بهره‌برداری از سایر معادن در اختیار دولت قرار داشت که پیش از اصلاحات این قانون امکان واگذاری آن به بخش خصوصی و تعاونی وجود ندارد اما این قانون زمینه برای واگذاری معادن کوچک به بخش خصوصی فراهم نمود. به استثنای معادن طبقه سوم که اداره آن زیر نظر وزارت نفت قرار داشت، اجرای قانون مذکور بر عهده وزارت معادن و فلزات قرار داشت.

^۱ ماده ۶ قانون لایحه قانون معدن مصوب ۱۳۳۱.

قانون معادن مصوب ۱۳۷۷ در رابطه با مالکیت و بهره‌برداری از معادن نظریه تفصیل را پذیرفته و تنها سنگ‌های لاشه ساختمانی و تزئینی و نما را در صورتی وقوع آن در عمق عرفی زمین شخص، ملحق به صاحب زمین دانسته و نسبت به دیگر مصادیق معدن سکوت کرده است.^۱ «با تصویب این قانون، قانون گذار سعی کرده است که موانع و مشکلات حضور بخش خصوصی در امر معدن را برطرف کند و از شدت اقتدار دولت بکاهد، همچنین در این قانون از شدت توجه قانونگذار به موضوع مالکیت معدن به تبعیت از مالکیت زمین به طور محسوسی کاسته شده است و تنها در تبصره ۲ ماده ۲۲ هنگامی که در مورد معادن موجود در محدوده امالک دایر یا مسبوق به احیا اشخاص سخن می‌گوید اشاره‌ای به قاعده تبعیت کرده است»^۲ در این دوره وزارت صنایع و معادن از هم منفک گردید و در قالب جدید تحت عنوان وزارت معادن و فلزات ایجاد گردید. در قانون جدید صنعت نفت مانند گذشته زیر نظر وزارت نفت باقی ماند و مواد معدنی رادیواکتیو نیز به طور جداگانه از سوی سازمان انرژی اتمی کنترل شدند.

بحث مالکیت معادن در تبصره ۲ ماده ۲۲ و همچنین ماده ۲ این قانون مطرح شده است. این مواد از موارد اختلافی بین مجلس شورای اسلامی و شورای نگهبان بود که در نهایت به تصویب مجمع تشخیص مصلحت نظام رسید. مطابق این ماده: «در اجرای اصول چهل و چهارم و چهل و پنجم قانون اساسی مسؤولیت اعمال حاکمیت دولت بر معادن کشور و حفظ ذخائر معدنی و نیز صدور اجازه انجام فعالیت‌های معدنی مقرر در این قانون و نظارت بر امور مزبور و فراهم آوردن موجبات توسعه فعالیت‌های معدنی، دستیابی به ارزش افزوده مواد خام معدنی، توسعه صادرات مواد معدنی با ارزش افزوده، ایجاد اشتغال در این بخش و نیز افزایش سهم بخش معدن در توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور بعهده وزارت معادن و فلزات می‌باشد. براساس قسمت پایانی ماده ۲ این قانون «اعمال حاکمیت دولت بر معادن در این ماده نمی‌تواند مانع اعمال مالکیت اشخاص حقیقی و حقوقی در محدوده مقررات باشد.» بر اساس این ماده برخلاف اصل ۴۵ قانون اساسی معادن به‌طور مطلق انقال محسوب نمی‌گردند تا اینکه مالکیت آن در اختیار حکومت اسلامی باشد. بلکه دولت صرفاً در رابطه با معادن حق اعمال حاکمیت دارد که لزوماً به معنای مالکیت دولت نیست.

^۱ صالحی مازندرانی، محمد و سالمی، جواد «وضعیت فقهی حقوقی معادن واقع در اراضی شخصی»، مطالعات فقه و حقوق اسلامی، سال ۱۱، شماره ۲۱، ۱۳۹۷، ص ۱۹۵.

^۲ زینلی نژاد فردوسیہ دیگران، پیشین، ص ۳۹-۴۰.

