



عوامل و مکانیزم‌های جلوگیری از بهره‌برداری غیرقانونی معادن در افغانستان

پوهنمل محمد عارف نیرو

دیپارتمنت انجیری جیولوجی و اکتشاف معادن، پوهنځی انجیری، پوهنتون بدخشان

arifnero537@gmail.com-arif.nero@kpu.edu.af

0009-0009-2590-7411

نویسنده

نشانی برقی

نشانی اراکاید

چکیده

معادن محلی است که در آن انواع فلزات و سنگ‌های که دارای ارزش اقتصادی هستند انباشته شده است. هرگونه برداشت از آن مستلزم اخذ جواز بهره‌برداری از وزارت معادن و پترولیم است. در غیر این صورت بهره‌برداری غیرقانونی تلقی می‌شود. بدون شک، بهره‌برداری غیرقانونی معادن مانع رشد اقتصادی و رفاه اجتماعی کشور بوده و پیامدهای ناگوار سیاسی، امنیتی و اقتصادی را به دنبال دارد. بر این اساس هدف تحقیق حاضر بررسی عوامل و مکانیزم‌های جلوگیری بهره‌برداری غیرقانونی از معادن در افغانستان است. روش تحقیق جمع‌آوری مدارک و اطلاعات به صورت کتاب‌خانه‌ای بوده و روش تجزیه و تحلیل داده‌ها، به صورت تحلیلی-توصیفی می‌باشد. نتایج تحقیق مؤید آن است که عوامل متعدد مانند موجودیت مشکلات در مدیریت سکتور معادن، نبود تیم فعال، آگاه و مسلکی در نحوه‌ی نظارت از کارهای اکتشافی شرکت‌های قرارداد کننده، ناگواری‌های اقتصادی-اجتماعی مردم محل، خصوصیات ذاتی معادن کشور چون کیفیت بالا و امتیازات تخریکی-اقتصادی را می‌توان از عوامل عمده‌ی بهره‌برداری معادن در کشور قلمداد کرد. پروسه‌ی بهره‌برداری غیرقانونی معادن را با استفاده از مکانیزم‌های پیشگیرانه چون رفع مشکلات در مدیریت سکتور معادن، نظارت و کنترل، ایجاد یک استراتژی مؤثر در بخش معادن، آموزش و ارتقای فرهنگ عمومی، آگاه‌سازی و اطلاع‌رسانی، تأمین مایحتاج مردم محل، شناسنامه‌دار نمودن معادن و تنفیذ قانون بر عاملین بهره‌برداری غیرقانونی و قاچاق سنگ‌های معدنی در عرصه جلوگیری از بهره‌برداری غیرقانونی معادن و زمینه‌سازی برای استفاده‌ی معقول و مؤثر از معادن کشور می‌توان تحت کنترل قرار داده و از هرگونه بهره‌برداری، قاچاق و استفاده‌ی خودسرانه‌ی آن جلوگیری نمود.

کلیدواژه‌ها: بهره‌برداری غیرقانونی، معدن، مدیریت معادن، نظارت.

Causes and Mechanisms to Avoiding of Illegal Extraction of Mines in Afghanistan

Mohammad Arif Nero

Author Department of Geological Engineering and Exploration of Mines, Faculty of
Email Engineering, Badakhshan University.
Orcid arifnero@kpu.edu.af
0009-0009-2590-7411

Abstract

Mine is a place where metals and rocks with economic values has been accumulated. Any harvesting operation requires a license from the ministry of mine and petroleum. Due to the importance of mines the legislator by the deterrent legislation should seek to prevent the illegal exploitation of mines, unfortunately, this procedure is not coherent and it shows illegal exploitation of mines The illegal exploitation of mines has always been a major challenge for the country; therefore, it is important to resort to pre-emptive ways. According to the teachings of criminology, applying various forms of social and situational prevention can also play an important role in controlling the illegal exploitation of the mines. Education and awareness, promotion of popular and situation culture, including measures of social prevention and control measures applying in its aspects, are among the situational prevention strategies that can be used to reduce the incidence of illegal exploitation of mines.

Keywords: Mine, Illegal Extraction, Mining Management, Monitoring.

مقدمه

افغانستان سرشار از مواد معدنی و هایدروکاربنی است. در حال حاضر، این منابع کم‌تر به اقتصاد یا جامعه کمک می‌کند. این امر دقیقاً نه تنها با این دلیل است که این منابع، به‌طور عمده در زمین باقی‌مانده و یا کشف نشده، بل که به این دلیل نیز هست که بیش‌تر فعالیت‌های معدن‌کاری غیررسمی و غیرقانونی است (دبروکر و نورانی، ۱۳۹۵: ۳). نخستین کارهای جیولوژیکی-اکتشافی پیرامون ذخایر معدنی و منابع هایدروکاربنی افغانستان در سال‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ به کمک مالی و تخنیکی اتحاد شوروی سابق صورت گرفت (نقشه راه سکتور معادن افغانستان، ۱۴۰۰: ۷). در گزارش‌های تفصیلی جیولوژیکی، بیش‌تر از ۱۴۰۰ مواد قابل استخراج و ۷۰ ذخیره‌ی با ارزش تجارتي انعکاس یافته است. از سال ۲۰۰۲م؛ به این سو دولت افغانستان کمک‌های قابل توجه تخنیکی را در این زمینه از سازمان زمین‌شناسی امریکا و بریتانیا دریافت کرده است (UNDP, ۲۰۲۰). افغانستان در سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۱۱ توسط امریکا در این بخش تمویل شد. دولت یک ارزیابی مهم ذخایر معدنی، سروی‌های جیولوژیکی قبلی و کار ساحه‌ای تازه‌ای را در ۲۴ منطقه‌ی مورد توجه آن‌جام داده است. این سروی‌ها، نمایانگر وجود مواد معدنی و منابع غنی نفت و گاز می‌باشد (Peters et al., ۲۰۰۷). بخش عمده‌ی از فعالیت‌های معدن‌کاری در افغانستان به شکل‌های متفاوتی غیرقانونی است. بخش عظیمی از این فعالیت‌های معدن‌کاری غیررسمی بوده که از قرن‌ها یا دهه‌ها به این سو ادامه دارد و تحت قوانین و مقررات دولتی قرار نگرفته است (ثاقب و مدبراله‌ی، ۱۳۹۸). استخراج غیرقانونی ممکن است سودآور باشد، اما بسیار کار آمد نیست. متصدیان معدن‌کاری غیرقانونی در امور معدن‌کاری شکست می‌خورند و ناکام می‌مانند. به‌عنوان مثال، استخراج معدن بدون پیمودن مراحل اکتشافی، بیش‌تر رنج‌آور و مملو از اشتباهات است. این مسأله برای معدن‌چینیانی که در ساحات معدن‌کاری فعال که داری منابع معدنی فراوان هستند. مشکلی ایجاد نمی‌کند، اما در مناطق دیگر یا در صورت کم شدن مواد معدنی، استخراج بدون اکتشاف به‌معنای ضیاع منابع است (Noorani, ۲۰۱۵). استخراج غیرقانونی معادن نیز سودمند نبوده و پیامدهای مخربی در پی دارد. متصدیان معدن‌کاری در مقیاس کوچک قادر به سرمایه‌گذاری در تجهیزات مناسب معدن‌کاری نیستند و معمولاً از روش انفجار معدن استفاده می‌کنند. به‌عنوان مثال، ۸۰ تا ۹۰ فیصد لاجورد و مرمر موجود در معدن را از بین می‌برد. انفجار به‌میزان قابل توجهی ارزش مواد و عواید حاصل از معدن‌کاری را کاهش می‌دهد؛ زیرا این کار، مقادیر بلاک‌های بزرگ‌تر و با ارزش‌تر مواد معدنی را که باعث افزایش قیمت می‌شود، کاهش می‌دهد. شرکت‌های معدن‌کاری می‌توانند، با جایگزین کردن شیوه‌ی انفجار با روش‌های بهتر و کم ضیاع، عواید خود را از مواد معدنی تا پنج برابر افزایش دهند. هم‌چنین انفجار باعث ایجاد لرزش، پخش گازها، پرتاب

صخره‌های خطرناک و دود و غبار شدید می‌شود که به محیط زیست آسیب می‌رساند و صحت و امنیت کارگران را به خطر مواجه می‌سازد. معدن کاری غیرقانونی نیز به طور کلی دارای برنامه ریزی ضعیف ساحه و مدیریت عقب مانده است. از طرف دیگر، شرکت‌هایی که به صورت قانونی فعالیت می‌کنند، احتمالاً آنجیران و سایر کارشناسان ماهر را استخدام می‌کنند و از روش‌های بهتر استخراج معادن استفاده می‌کنند. معدنکاری غیرقانونی هم چنین رشد و توسعه‌ی کاروبار را تحت تأثیر قرار می‌دهد و می‌تواند منجر به "رفتار گله" شود و قیمت مواد معدنی را پایین بیاورد (Ajudani ۲۰۲۱, and Pourgharrahmani).

تبیین مسأله

معادن به عنوان عمده ترین منبع تأمین مواد اولیه مورد نیاز بخش‌های مختلف اقتصادی کشور می‌باشند. نقش آن‌ها در شناسایی ثروت‌ها، گسترش صنایع، توسعه متوازن کشور و ایجاد درآمدهای قابل توجه می‌باشد. وجود بیش تر از ۱۴۰۰ مواد قابل استخراج، ۷۰ ذخیره‌ی با ارزش تجارتي و ۲۴ ساحه‌ای دلچسپ به ارزش ۳ هزار میلیارد دالر ذخایر قطعی و احتمالی در کشور سبب شده که افغانستان در میان کشورهای مطرح معدنی دنیا قرار گیرد. نتایج آمارگیری سال ۲۰۱۵ معادن کشور نشان می‌دهد که نزدیک به ۷۱۰ استخراج غیرقانونی در کابل، ۱۰۰ ساحه‌ی غیرقانونی استخراج زمرد در پنجشیر و بیش تر از ۱۰۰ ساحه دیگر در بدخشان وجود دارد، هم چنان بیش تر از ۲۰۰ ساحه‌ی معدنی در ننگرهار، بیش تر از ۵۰ ساحه در کنر، بیش تر از ۸۰ ساحه در نورستان، همین طور صدها ساحه در لوگر، خوست، پکتیا و پکتیکا مورد استفاده‌ی غیرقانونی صورت می‌گیرند. البته این بخشی از فعالیت‌های غیرقانونی استخراج معادن در افغانستان است که در سایر ولایت کشور نیز به چشم می‌خورد. اگر وضعیت به همین گونه ادامه یابد، افغانستان به وضعیت کشورهای کانگو، کمبوجیا، لیبیا و سیرالیون که روند انکشاف سکتور معدن کاری را به صورت مدبرانه مدیریت نکرده‌اند، مواجه خواهد شد. یکی از مهم ترین اثرات استخراج غیرقانونی و غیرمعیاری معادن در افغانستان تأثیر آن بالای کیفیت و ضایعات ذخایر معدنی می‌باشد، در صورتی که مواد معدنی از کیفیت مناسب برخوردار نباشد، قیمت آن در بازار کاهش می‌یابد و هم چنان به هر اندازه‌ی که در هنگام استخراج معادن مواد خام معدنی بیش تر ضایع گردد. به همان پیمانه تأثیرات اقتصادی آن می‌تواند اثرات ناگوار محیط‌زیستی را نیز به دنبال داشته باشد.

از طرف دیگر؛ رشد قارچ گونه از معادن غیرقانونی و نیز استحصال غیرقانونی از معادن به دلیل فقدان آمار و شفافیت در برداشت از معادن و عدم نظارت و بازرسی بر معادن بر اهمیت این قضیه می‌افزاید. بنابراین؛ معادن کشور به دلیل نبود قوانین روشن و جامع، چارچوب‌های حقوقی پاسخگو، نبود امنیت و عدم صرفه اقتصادی، چالش‌های مدیریتی و کمبود ظرفیت، کم توجهی به محصولات

مواد معدنی، طولانی بودن پروسه‌ای دریافت مجوز برای استخراج از معادن، نبود استراتژی مشخص، نابودی محیط زیست و منابع طبیعی، اخذ حق انتفاع و حقوق دولتی بیش تر و غیره با آب‌های روبه‌رو می‌باشد که توجه آن‌ها ضروری است.

از این رو توجه به مقوله مکانیزم جلوگیری از استخراج غیرقانونی از معادن حایز اهمیت فراوان است چون پیامدهای نامطلوبی که از استخراج غیرقانونی از معادن بر نظام اقتصادی و اجتماعی کشور به بار می‌آید به مراتب بیش تر از هزینه‌های صرفاً مادی است که برای پیشگیری از این قبیل جرائم به کار می‌رود.

پرسش‌های تحقیق

پرسش اصلی: چه عواملی در عقب بهره‌برداری غیرقانونی معادن کشور وجود دارد و با چه مکانیزم می‌توان از آن جلوگیری نمود؟

پرسش‌های فرعی

- چالش‌های عمده در مدیریت سکتور معادن کشور کدام‌ها است؟
- ناگوارهای اجتماعی-اقتصادی چه تأثیر بالایی بهره‌برداری غیرقانونی معادن کشور دارد؟
- آیا موقعیت معادن کشور می‌تواند عامل عمده در بهره‌برداری غیرقانونی تلقی گردد یا خیر؟
- پیامدهای عمده‌ی معدن‌کاری غیرقانونی و غیرمعیاری چه می‌باشد؟

اهداف تحقیق

هدف اصلی: بررسی عوامل بهره‌برداری غیرقانونی معادن افغانستان و ارایه راه کارها در این زمینه.

اهداف فرعی

- شناسایی و تحلیل چالش‌ها در مدیریت سکتور معادن افغانستان؛
- بررسی ارتباط ناگوارهای اجتماعی-اقتصادی با استخراج‌های غیرقانونی معدن؛
- بررسی ارتباط موقعیت معادن با استخراج‌های غیرقانونی؛
- بررسی پیامدهای عمده‌ی بهره‌برداری غیرقانونی.

اهمیت تحقیق

بدون شک، معادن یکی از ثروت‌های ملی مهم و خیلی ارزشمند هر کشور به حساب می‌آید، زیرا سهم معادن در تولید صنایع مختلف تأثیر فراوان داشته و بسیاری از صنایع وابسته به آن است. بنابراین؛ تحقیق و بررسی چالش‌ها و عوامل اساسی بهره‌برداری غیرقانونی و غیرمعیاری معادن افغانستان و مکانیزم‌های جلوگیری از این مشکل مهم تلقی می‌گردد؛ زیرا با به کارگیری و انکشاف صنایع منرالی و معدنی کشور می‌توان از یک سوء به فقر دامن گیر و تاریخی خویش پایان بخشید و از جانب دیگر زمینه‌ی انکشاف اقتصادی این کشور را به وجود آورد.

پیشینه ی تحقیق

از قرن ها به این سو طبیعت و کوه های سر به فلک کشیده ی افغانستان برای مردم این کشور، اقتصاد مبتنی بر منابع طبیعی و معادن را نوید داده و به فردای درخشان امیدوار می سازد.

به اساس تحقیقاتی که به شکل مشترک از سوی اداره ی زمین شناسی و وزارت دفاع امریکا به درخواست افغانستان صورت گرفته، ارزش مجموعی معادن افغانستان سه هزار میلیارد دالر تخمین گردیده است (Shroder, ۲۰۱۴). سایت انترتی بی بی سی به نقل از منابع اطلاعاتی دولت افغانستان، ارزش معادن این کشور را چنین نگاشته است: طلا ۴۲۱ دالر، مس ۲۴۷ میلیارد، نیوبیم ۸۱ میلیارد و کوبالت ۵۱ میلیارد دالر (Zarlaton, ۲۰۱۴). اخیراً نیویارک تایمز در گزارشی نگاشته است که میزان ذخایر تازه کشف شده ی لیتیم، آهن، مس، کوبالت و طلا در افغانستان به اندازه یی است که می تواند این کشور را به یکی از کشورهای غنی در جهان تبدیل کند. در این گزارش، یورانیوم افغانستان بی نظیر و ارزش لیتیم برابر با نفت عربستان، ذخیره ی معدن حاجیگک دو میلیارد تن، ذخایر مس برابر با بزرگ ترین ذخیره مس چیلی و حتی زمرد افغانستان از زمرد کلمبیا با کیفیت بلندتر گفته شده است (بی بی سی، ۱۳۹۳). ارقام و نتایج سروی های ذکر شده به یقین که کامل و دقیق نیست، ولی حقیقت این است که اگر روند استخراج معادن در افغانستان قانونی گردد. ارزش آن به حدی خواهد بود که نه تنها بودجه ی داخلی تأمین می گردد، بل که کشور را به سمت یک اقتصاد مطلوب سوق می دهد. در استخراج غیرقانونی معادن، نه تنها موضوع سوء استفاده های مالی افراد مطرح است و سبب می شود که منافع عمومی در نظر گرفته نشود، بل که استخراج خود سرانه و غیرحرفوی سبب آسیب معادن و به هدر رفتن سرمایه ی ملی شده و برعلاوه، پیامدهای امنیتی و سیاسی ناگواری را در قبال خواهد داشت.