تصویب سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران ابلاغی از سوی مقام معظم رهبری و همچنین متعاقب آن تصویب قانون سیاست کلی اصل ۴۴ قانون اساسی از سوی مجلس شورای اسلامی نقطه عطفی در تحول نحوه بهره‌برداری و استخراج از معدن کشور است. به موجب بند ۲ قسمت الف سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی سرمایه‌گذاری، مالکیت و مدیریت در زمینه‌های مذکور در اصل ۴۴ قانون اساسی از سوی بنگاه‌های و نهادهای عمومی غیر دولتی و بخش تعاونی و خصوصی مجاز است که شامل صنایع بزرگ، صنایع مادر (شامل صنایع بزرگ پایین دستی نفت و گاز و معادن بزرگ) (به استثنای نفت و گاز) می‌گردد. با توجه به بند مذکور مالکیت بخش خصوصی و تعاون بر معادن، هر چند از معادن بزرگ باشد مجاز است. بدین ترتیب با تصویب اصل مذکور به طور کلی بحث مالکیت دولت بر معادن که در اصل ۴۵ قانون اساسی مقرر شده بودن تغییر یافت. با این حال، دولت همچنان نقش حاکمیتی که به موجب قانون معادن ۱۳۷۷ در رابطه با معادن کشور برای دولت تعیین شده است، برخوردار است.

به جهت مطابق قانون معادن ۱۳۷۷ با سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی در سال ۱۳۹۰ قانون اصلاح معادن به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید. اصلاحات قانون معادن، ۱۳۹۰ لفظ معادن بزرگ در تقسیم‌بندی معادن که در ماده ۱۲ قانون معادن ذکر شده بود را حذف کرد. این امر به این دلیل بود که مطابق اصل ۴۴ قانون اساسی و قانون معادن ۱۳۶۲ بهره‌برداری از معادن بزرگ در اختیار دولت قرار داشت و قابل واگذاری به بخش خصوصی و تعاونی نبود اما با توجه به سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی و اینکه به طور کلی امکان مالکیت بخش خصوصی و تعاونی در حوزه معدن به استثنای معادن نفت و گاز برای بخش خصوصی فراهم گردید، این تقسیم‌بندی از معادن دیگر عملاً فاقد هر نوع اثر حقوقی بود.

بهره‌برداری از معادن به موجب قانون معادن ۱۳۷۷ و اصلاحیه آن مصوب ۱۳۹۰ مستلزم اخذ پروانه بهره‌برداری است که از وزارت صنعت، معدن و تجارت در سطح استان صادر می‌گردد. دولت در این مرحله نیز نظارت خود را اعمال می‌کنند. به این ترتیب به موجب ماده ۸ قانون اصلاح معادن مصوب ۱۳۹۰ اشخاص حقیقی و دولتی بدون اخذ پروانه بهره‌برداری از مقامات صلاحیت‌دار دولتی حق انجام عملیات استخراج در معادن را ندارند. همچنین به موجب ماده ۱۹ قانون معادن هر کس بدون اخذ پروانه اکتشاف یا بهره‌برداری و یا بدون اجازه برداشت اقدام به حفاری‌های اکتشافی، استخراج، برداشت و بهره‌برداری از مواد معدنی کند بهره‌بردار غیرقانونی و متصرف در اموال دولتی محسوب و با او برابر قوانین و مقررات مربوطه رفتار خواهد شد. به

موجب اصلاحیه این ماده مصوب ۱۳۹۰ اکتشاف، بهره‌برداری و برداشت غیرقانونی جرم مشهود تلقی می‌گردد.

اکتشاف و استخراج برخی از مواد معدنی از شمول قانون معادن ۱۳۷۷ و اصلاحات ۱۳۹۰ استثنا شده است. این استثنائات به موجب ماده ۹ اصلاحی این قانون شامل ذخایر اورانیوم و استخراج و بهره‌برداری از نفت می‌باشد. مواد پرتوزا نیز به موجب بند ۳ ماده ۳ قانون اصلاح معادن در طبقه چهارم مواد معدنی قرار می‌گیرد. نحوه بهره‌برداری از این دسته از معدنی در بند ۲ ماده ۲ قانون سازمان انرژی اتمی ایران مصوب ۱۳۵۳ تعیین گردیده است. بر اساس ماده مذکور: «انجام بررسی‌ها و عملیات اکتشافی برای تعیین مواد اولیه صنایع اتمی از قبیل سوخت اتمی و مواد رادیو اکتیو و بهره‌برداری از این منابع از طریق استخراج و تخلیص، استفاده از مواد مزبور در صنایع، نیروگاه‌ها، کارخانه‌ها و تأسیسات مختلف اتمی کشور از مجموعه وظایف و اختیارات سازمان انرژی اتمی ایران است.»