در خصوصی عوامل، راه کارها و پیامدهایی استخراج های غیرقانونی مطالعات بسیاری در مقیاس جهانی صورت گرفته است که می توان به مواردی از جمله استخراج های غیرقانونی معادن طلا در کلمبیا که توسط Idrobo et al., (۲۰۱۴)، صورت گرفته نتایج حاصل از این تحقیق نشان می دهد که استخراج های غیرقانونی باعث افزایش خشونت و منازعات در بین مردم محل گردیده است. (Kervankiran et al., ۲۰۱۶) تحقیق را تحت عنوان "استخراج های غیرقانونی معادن تهدید جدی در برابر توسعه پایدار در کشور گانا" Kana and Goki., (۲۰۲۲) تحریر داشته اند که یافته های تحقیق مذکور نمایانگر این است که معادن در کشور گانا نه تنها باعث توسعه اقتصادی و اجتماعی نشده است؛ بل که یک تهدید بسیار بالقوه محیط زیست در آینده می تواند به حساب بیاید. (۲۰۲۲) Hasibuan et al., در تحقیق خویش تحت نام "عوامل و راه کارهای استخراج های غیرقانونی در کشور اندونیزیا پرداخته اند که در یافته های خویش به این نتیجه رسیده اند که فساد و عدم شفافیت

در پروسه‌های قراردادی معادن به‌عنوان عامل بهره‌برداری غیرقانونی و به‌عنوان راه کار نظارت و کنترل را به‌عنوان مکانیزم جلوگیری از بهره‌برداری غیرقانونی معادن مؤثر دانسته اند. (۲۰۲۴) Marko در مقاله‌ای خویش تحت نام نبود مکانیزم مشخص پیگرد عاملین استخراج غیرقانونی معادن در کشورهای افریقای می‌توان اشاره کرد که یافته‌های تحقیق مذکور بیان کننده‌ای این است که قانون جزا و قوانین در مورد پیکرد افراد و اشخاص که ملکیت‌های ملی را دستبرد می‌زنند وجود ولی فساد و تبانی افراد با نفوذ باعث عدم پاسخگویی آن‌ها در برابر قانون گردیده است. مقاله‌ای دیگری زیر نام "The Non-criminal prevention the illegal exploitation of mines and its agents in Iran" توسط ربابه آجودانی و بابک پورقهرمانی در سال ۱۳۹۷ در ایران در فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی شماره ۹۳ چاپ شده است می‌توان اشاره کرد. نتایج تحقیق شان مؤید آن است که سیاست جنایی در ایران در قبال بهره‌برداری‌های غیرقانونی از معادن بیش تر جنبه سرکوگرانه دارد تا پیشگیرانه.

مطالعات اندک در زمینه‌ی عوامل استخراج‌های غیرقانونی در افغانستان انجام شده است، که نشان دهنده‌ی نیاز به تحقیقات بیش تر و توسعه میکانیزم‌های عملی برای بهره‌برداری قانونی از این منابع معدنی می‌باشد. برای درک اهمیت موضوع چند تحقیق را به صورت مختصر بیان می‌نمایم. تحقیق تحت عنوان استخراج غیرقانونی معادن، پیامدهای ناگوار سیاسی و اقتصادی آن توسط سرمحقق انجنیر رحمت گل احمد در سال ۱۳۹۶ انجام شده است. محقق در نتیجه‌گیری خویش چنین بیان می‌کند که استخراج غیرقانونی و غیرمعیاری معادن از ارزش واقعی معادن می‌کاهد و یک ضربه‌ی بزرگ به ارزش ساختمان معادن، عمر صنعتی معادن، کیفیت معادن، محیط زیست، اقتصاد و عواید دولت می‌شود؛ وی اضافه می‌کند چون معادن در اصل منابع تجدید ناپذیر هستند، نه تنها به نسل امروزی، بل که به نسل‌های بعدی نیز تعلق دارد. (۲۰۲۰) UNDP در تحقیقی تحت عنوان ظرفیت‌های بالقوه و خطرات احتمالی استخراج معادن در افغانستان به مسائل عمده مانند مدیریت ضعیف، فساد و استخراج‌های غیرقانونی و غیرمعیاری در رابطه به معادن افغانستان پرداخته‌اند و نتایج آن بیانگر این است که تنها هشت فیصد استخراج معادن در افغانستان به‌طور قانونی صورت گرفته و متباقی ۹۲ فیصد آن به شکل غیرقانونی استخراج می‌شود. و براساس یافته تحقیق مذکور افغانستان در رتبه‌بندی شاخص‌های کشورهای که معادن خویش را بهتر مدیریت نموده‌اند از ۱۰۰ نمره ۳۷ نمره و کشور چیلی و ناروی در جمله بهترین کشورهای با مدیریت قوی در عرصه معادن و منابع خویش از طرف انستیتوت حکومت داری منابع طبیعی در رتبه اول و دوم در سطح جهان قرار دارند. سهاک و دیگران (۱۳۹۶) در مقاله‌ی تحت عنوان تأثیرات ناگوار استخراج غیرقانونی معادن بالای محیط‌زیست مورد ارزیابی قرار داده و یافته‌های آن‌ها تبیین کننده

این است که بهره‌برداری غیرقانونی برعلاوه، آلودگی‌های مانند آب، خاک و هوا نیز می‌تواند از دو جهت اثرات اجتماعی در تقسیم عواید و مشارکت مردم محل به وجود بیاورد.

تحقیق حاضر به بررسی عوامل بهره‌برداری غیرقانونی از معادن افغانستان می‌پردازد. در این تحقیق تلاش گردیده تا مکانیزم‌های عملی و مؤثری برای جلوگیری از استخراج‌های غیرقانونی معادن را ارائه دهد.

روش تحقیق

در تحریر مقاله از روش تحلیلی-توصیفی استفاده شده است. گزارش‌های رسانه‌ای و مدارک راجع به وضعیت معادن کشور جمع‌آوری گردیده و بعد از تحلیل آن با در نظر داشت چالش‌ها و مشکلات موجود در این خصوص، مکانیزم‌های جلوگیری این معضل پیشینی گردیده است.

نتایج و یافته‌ها

۱. عوامل بهره‌برداری غیرقانونی معادن افغانستان: ارزش منابع معدنی افغانستان بیش‌تر از ۳ تریلیون دالر امریکایی تخمین زده شده است (دبروکر و نورانی، ۱۳۹۵: ۳). اما در جریان قرن‌های بیستم و یکم این منابع طور مؤفقانه انکشاف داده نشده است. برای این که وضعیت منابع منرالی افغانستان از شکل تخمینی آن بیرون و به ذخایر احتمالی و تثبیت شده کتگوری‌بندی شوند، مطالعات متعددی صورت گرفته است. این مطالعات در اواسط قرن بیستم آغاز شد، زمانی که اتحاد جماهیر شوروی سابق و متحدان شرقی اروپایی اش طیف وسیعی از آمار و اطلاعات را در رابطه به منابع معدنی افغانستان جمع‌آوری و تهیه نمودند. مطالعات آن‌جام شده، شامل نقشه‌برداری سیستماتیک جغرافیایی، جمع‌آوری و تحلیل سنگ‌ها و لایه‌های رسوبی، سروی‌هایی جیوفزیک و انکشاف منظم منرالی بوده است. بعداً در جریان دهه‌ی گذشته، اداره انکشاف بین‌المللی ایالات متحده‌ی امریکا یک سلسله سروی‌های را تمویل نمود که به صورت مشترک توسط ریاست عمومی سروی جیولوجی افغانستان و اداره‌ی سروی جیولوجی امریکا آن‌جام شد. اکنون این سروی‌ها اطلاعات جامعی را در مورد منابع منرالی افغانستان فراهم نموده است. در مرحله نخست (جمع‌آوری آمار و اطلاعات)، اطلاعات جمع‌آوری شده شامل ذخایر تثبیت شده و ذخایر احتمالی، اطلاعات جیوکیماوی و اطلاعات جیوفزیک می‌باشد. در افغانستان از نقشه‌های جیولوجیکی و ساحات منرالی از دیتابیس‌های اوریس و بلیس (۲۰۰۲) و دبیریچ و وال (۲۰۰۶) استفاده شده است. بیش‌تر مشخصات ذخایر از آقای عبدالله و دیگران در سال (۱۹۷۷) دریافت گردیده است. بعداً تیم‌های ارزیابی اطلاعات جیولوجیکی ساحات را مورد مطالعه قرار داده و برای هر منرال مدل‌های مناسب ذخایر را انتخاب نموده اند، و معلومات مربوط را در هر مدل درج کرده‌اند.

باید گفت، ذخایر معدنی کشور زمانی می‌توانند در جهت رشد و ترقی کشور مؤثر واقع شود که به گونه‌ی درست با پلان‌گذاری‌های معقول و طرح‌های دقیق مدیریت گردد. هرگاه پروسه‌ی بهره‌برداری از ذخایر معدنی به شکل غیرمسلکی و بدون پلان استراتژیک معادن صورت پذیرد، در آن صورت نه تنها این که معادن سبب شگوفایی و انکشاف نشده، بل که کشور با پدیده‌ی مصیبت منابع (Resource Curse) دچار گردد. مصیبت منابع همان حالتی اطلاق می‌گردد که در آن یک کشور با وجود این که از لحاظ ذخایر معدنی غنی بوده، ولی به خاطر مدیریت ضعیف و ناسالم ذخایر معدنی، به ضعف حکومتداری، سطح پایین اقتصاد و جنگ‌های داخلی گرفتار باشد (۲۰۲۰ UNDP).

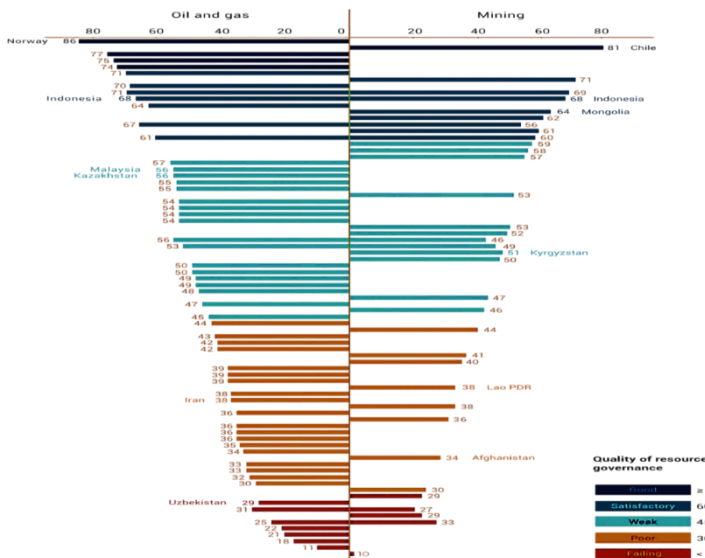
استخراج غیرقانونی معدن در افغانستان عوامل متعددی دارد که به صورت نسبی یکی نسبت به دیگری نقش متفاوت داشته و بعضاً یکی از آن زمینه ساز دیگر واقع شده می‌تواند. استخراج غیرقانونی معادن یکی مؤلفه‌های مدیریت ضعیف در سکتور معادن و موجودیت چالش‌های فراگیر در کشور مشکلات در دولت‌داری و تنفیذ قانون می‌باشد. اساساً استخراج غیرقانونی معادن در کشورهای عقب مانده، کشورهای در حال جنگ و کشورهای که تازه از جنگ بیرون آمده باشند، گسترش بیش‌تر دارد. افغانستان به‌حیث یک کشور جنگ زده و سرزمین رقابت سیاست‌های جهانی که از ناملایمات داخلی نیز رنج می‌برد، با وجود تلاش‌های حکومت جهت حل مشکلات در سکتور معادن، با مدیریت ضعیف منابع طبیعی، استخراج غیرقانونی و غیرمعیاری معادن روبه‌رو است. عوامل بهره‌برداری غیرقانونی معادن کشور را ذیلأ به‌طور جداگانه بررسی می‌نمایم:

۱-۱. چالش‌ها در مدیریت سکتور معادن

از آن‌جایی که مدیریت قوی و رعایت حکومت‌داری خوب اساس ترقی و شگوفایی کشور را تشکیل می‌دهد، ضعف این پایه و موجودیت نقیصه در این عرصه باعث پدید آمدن عدیده‌ای مشکلات و نابسامانی‌ها در بخش‌های مختلف از جمله سکتور معادن گردیده و جلو اصلاح‌سازی و معیاری شدن این سکتور را سد نموده است (دیدبان شفافیت افغانستان، ۱۳۹۵: ۸). یکی از اثرات ضعف مدیریت منابع معدنی، استخراج خودسرانه، قاچاق و استفاده شخصی از معادن بوده که روند بهره‌برداری قانونی از معادن کشور عزیز ما افغانستان را دچار مشکل ساخته و تأثیرات منفی بر اقتصاد و محیط‌زیست کشور بر جا گذاشته است (افضلی، ۱۳۹۶: ۳۷). عدم شفافیت پروسه‌ی قراردادهای معادن، مشکلات در جمع‌آوری حق‌الامتیاز و مالیات، مشکلات در جوازدهی، مداخله‌ی برخی زورمندان و تفنگ داران محلی در پروسه‌ی قرارداد در دوران جمهوریت، موجودیت مشکلات در قوانین و پالیسی‌های مربوط به معادن و پایین بودن توانایی نظارت چالش‌های اند که در روند قراردادهی معادن کشور وجود دارد.

تحقیقات عمیق موردی از پنج معدن که در سال ۲۰۱۵م. توسط نهاد دیدبان شفافیت افغانستان آنجام شد، بی‌نظمی‌ها و تخلفات متعدد را در روند منقاصه‌ی قراردادهای معدن‌کاری و متعاقباً روند اجرایی آن، نشان می‌دهد. این تحقیق نشان می‌دهد که تهیه‌ی اسناد مناقصه برای قراردادها جعل می‌شود، تا این قراردادها به شرکت‌های منتخبی که مزایایی ناعادلانه‌ای را نیز دریافت می‌کنند، سپرده شود. روند صدور قراردادها در گذشته نیز، تحت تأثیر سیاست مداران قرار داشت. حتا موجودیت رقابت‌های پنهان سیاسی بین قراردادی‌ها و تأثیر پذیری آن‌ها از قدرت‌های بزرگ جهانی. در هر پنج مورد این تحقیقات روشن شده که قراردادهای معدن‌کاری به نفع سیاست مداران یا نزدیکان آنان بوده و رویالیتی‌ها از آن‌ها جمع‌آوری نشده است. قراردادها هم‌چنان به نفع شرکت‌های معدن‌کاری، بارها اصلاح و لغو شده‌اند.

این گونه فسادها، باعث می‌شود که بسیاری از شرکت‌ها دنبال بستن قرارداد نباشند، زیرا آن‌ها هرگز نمی‌دانند، مالیه‌های پرداخت شده به خزانه‌ی دولت می‌رود یا به جیب شخصی. فساد اداری و در مجموع ضعف و ناکارا بودن مدیریت و اداره‌ی سکتور معدن‌کاری، در جایگاه و رتبه‌ی پایین افغانستان در شاخص ۲۰۱۷ حکومت‌داری و مدیریت منابع، منعکس می‌شود که ارزیابی می‌کند " کشورهای سرشار از منابع چگونه نفت، گاز و ثروت‌های منرالی شان را مدیریت می‌کنند ". افغانستان در این شاخص از هر ۱۰۰ امتیاز فقط ۳۴ امتیاز به‌دست آورده و در بین ۸۹ کشور، جایگاه ۷۱ را کسب کرده است شکل (۱)



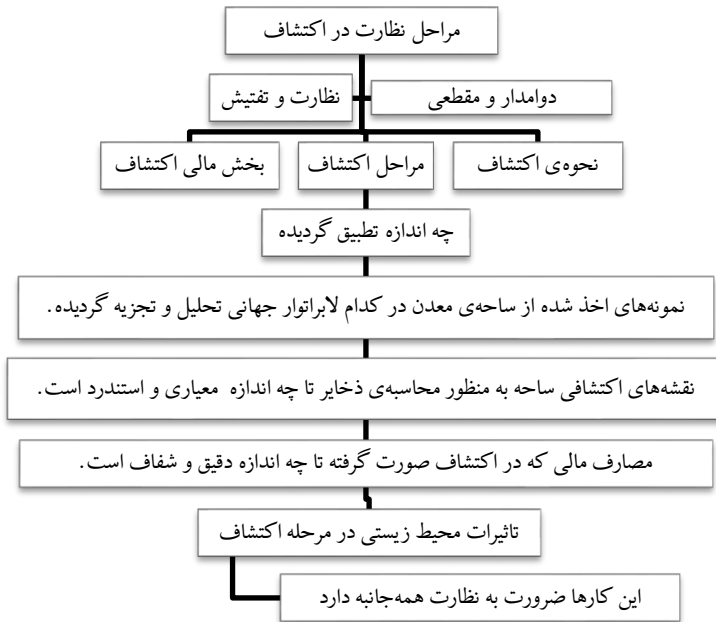
شکل ۱. امتیازات و رده‌بندی کشورها بر اساس اطلاعات انستیتوت حکومت‌داری منابع طبیعی، ۲۰۱۷م. (UNDP, 2020).

۱-۲. نبود تیم فعال، آگاه و مسلکی در نحوه‌ی نظارت از کارهای اکتشافی

معادن و ظواهر معدنی که از طریق وزارت معادن و پترولیم به شرکت‌های قرارداد کننده داده شده شرکت‌های متذکره مکلف به اکتشاف ساحه معدنی می‌گردد (ذکی، ۱۳۹۴: ۱۴۱). وزارت معدن و پترولیم باید در جریان اکتشاف از نحوه‌ی اکتشاف، و بخش‌های مالی اکتشاف نظارت کند. تا مشخص گردد که چگونه اکتشاف گردیده مراحل اکتشاف تا چه اندازه تطبیق گردیده است. نمونه‌های که از ساحه معدنی اخذ گردیده، توسط کدام لابراتوار معتبر جهانی تجزیه گردیده است. نقشه‌های استخراجی و اکتشافی آن تا چه اندازه دقیق و شفاف است؛ که این کار ضرورت به نظارت همه جانبه دارد که در شکل (۲) مراحل آن به صورت خلاصه نشان داده شده است و پرسش که مطرح می‌شود؛ آیا ظرفیت کاری در هیئت‌های وزارت معادن که از کارهای اکتشافی در بخش تخنیکی و مالی نظارت می‌کند وجود یا خیر؟ به نظر این جانب ظرفیت نظارت از دقت کارهای اکتشافی در بخش تخنیکی و مالی در هیئت‌های متذکره وجود نداشته و ندارد. وزارت معادن و پترولیم در تلاش رفع این مشکل نبوده است و می‌توان گفت که نسبت عدم نظارت و یا نظارت ضعیف امکان میلیون‌ها دالر اختلاس از نحوه مصارف اکتشافی شرکت‌های قرارداد کننده وجود دارد. تعداد از شرکت‌ها، کارهای اکتشافی غیر معیاری آن‌جام داده و تعدادی هم بدون ختم مرحله اکتشاف استخراج می‌کند و این مشکل هنوز به قوت خود باقی مانده است و هیچ گام مثبت در این عرصه برداشته نشده است، این یکی از بزرگ‌ترین نقاط ضعف وزارت معادن و پترولیم است. امید می‌رود تا این مشکل رفع گردد.

جهت رفع این مشکل در کوتاه مدت استخدام و ایجاد یک تیم مسلکی و متعهد و بررسی کارهای اکتشافی سال های قبل و کارهای اکتشافی که اکنون جریان دارد الزامی است. در دراز مدت، در بخش های ارتقای ظرفیت کارمندان این بخش تلاش صورت گیرد تا برکارهای اکتشافی به صورت علمی و تخنیکی نظارت گردد.