نتیجه‌گیری

نظام مالکیت و بهره‌برداری از معادن در ایران حاصل یک روند تاریخی، فقهی و حقوقی است که در آن مبانی فقه امامیه، اصول قانون اساسی و قوانین معادن به‌تدریج ساختار کنونی را شکل داده‌اند. بررسی مبانی فقهی نشان می‌دهد که سه نظریه اصلی در میان فقها مطرح شده است:

۱- نظریه مالکیت حاکم یا امام (به‌عنوان انفال)،

۲- نظریه مباح‌بودن معادن برای عموم مردم،

۳- نظریه مالکیت تابع زمین.

اگرچه هر یک از این نظریات پشتوانه‌های مبنایی دارد، اما نظام حقوقی ایران با استناد به اصل ۴۵ قانون اساسی، نظریه اول و سوم را در قالب «مالکیت عمومی» و «تصدی حاکمیت» تلفیق کرده و به صراحت معادن را جزء انفال و در اختیار حکومت اسلامی قرار داده است. این رویکرد ضمن پذیرش نقش دولت در مدیریت منابع معدنی، از شکل‌گیری مالکیت شخصی حاکم یا مالکیت خصوصی مطلق جلوگیری کرده و معادن را به‌عنوان ثروت عمومی صیانت می‌کند. تحول قانون‌گذاری نیز نشان می‌دهد که ایران از نظام مالکیت خصوصی تابع زمین (مطابق ماده ۱۶۱ قانون مدنی) به سمت نظام مالکیت عمومی حرکت کرده است. قانون معادن ۱۳۳۱ بخش عمده‌ای از معادن را دولتی اعلام کرد و پس از انقلاب، اصول ۴۴ و ۴۵ قانون اساسی این جهت‌گیری را تثبیت نمودند. قانون معادن ۱۳۷۷ و اصلاحات ۱۳۹۰ نیز با تأکید بر اعمال

حاکمیت دولت، مشارکت بخش خصوصی را از طریق صدور پروانه اکتشاف و بهره‌برداری مجاز دانسته‌اند، بی‌آنکه مالکیت عمومی منابع معدنی مخدوش شود. در سیاست‌های کلی اصل ۴۴ رویکردی تکاملی اتخاذ شد؛ به گونه‌ای که بهره‌برداری و فعالیت در حوزه اکثر معادن (به‌جز معادن بزرگ نفت و اورانیوم) می‌تواند توسط بخش خصوصی انجام گیرد. از این‌رو، نظام فعلی حقوق معادن در ایران تلفیقی از مالکیت عمومی، مدیریت دولتی و بهره‌برداری خصوصی تحت نظارت حاکمیت است. این الگو تلاش دارد میان صیانت از منابع ملی، کارآمدی اقتصادی و مشارکت بخش خصوصی تعادلی پایدار برقرار کند. در حوزه بهره‌برداری نیز قانون اصلاحی ۱۳۹۰ با حذف محدودیت‌های گذشته، بهره‌برداری را بر مبنای رقابت، مزایده و صلاحیت فنی-مالی سامان داده و نقش دولت را از مالکیت انحصاری به سمت «حکمرانی و نظارت» سوق داده است. دولت از طریق صدور پروانه، تعیین ضوابط، نظارت بر استخراج و مدیریت ثروت عمومی، نقش خود را ایفا می‌کند و در عین حال راه را برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی باز می‌گذارد.

پیشنهادهات:

- ۱- تدوین نظام مفهومی روشن میان مالکیت عمومی و مدیریت دولتی: ضروری است قانونگذار و سیاست‌گذار، تمایز میان «مالکیت مردم» و «تصدی دولت» را شفاف کنند تا از تبدیل مالکیت عمومی به مالکیت دولتی جلوگیری شود.
- ۲- ایجاد «پنجره واحد حکمرانی معادن»: تجمیع مجوزها و وحدت رویه در وزارت صمت می‌تواند بهره‌وری، شفافیت و سرعت را افزایش دهد و فساد اداری را کاهش دهد.
- ۳- تقویت نظارت هوشمند و برخط: به‌کارگیری سامانه‌های GIS، هوش مصنوعی و داده‌کاوی برای نظارت بر استخراج، جلوگیری از اضافه‌برداشت و ثبت دقیق فعالیت‌ها لازم است.
- ۴- طراحی الگوهای مشارکت پایدار با بخش خصوصی: قراردادهای بلندمدت، شفاف و مبتنی بر استانداردهای بین‌المللی می‌تواند سرمایه‌گذاران را مطمئن کرده و ظرفیت تولید و صادرات معدنی را افزایش دهد.
- ۵- ایجاد صندوق‌های سرمایه‌گذاری یا ثروت ملی معدنی: درآمدهای ناشی از بهره‌برداری باید به دارایی‌های پایدار و بین‌نسلی تبدیل شود تا نسل‌های آینده نیز از این ثروت بهره‌مند گردند.