شکل ۲. چارت فوق نشان دهنده ی فعالیت های که در مرحله اکتشاف انجام می گیرد. (مؤلف).



قابل یادآوری است؛ که عدم نظارت دقیق از تطبیق قراردادهای معادن نیز عوامل عمده بهره برداری معادن از ملکیت های ملی است. به طور مثال؛ بر اساس یافته های خبرگذاری افغانستان انترنیشنال شرکت برنده ی قرارداد مکلف بود تا ۵۰۰ میلیون دالر را در قسمت ارتقایی ظرفیت کارمندان و انکشاف محل به مصارف برساند. با گذشت چندین سال تا هنوز ۱۰ درصد آن را به مصرف نرسیده است و هم چنان شرکت مذکور بر مبنای پالیسی های وزارت معادن و پترولیم باید دارای تجربه کافی حداقل سه سال در بخش استخراج معادن نفت و گاز می بود که گزارش ها حاکی از آن است که شرکت مذکور در این قسمت اسناد غیر صحیح را جهت به دست آوردن قرارداد پیشکش نموده است.

۳-۱. عدم شفافیت پروسه‌های قراردادی

در طول ۲۰-۱۰ سال گذشته حکومت افغانستان چندین قرارداد استخراج معادن را با کمپنی‌های مختلف داخلی و خارجی به امضا رسانیده است؛ اما به دلیل عدم شفافیت در انعقاد این قراردادها و عدم نظارت درست بر کارهای عملی استخراج، همواره مورد نگرانی بوده است. از سال ۲۰۰۸ م. معدن مس عینک میان وزارت معادن و پترولیوم و شرکت^۱ MCC امضا شده تا اکنون کار عملی آن بنابر دلایل ذیل به گفته‌ای وزارت معادن و شرکت مذکور آغاز نشده است. طولانی شدن پروسه‌ای حفریات باستانی، ضعف و جامع نبودن قانون معادن افغانستان (بی ثبات بودن و ارجحیت قانون بر قرارداد) عدم موجودیت مقدار کافی منرال فاسفیت در کشور جهت خنثی سازی سلفوریک اسید به منظور تولید مس خالص، عدم اقتصادی بودن احداث پروژه خط آهن از تورخم الی تاجیکستان، میزان بلند فیصدی رویالیتی و چالش‌های امنیتی در ساحه‌ی معدن مس عینک و مناطق اطراف آن که در حال حاضر بعد از گذشت ۱۴ سال قرارداد مس عینک به ناکامی روبه‌رو است (بی‌بی‌سی، ۱۳۹۳؛ دویچه‌ولی، ۲۰۱۳؛ رستمی، ۱۳۹۲).

موجودیت رقابت‌های پنهان سیاسی بین قراردادی‌ها و تأثیر پذیری آن‌ها از قدرت‌های بزرگ جهانی می‌تواند از عدم شفافیت در پروسه‌ی قرارداد معدن مس عینک، معدن آهن حاجی‌گک و حوضه نفت و گاز خیز آمو-دریا در گذشته می‌توان نام برد که به‌طور نمونه در جدول (۱) آرایه پیش‌نهادهای کمپنی MCC چنایی و کنسرسیوم قزاقستانی که توسط نمایندگی کنسرسیوم قزاقستان انتشار یافته است را به‌عنوان عوامل عمده بهره‌برداری غیرقانونی از منابع منرالی که حق تمام شهروندان افغانستان است می‌توان نام برد.

^۱ Metallurgical Corporation of China

شماره	مشخصات	کنسرسیوم قزاقستان	کمپنی MCC	تفاوت
۱	حجم سرمایه گذاری در پروژه مس عینک به شمول پروژه های برق	۴/۰۵۴ میلیارد دالر امریکائی	۳/۴ میلیارد دالر امریکائی	۰/۶۵۴ میلیارد دالر امریکائی
۲	آغاز استخراج	۲ سال بعد از امضاء قرارداد	۵ سال بعد از امضاء قرارداد	۳ سال
۳	حجم استخراج (تن)	۲۹۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۹۰۰۰۰
۴	حجم سرمایه گذاری مکمل در پروژه مس عینک با پروژه های اضافی	۵/۶۴ میلیارد دالر امریکائی	معلوم نیست	
۵	پولی که بودجه افغانستان از حق الامتياز (روياليتي) بدست می آورد یعنی عايدات بودجه افغانستان از حق الامتياز	سالانه ۳۸۳ میلیون دالر امریکائی ویا ۵۴۴۹۰ تن مس خالص (اگر قيمت فی تن مس ۷۳۰۰ دالر امریکائی باشد) اندازه روياليتي ۱۸/۱ فیصد ثابت بوده و به تغییرات قيمت مس در جهان مربوط نمی شود.	اندازه روياليتي از ۱۹/۲ فیصد بالا نیست و ارتباط دارد به قيمت جهانی مس در جهان برای مثال: در قيمت مس دارد و تا ۸ فیصد می تواند نزول کند امریکائی ۱۹/۲ درصد روياليتي استفاده می شود ولی اگر قيمت مس در جهان پائین بیاید آن زمان اندازه روياليتي چنانی تا ۸ فیصد پائین می آید.	حق الامتياز چنانی به اندازه ۱۹/۲ فیصد بستگی به قيمت جهانی مس خالص (اگر قيمت فی تن مس ۷۳۰۰ دالر امریکائی باشد) اندازه روياليتي ۱۸/۱ فیصد ثابت بوده و به تغییرات قيمت مس در جهان مربوط نمی شود.
۶	عايدات بودجه افغانستان از حق الامتياز (روياليتي) در طول ۳۰ سال	۱۱/۴۹۰ میلیارد دالر	معلوم نیست	

جدول ۱. ارایه ی پیشنهادهای کمپنی (ام سی سی) چينايی و کنسرسیوم قزاقستانی (قزاقمس) که توسط نماینده گان کنسرسیوم قزاقستان انتشار یافته است، (معصوم، ۱۳۹۲).

۴-۱. در نظر نگرفتن کارهای قبلاً آن جام شده

اکثر معادن در افغانستان تفحص و اکتشاف گردیده‌اند. در این صورت سهولت‌های زیادی برای قراردادها بدون پرداخت کدام امتیاز فراهم می‌باشد. باید معادنی که قبلاً استخراج شده‌اند رویالیتی بیش‌تر و معادن که جدیداً کشف می‌گردد، رویالیتی کم‌تر پرداخت می‌کردند. آن‌چه پرسش برانگیز است؛ آیا شفافیت در نحوه‌ی قرارداد، تعیین رویالیتی و دیگر بخش‌های فعالیت‌های معدن‌کاری وجود داشته و پرسش دوم این‌که در صورتی که معادن مذکور اکتشاف و تثبیت ذخیره گردیده است پس ضرورت به اکتشاف دوباره چیست؟ آیا اکتشاف آن مصرف بی‌مورد نیست و چرا دوباره اکتشاف گردیده و معدن اکتشاف شده به نام معدن اکتشاف نشده به قرارداد داده شده این اختلاس نیست؟ به نظر من قرارداد این نوع معادن خیانت ملی شمرده شده و هیچ گونه توجیهی منطقی ندارد، چون معادن سرمایه ملی و شاه رگ حیاتی ما و نسل‌های آینده ماست.

۵-۱. ناگوارهای اجتماعی-اقتصادی

یک دسته از مشکلات چون فقر، بی‌سوادی، بیکاری و نبود شغل مناسب در افغانستان، سبب شده که زمینه استخراج غیرقانونی معادن را هر چه بیش‌تر برای باندهای مافیایی، قاچاقچیان و زورمندان محلی فراهم سازد. مجبورت‌های اقتصادی مردم از یک‌سو و اراده شوم قاچاقچیان از سوی دیگر، پروسه استخراج غیرقانونی معادن را هرچه بیش‌تر تسریع بخشیده است. به دلیل بی‌خبری و عدم آگاهی باشندگان محلات دور دست پیرامون اوضاع و قضایای ملی، آن‌ها نه تنها این‌که در جلوگیری از استخراج غیرقانونی معادن تلاش به خرج نمی‌دهند؛ بل‌که در بدل پول ناچیزی شریک جرم می‌گردند.

۲. مکانیزم‌های جلوگیری از بهره‌برداری غیرقانونی معادن

در این بخش به مکانیزم‌های جلوگیری در رابطه به بهره‌برداری غیرقانونی از معادن که می‌تواند در خصوص کاهش بهره‌برداری غیرقانونی از معادن مؤثر باشد پرداخته می‌شود:

۱-۲. رشد مدیریت سکتور معادن

یکی از راه‌کارهای که در کاهش استخراج غیرقانونی معادن نقش دارد، زمینه‌سازی برای استخراج قانونی آن‌ها از طریق مدیریت درست این سکتور است. به هر اندازه‌ی که مدیریت سکتور معادن قوی‌تر باشد، به همان اندازه مؤثریت استفاده‌ی منابع معدنی بیش‌تر بوده و سرمایه‌گذاران علاقه‌مندی بیش‌تر به سرمایه‌گذاری نشان می‌دهند، در عرصه‌ی مدیریت خوب سکتور معادن افغانستان توجه به اصلاح و رشد موارد ذیل الزامی پنداشته می‌شود:

اصلاحات چهارچوب‌های قانونی و سیستم‌های کاری اعم از قانون، پالیسی‌ها و مقررات در عرصه‌ی معادن مطابق معیارها و معیارهای بین‌المللی به منظور تأمین شفافیت در قراردادها و

جلوگیری از دستکاری و فساد در قراردادهای معادن مهم دانسته می شود، زیرا این امر از یک سو، از ضیاع عواید دولت و منفعت جویی های غیرقانونی جلوگیری نموده و از سوی دیگر سرمایه گذاران خارجی را از شفافیت و معیاری بودن معاملات بخش معادن مطمئن می سازد. تطبیق معیارهای نهاد ابتکار شفافیت صنایع استخراجی "EITI" در زمینه ی گزارش دهی و ثبت سوابق، تهیه ی صورت حساب ها، جوازها، درآمدها و قراردادهای دولت را در حساب دهی عواید حاصله از استخراج معادن و چگونگی مصرف آن یاری می نماید.

رعایت اصل تخصص و شایستگی و توجه به تعهد و ظرفیت کارمندان بخش های مختلف سکتور معادن جهت دست آوردهای قناعت بخش در زمینه ضروری پنداشته می شود. برای مدیریت معادن تنها بحث های تکنیکی و انجیری کافی نیست، بل که مدیریت درست این منابع نیازمند فهم گسترده تر در حوزه اقتصاد، مدیریت و حقوق این منابع می باشد. مراعات نمودن اصل شایستگی در تمام رده های مدیریتی با در نظر داشت شاخص های چون مسلکی بودن، توانایی مدیریت و سازماندهی، تعهد و صداقت، مهارت های مسلکی-فنی و داشتن تجارب بر مؤثریت کاری در بخش معادن خواهد افزود. علاوه بر آن، رشد ظرفیت های مسلکی و مهارت های نظارتی کارکنان و نیز تجهیز این بخش با تکنالوژی عصری و وسایل تکنیکی، جهت مدیریت خوب سکتور معادن امر حتمی پنداشته می شود. از آنجایی که امروزه تمام پروسه های تفحصاتی، اکتشافی معادن، رعایت مسایل محیط زیستی و احیای مجدد ساحات بعد از استخراج معادن به دوش کمپنی قراردادی است، واحدهای نظارتی این سکتور باید از توانایی های لازمی برخوردار باشند، زیرا نظارت مستلزم ظرفیت مسلکی و مدیریتی پرسونل و مجهز بودن با لوازم و ماشینری تکنیکی می باشد. بنابراین؛ بهره برداری مؤثر از منابع معدنی کشور، منوط بر مدیریت سالم آن است. با توجه به اهمیت سکتور معادن کشور، ایجاب می نماید تا در عرصه ی معیاری سازی (Standardization) این سکتور و مدیریت درست آن گام های لازم برداشته شود.

۲-۲. نظارت و کنترل: یکی از طرق جلوگیری از بهره برداری غیرقانونی معادن، نظارت و کنترل است اما مسأله ی مورد بحث در این بخش این است که نظارت بر معادن به چه شکل صورت می گیرد و آیا می توان نظارت را بر این اراضی بهبود بخشید؟ شایان ذکر است؛ که معمولاً معادن در نقاط دور افتاده واقع شده و برای دسترسی به آن باید مسافت های طولانی طی شود. از این رو امکانات بازرسی و کنترل در موارد مختلف به خصوص حمل و نقل محصولات و مواد معدنی در خروجی های معادن بسیار محدود است. به عنوان مثال؛ معمولاً شرایط توزیع بار موثرهای حامل مواد معدنی استخراج شده در نزدیک معادن مهیا نیست، اما این تنها روش نیست، بل که در زمان برداشت و خروج مواد از معادن افراد سودجو با هماهنگی با راننده گان موثرها با یک بارنامه

ده‌ها بار محصول از درب معدن خارج می‌کنند که این به نوعی اضافه برداشت است چون در هیچ سندی و جایی ثبت نشده است. با توجه به این که در سال‌های گذشته بیش از چند میلیون تن از مواد معدنی به صورت غیرقانونی بهره‌برداری شده است. برای جلوگیری از برداشت‌های غیرمجاز در معادن و حفظ محیط‌زیست، الزامی است که بازرسی و نظارت دوره‌ای و مستمر از سوی وزارت معادن و پترولیوم صورت گیرد. نهادهای نظارتی غیردولتی می‌توانند نقش مهمی در کنترل بهره‌برداری غیرقانونی از معادن داشته باشند. این نوع از نظارت در مقایسه با نظارت دولتی می‌تواند کارساز باشد؛ زیرا نظارت دولت و یا سایر ارکان حکومت می‌تواند تحت تأثیر انگیزه‌های سیاسی و جانبدارانه قرار گیرد و حساسیت و دقت لازم را نداشته باشد. این در حالی است که عوامل نظارتی غیردولتی مثل مطبوعات، نهادهای مدنی و غیره همواره آگاهانه‌تر و با اغماض کم‌تری به رصد اعمال می‌پردازند و هیچ هزینه مالی هم بر دولت تحمیل نمی‌کنند. تجربه کشورهای توسعه‌یافته که در آن‌ها نقش نهادهای مردمی در زمینه‌ی نظارت و بازرسی پررنگ است حاکی از کاهش جرائم علی‌الخصوص بهره‌برداری‌های غیرقانونی از معادن در این کشورها است.

۳-۲. ایجاد یک استراتژی مؤثر در بخش معادن

آن چه که در بخش قراردادهای معادن اولویت دارد، ایجاد یک استراتژی سالم، مؤثر و کارا در بخش معادن است. این استراتژی می‌تواند جوابگوی تمام نیازمندی‌های کشور در بخش منابع معدنی و استفاده مؤثر از آن و اولویت‌دادن در بخش قراردادهای معادن نظر به ضرورت کشور باشد. در ابتدا تمام معادن نظر به مطالعات انجام شده ارزیابی گردد و مشخص گردد. در مجموع چه نوع معادن در کجای کشور وجود دارد. نظر به مقدار ذخیره موضوعات امنیتی، اقلیمی، مواصلاتی استفاده بالقوه در کشور و جهت ایجاد فرصت‌های شغلی و جذب سرمایه‌ها و اولویت دادن معادن نظر به ضرورت کشور و ارزش صنعتی باید اولویت‌بندی نمود. به گونه مثال؛ سهولت‌های لازم در تفحص، اکتشاف، قرارداد و استخراج مواد ساختمانی مانند مواد اولیه سمنت، مرمر، گرانیت، ریگ و جغل با شرکت‌های بخش معادن ایجاد نموده و برای این نوع معادن باید سهولت‌های لازم فراهم گردد. افغانستان دارای ذخایر بزرگ و با کیفیت رخام، مرمر و گرانیت بوده که بدبختانه در اثر عدم توجه وزارت معادن و پترولیوم سروی نگردیده و تعدادی از شرکت‌هایی که در این بخش سرمایه‌گذاری نموده به علت عدم مطالعات جیولوجیکی ورشکست گردیده و این خود به یک چالش عمده‌ی این صنعت تبدیل گردیده است. در عوض گرانیت و مرمرهای پاکستانی، ایرانی و چینی در کشور وارد و به مصرف می‌رسد. این استراتژی باید معلومات دقیق از ذخایر معدنی زغال سنگ، از نگاه کمیت، کیفیت و موقعیت آن در کشور داشته باشد، زیرا ضرورت بالقوه کشور در بخش زغال سنگ بوده و یکی از مهم‌ترین منبع سوخت در کشور

می باشد. قطع جنگلات، درختان مثمر و غیر مثمر در کشور از جمله مشکلاتی است که نسبت نبود مواد سوخت در کشور رخ می دهد. جنگلات کشور در معرض نابودی قرار دارد که پیامدهای ناگوار اقلیمی و زیست محیطی را به همراه خواهد داشت که غیر قابل جبران می باشد. هم چنان استفاده زغال در دراز مدت در پروسس معادنی که می تواند منبع اصلی انرژی در پروسس ذخایر منرالی در کشور باشد. آیا ذخایر موجوده زغال سنگ در کشور جواب گویی ضرورت های صنایع منرالی کشور و هموطنان در دراز مدت است یا خیر؟ آیا صادرات زغال سنگ و کرومیت در شرایط فعلی به نفع کشور است یا خیر؟ این گونه پرسش ها را باید استراتژی جوابگو باشد. در حالی که روزانه هزاران تن زغال سنگ به کشور پاکستان صادر می شود هیچ گونه مانع قانونی در صادرات آن وجود ندارد و دولت نیز یک پالیسی مشخص در این بخش ندارد.

این استراتژی باید معادن و قراردادهای اولویت بندی نماید و بداند که کدام نوع قراردادها در بخش معادن صورت گیرد، کدام نوع قراردادها در شرایط فعلی به نفع کشور نیست؛ و این کار به نوبه خود برای وزارت معان و منافع ملی کشور بسیار با اهمیت است. تشخیص و اولویت دادن منافع ملی و ضرورت های مبرم کشور در قراردادهای معادن کرومیت، تالک، فلوریت است که بدون پروسس در خارج کشور به شکل مواد خام صادر می شود. منافع چندان به کشور نمی رسد؛ زیرا یکی از مشکلات کشور بیکاری و فقر است که در کشور بیداد می کند و دولت مکلف است تا فرصت های شغلی ایجاد نماید، ولی قرارداد فعلی این نوع معادن فرصت های شغلی ایجاد نمی کند.