فهرست منابع

منابع فارسی

- ۱- بهرامی احمد، حمید، قواعد فقه: مختصر هفتاد و هفت قاعدة فقهی و حقوقی، جلد ۱، چاپ اول، تهران: دانشگاه امام صادق، ۱۳۹۰.
- ۲- ثابت، امیررضا و عزیزان حقیقی، افشین، گنجینه معادن ایران، چاپ اول، تهران، انتشارات عصر گفتگو، ۱۳۹۳.
- ۳- صفایی، سید حسین حقوق مدنی، جلد ۱: اشخاص و اموال، چ دهم، تهران: انتشارات میزان، ۱۳۸۸.
- ۴- قربانی، محمد دیپاچه ای بر زمین شناسی اقتصادی ایران، سازمان زمین شناسی و اکتشاف معادن کشور تهران، ۱۳۸۱.
- ۵- کاتوزیان، ناصر، اموال و مالکیت، تهران: انتشارات میزان، چاپ پنجاه هفتم، ۱۳۷۴.
- ۶- کاتوزیان، ناصر، قانون مدنی در نظم حقوق کنونی، تهران: انتشارات میزان، ۱۳۸۹.
- ۷- موحد، محمد علی، نفت ما و مسائل حقوقی آن، تهران، انتشارات خوارزمی، ۱۳۷۵ ه.ش.
- ۸- هاشمی، سید محمد، حقوق اساسی جمهوری اسلامی ایران، تهران، انتشارات، میزان، جلد اول، ۱۳۸۸.

ب) مقاله

- ۹- زینلی نژاد فردوسی و همکاران «نقش دولت در مدیریت و نظارت بر معادن در حقوق ایران»، نشریه علمی مهندسی معدن ایران، دوره ۱۸، شماره ۵۸، ۱۴۰۲.
- ۱۰- صانعی، مهدی و رحمانی فرد سبزواری، علی «بررسی مالکیت دولت اسلامی بر معادن»، فصلنامه فقه و دولت اسلامی، سال اول، شماره اول، ۱۳۹۹.
- ۱۱- صانعی، مهدی و رحمانی فرد سبزواری، علی «بررسی مالکیت دولت اسلامی بر معادن»، فصلنامه فقه و دولت اسلامی، سال اول، شماره اول، ۱۳۹۹.
- ۱۲- صالحی مازندرانی، محمد و سالمی، جواد «وضعیت فقهی حقوقی معادن واقع در اراضی شخصی»، مطالعات فقه و حقوق اسلامی، سال ۱۱، شماره ۲۱، ۱۳۹۷، ص ۱۹۵.

منابع عربی

- ۱۳- شهید ثانی، زین الدین بن علی، الروضة فی شرح اللمعة الدمشقیة، شارح: سید محمد کلانتری، قم نشر کتافروشی داوری، ۱۴۱۰ق.
- ۱۴- شهید صدر، محمد باقر، اقتصادنا، محقق و مصحح: عبدالحکیم ضیاء، علی اکبر ناجی، سید محمد حسینی و صابر اکبری، قم، نشر دفتر تبلیغات اسلامی، شعبه خراسان، ۱۴۱۷ق.

- ۱۵- شیخ طوسی، محمد بن حسن، المبسوط، محقق و مصحح: سید محمد تقی کشفی، تهران، نشر المكتبة المرتضوية الاحياء الآثار الجعفرية، ۱۳۸۷ش.
- ۱۶- البسام، عبدالله بن عبدالرحمن، توضیح الاحکام من بلوغ المرام، جلد ۴، مکه: مكتبة الاسدي، ج ۴، بی تا،

منابع انگلیسی

- 17- Balasubramanian. A an overview of Mining Methods, 2016, <https://www.researchgate.net/publication/>
- 18- Gogolewska, Anna, surface and underground mining technology, Wrocław University of Technology, 2010,
- 19- Vanderper, David, Mining: Extraction Mineralized Tree Remains, Gant planet, 2014.
- 20- Agricola, Georg; Hoover, Herbert (1950). De re metallica. MBLWHOI Library. New York, Dover Publications
- 21- Wills, B.A., Finch, J, Wills' Mineral Processing Technology, An Introduction to the Practical Aspects of Ore Treatment and Mineral Recovery; 8th Edition 512, 2015.
- 22- Gogolewska, Anna, surface and underground mining technology, Wrocław University of Technology, 2010,