۴-۲. آموزش و ارتقای فرهنگ عمومی

امروزه نقش و اهمیت آموزش و آگاهی برای ایجاد امنیت فردی و عمومی در سطح جامعه به خوبی درک شده است (۲۰۲۱، Ajodani and Pourgharrahmani). از جمله راه کارهای اساسی برای جلوگیری از رشد اندیشه های خلاف قانون در افراد توجه ویژه به تعلیم و تربیت افراد در سنین طفولیت است که از طریق قرار دادن دروسی در برنامه ی درسی تمام مقاطع تحصیلی با موضوع اهمیت و حفاظت از معادن و منابع طبیعی به عنوان سرمایه ملی و آشنایی با مجموعه قوانین و مقررات معادن و تدریس آن توسط کارشناسانی در امور معادن و حقوق و هم چنین تربیت و تشویق افراد از سن کودکی تا بزرگسالی توسط نهادهایی مثل خانواده، مکتب، پوهنتون در ارتباط با فرهنگ اهمیت، حفظ و حراست از معادن و به تبع آن از منابع طبیعی و ذخایر ملی که البته لازمه آن در ابتدا تشکیل این صنف ها و برنامه ها برای آموزش و آشنایی خود خانواده ها و مدیران این نهاد می باشند. امر دیگر در گسترش حفاظت، احیا، توسعه و بهره برداری از معادن ترویج مشارکت عمومی و استفاده از توانمندی است. در مناطق اطراف شهرها اعم از محدوده و حریم معادنی به صورت مجاز و غیر مجاز بهره برداری شده و از چرخه تولید خارج گردیده است. لذا لازم است برای بهره برداری

بهینه از معادن و مواد معدنی برنامه‌های فرهنگ‌سازی و آموزش و گسترش حفاظت بهره‌برداری صحیح از منابع خدادادی و ثروت‌های ملی در اولویت قرار دارد. بنابراین؛ رسانه‌های جمعی و شبکه‌های اجتماعی نیز در این زمینه می‌توانند بازوی توانمندی برای سازمان‌های ذیربط باشند. در کنار دوره‌های آموزشی می‌توان با انتقال دانش و تکنالوژی از کشورهای پیشرو در بخش معدن به ارتقای سطح دانش در کشور کمک کرد. هم‌چنین با سیاست‌گذاری و اطلاع‌رسانی جامع و هماهنگ در علوم و فنون زمین، تقویت، خلاقیت، ابتکار و دستیابی به فناوری‌های نوین، ارتقای سطح آموزش و تربیت نیروی انسانی و تعمیق تحقیق و گسترش زمین‌شناسی بنیادی، اقتصادی و مهندسی برای بهره‌برداری مناسب از ذخایر معدنی کشور اقدام نمود تا زمینه‌های مناسب برای رشد صنایع معدنی و فلزی و بهبود محیط کسب و کار و تسهیل سرمایه‌گذاری و توسعه فعالیت‌های اقتصادی بخش‌های خصوصی در کشور باشد.

۵-۲. آگاه‌سازی و اطلاع‌رسانی

اغلب جرائم ریشه در نا آگاهی مردم دارند با اطلاع‌رسانی صحیح و به موقع می‌توان از بروز آن در جامعه جلوگیری کرد (امینی نسب، ۱۳۹۸: ۷). بدون شک اطلاع‌رسانی و ارتقای سطح آگاهی‌های عمومی شهروندان می‌تواند در جلوگیری از وقوع جرم بهره‌برداری غیرقانونی از معادن و کاهش آسیب‌ها و ناهنجاری‌های اجتماعی مؤثر باشد. بر همین اساس مراقبت‌ها و صیانت از اموال عمومی، معادن، محیط‌زیست و منابع طبیعی را افزایش می‌دهند. بنابراین؛ ضروری است سیاست‌های مدون اطلاع‌رسانی و آگاهی‌افزایی تعبیه گردد و حدود و نقش و وظیفه هر کدام از دستگاه‌ها در جلوگیری از جرائم و مبارزه با آن مشخص شود و باید با الگودهی اطلاع‌رسانی امنیت گستر توجه بیش‌تری شود تا با اطلاع‌رسانی سطح آگاهی‌های عمومی جلوگیری افزایش یابد تا تمامی اقشار جامعه ضمن اطلاع از اهمیت معادن از حقوق و تکالیف خود آشنا شوند (اسدی و همکاران، ۱۳۹۴: ۲۱).

تأثیراتی که طرح‌های اطلاع‌رسانی می‌توانند در مقوله بهره‌برداری غیرقانونی از معادن داشته باشند حائز اهمیت است و می‌توان ادعا کرد که بیش‌ترین تأثیر را دارند. عاملین استخراج غیرقانونی معادن طوری وانمود می‌سازند که استفاده آن‌ها از معادن حاصل زورمندی و قدرت ایشان است و از این‌که افراد دیگر این توانایی را ندارد این حق صرف به آن‌ها متعلق می‌باشد آن‌ها بدین ترتیب افراد عادی را فریب داده و از نا آگاهی و عجز آن‌ها به منافع شخصی خود استفاده می‌نمایند. بنابراین، آگاه ساختن مردم بر سهیم بودن ایشان در منابع زیرزمینی کشور، مسلماً از استخراج غیرقانونی جلوگیری خواهد نمود. وزارت معادن و ارگان‌های ذیربط می‌توانند با برگزاری کنفرانس‌ها و سمینارها و راه اندازی کمپاین‌ها با استفاده از وسایل ارتباط جمعی و رسانه‌ها این

موضوع را به مردم تفهیم نمایند که آن‌ها بایست در قسمت جلوگیری از استخراج و قاچاق معادن با حکومت همکاری نموده و از تاراج ملکیت‌های ملی توسط افراد غیر مسوول جلوگیری نمایند. زیرا بسیاری از افراد اطلاع ندارند که بهره‌برداری غیرمجاز از معادن جرم است و علت عمده این نا آگاهی، نارسایی و بحث اطلاع‌رسانی است که در این جا می‌توان نقش برجسته اطلاع‌رسانی را در این زمینه مورد توجه قرار داد. حاکمیت باید برای رفع این مشکل و پیشگیری از بهره‌برداری‌های غیرقانونی از معادن، طرح آموزش همگانی را با استفاده از تمام ظرفیت‌ها اجرا نماید.

۶-۲. تأمین مایحتاج مردم محل

برخی از مناطق معدنی که اکثراً محلات و مناطق دوردست می‌باشند به دلایلی مثل فاصله زیاد از شهرها، نبود امکانات رفاهی مناسب، نبودن شغل و منبع درآمد مناسب و عدم حمایت دولت به مناطق استفاده غیرقانونی ملکیت‌های ملی (معادن) تبدیل گردیده‌اند، لذا در این راستا دولت با ارایه راه کارهای مناسب نسبت به تأمین مایحتاج اساسی زندگی مردم آن مناطق از طریق اشتغال‌زایی و ایجاد زیربنا از قبیل مکتب، مدرسه، برق، کلینیک، سرک، آب آشامیدنی صحی یا سایر امکانات مناسب و مورد نیاز اقدام نماید و اقدام نکردن به این مهم موجب می‌گردد که ساکنان منطقه خواسته‌های خود را از طریق نامشروع تأمین نمایند (آصف و برینکمن، ۱۳۹۶: ۱۰۲؛ ثاقب و مدبر الهی، ۱۳۹۶: ۱۸۶).

۷-۲. شناسنامه‌دار نمودن معادن

شناسنامه‌دار نمودن معادن یکی دیگر از اقداماتی است که می‌تواند به جذب سرمایه برای این بخش کمک کند و علاوه بر معادن بخش خصوصی شامل معادن در اختیار بخش دولتی نیز می‌شود و در راستای صیانت از معدن کاران صورت می‌گیرد و با اجرای طرح فوق تمام محدوده‌های معدنی و نقشه‌های سیستم ثبت شده در اختیار معدن کاران قرار خواهد گرفت و فرصت مناسبی برای معرفی کیفیت، قیمت و تنوع مواد معدنی در بازارهای داخلی و خارجی فراهم خواهد کرد و این امر مستلزم معیاری‌سازی و برندسازی است تا از بهره‌برداری‌های غیرقانونی جلوگیری به عمل آید (کنعانی، ۱۳۸۹: ۲۹۶).

بنابراین؛ شناسنامه‌دار کردن مواد معدنی برای بازاریابی به‌ویژه در بازارهای صادراتی الزامی و ضروری است؛ اما لازمه این کار، تهیه شناسنامه مواد معدنی بر اساس معیارهای جهانی است، اگر چنین شناسنامه‌های تدوین شود، دیگر به تلف شدن زمان و انرژی برای معرفی محصول نیازی نیست، لذا ورود افراد متخصص و آشنا به معیارهای جهانی برای شناسنامه‌دار کردن مواد معدنی ضروری می‌باشد تا از استخراج بی‌رویه مواد معدنی جلوگیری شود. مواد معدنی کشور قابلیت بالا دارند. شناسنامه‌دار کردن یکی از الزامات تجارت مواد معدنی برای جلب اعتماد مشتری است و

قطعاً به معرفی هرچه بهتر مواد معدنی کمک خواهد کرد و بهترین فرصت را برای صادرات معادن فراهم خواهد نمود و سودجویان به‌راحتی توان بهره‌برداری غیرقانونی از معادن را نخواهند داشت که در این خصوص وزارت معادن و پترولیوم اداره‌ی ذی‌ربط می‌باشد.

نتیجه‌گیری

در بحث عوامل و مکانیزم‌های جلوگیری از بهره‌برداری غیرقانونی معادن لزوم توجه به تمام راه کارهای جلوگیری اساسی است. استخراج غیرقانونی معادن ناشی از عواملی چون کاستی‌ها در تطبیق حکومت‌داری خوب، ضعف مدیریت در سکتور معادن کشور، نبود تیم فعال و آگاه در بخش نظارت، موقعیت جغرافیایی معادن، موجودیت فساد، ناگوارهای اجتماعی-اقتصادی، تأثیر پذیری قراردادهای معادن از قدرت‌های بزرگ جهانی، نبود فرهنگ و آگاهی عامه در استفاده از ملکیت‌های ملی و نبود مکانیزم مجازات عاملین استخراج غیرقانونی و قاچاق مواد معدنی می‌باشد. از آنجایی که نقش معادن و منابع در رشد اقتصادی هر کشور انکار ناپذیر است بدون تردید بهره‌برداری از معادن کشور یک عامل کاملاً مثبت و مهم در رشد و توسعه اقتصادی و در عین حال به شدت با کمبود سرمایه روبه‌رو است که برای رسیدن به توسعه اقتصادی، بهره‌برداری از معادن کشور می‌تواند یکی از بهترین راه‌ها باشد. وجود معادن گرچه باعث رشد اقتصاد کشورها است اما سیل سرازیری سودجویان به مراکز تجمع معادن و تمامی خطرات احتمالی ممکن، دولت‌ها را بر آن می‌دارد تا تدابیر حمایتی و حفاظتی را معمول دارند. از طرف دیگر از لحاظ سیاست کیفری قوانین و مقررات افغانستان نسبت به جرم بهره‌برداری غیرقانونی از معادن از انسجام لازم برخوردار نیست و در کنار آن قاطعیت لازم جهت برخورد با این جرم برخوردار نمی‌باشد. بهره‌برداری غیرقانونی معادن خود زمینه‌ساز فعالیت زورمندان محلی، گروه‌های مسلح، حلقات مافیایی و جنایتکار و در کل عامل بی‌ثباتی امنیتی-سیاسی و تنش‌های اجتماعی میان طبقات مختلف جامعه می‌باشد. بهره‌برداری غیرقانونی معادن در کشور یکی از چالش‌های عمده فراراه رشد اقتصادی و ثبات داخلی کشور بوده و اگر توجه لازم به استفاده مؤثر از ذخایر معدنی کشور صورت نگیرد، افغانستان در خطر ابتلاء به پدیده‌ی "مصیبت منابع" قرار خواهد گرفت. در صورت عدم اتخاذ تصمیم عاقلانه از طرف حکومت، معادن کشور مایه‌ی تشدید جنگ، تضعیف اقتصاد، مداخلات کشورهای خارجی و کشمکش‌های سیاسی خواهد بود. از طرف دیگر، استخراج غیرقانونی و غیرمعیاری معادن از ارزش واقعی معادن می‌کاهد و یک ضربه‌ی بزرگ به ارزش ساختمان معادن، عمر صنعتی معادن، کیفیت معادن، محیط زیست، اقتصاد و عواید دولت می‌شود. چون معادن در اصل منابع تجدید ناپذیری هستند، تنها به نسل امروزی، بل که به نسل‌های بعدی نیز تعلق دارد. بناءً

دولت وظیفه دارد امور معادن را با دقت کامل برنامه ریزی نموده، استفاده معقول آن را روی دست گیرد.

پیش نهادها

۱. تمام قراردادهای در روشنی قوانین، شفاف، واضح و آشکار بنابر منافع ملی صورت گیرد.
۲. تشویق شرکت های داخلی و خارجی به سرمایه گذاری در سکتور استخراج به طور تخنیکی و قانونی که باعث تقویتی اقتصاد ملی گردد.
۳. از این که توانمندی و ظرفیت مدیریت در سکتور معادن کشور به حدی لازم بالا نبوده، بنابراین؛ پیش نهاد می گردد الی رشد این سکتور، از قرارداد پروژه های بزرگ معدن کاری خود داری گردد و در عوض پروژه های معدن کاری به مقیاس کوچک و معدن کاری حرفه ای به قرارداد سپرده شود.
۴. به وزارت معادن و ارگان های ذیربط پیش نهاد می گردد تا از آگاهی عامه به عنوان وسیله ی جلوگیری از بهره برداری غیرقانونی معادن استفاده نموده و با تدویر کنفرانس ها، سمینارها، اعلانات، راه اندازی کمپاین ها و به کارگیری وسایل ارتباط جمعی و نشراتی و نیز از طریق امامان و خطباء مساجد در کشور موضوع را به آگاهی هم وطنان برساند.
۵. اداره ی ملی حفاظت محیط زیست و وزارت معادن و پترولیم طبق قانون مکلفیت دارند تا استخراج معادن را به طور قانونمند تنظیم نموده و تمام جنبه های محیط زیستی آن را طبق قانون تنظیم نمایند و محیط طبیعی سالم کشور را حفاظت نمایند.
۶. قانون و مقررات موجود بازنگری و به روز رسانی قرار گیرد تا از شفافیت لازم برخوردار گردد و در کنار آن راه کارهای پیشگیری بیش تر توجه شود.
۷. ایجاد نهادهای نظارتی بر معادن بر اساس مقررات و آیین نامه نمی تواند جوابگوی حفظ معادن باشد در این خصوص لازم است یک نهاد منظم که از پشتوانه قانون گذاری برخوردار می باشد تأسیس گردد که وظایف آن به طور شفاف معین گردد و برای پیشبرد اهداف خود از قدرت اجرایی قدرتمندی برخوردار باشد.
۸. تمام معادن در دیتابیس ریاست معادن ولایات ثبت گردد و کارکنان این ادارات گزارشی از معادن خود به وزارت معادن و پترولیم ارایه دهند تا امکان بهره برداری غیرقانونی آن ها کاهش یابد.
۹. بخش ویژه ای برای رسیدگی به جرائم معادن و دقت و تسریع در رسیدگی به پرونده ها توسط محاکم قضایی اختصاصی یابد.

منابع

- احمدی، رحمت گل. (۱۳۹۶). استخراج‌های غیرقانونی معادن، پیامدهای اقتصادی و سیاسی آن. مجله علمی-تحقیقی طبیعت، جلد ۴۳، شماره ۳، صص ۱۹-۲۹.
- اسدی، هارونی، مرجان، رحیمی، راضیه، منوری، سیدمسعود، و رحیمی، مصطفی. (۱۳۹۴). تاثیرات اکولوژیکی بهره‌برداری از معادن مس بر روی محیط‌زیست. کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در علوم کشاورزی و محیط‌زیست. SID. <https://sid.ir/paper/861766/fa>.
- افضلی، احمد امید. (۱۳۹۶). بررسی برخی از چالش‌های اساسی ناشی از استخراج غیرقانونی و سوء مدیریت معادن افغانستان. مجله علمی-تحقیقی طبیعت، جلد ۴۳، شماره ۳، صص ۳۷-۳۸.
- امینی نسب، حمزه، و میرشکاری، عباس. (۱۳۹۸). ماهیت و اوصاف قرارداد بهره‌برداری از معادن. دانش حقوق مدنی، ۲۸ (مسلسل ۱۶)، ۱-۱۰. SID. <https://sid.ir/paper/520983/fa>
- آصف، فرح و برینکمن، ماریوس. (۱۳۹۶). مدیریت منابع طبیعی (معادن)، ترجمه احسان الله نظری، کابل: انتشارات تمدن.
- ثاقب، نقیب الله و مدبر الهی، علی اصغر. (۱۳۹۸). حقوق معادن. کابل: انتشارات بنیاد آسیا.
- حکیمی، بریالی. (۱۳۹۶). حقوق بین‌المللی معادن. کابل: انتشارات تمدن.
- خبرگذاری بی‌بی‌سی فارسی (۱۳۹۳ش). قوت و ضعف قانون معادن افغانستان، قابل دسترس در <https://www.bbc.com>
- ذکی، محمد انور. (۱۳۹۴) معادن افغانستان: قراردادها و چالش‌ها. کابل: انتشارات واژه.
- دبروکر، لین. نورانی، جاوید (۱۳۹۵ش). عمل کرد متوازن در اداره‌ی بخش معادن، واحد تحقیق و ارزیابی افغانستان، کابل: سلسله نشرات تحلیلی.
- دیدبان شفافیت افغانستان، (۱۳۹۵). تاراجگران امید؟ اقتصاد سیاسی پنج معدن عمده در افغانستان، قابل دسترس در www.iwaweb.org
- دویچه‌ولی فارسی (۲۰۱۳م). قرارداد مس عینک را ناکامی تهدید می‌کند، قابل دسترس در <https://www.dw.com>
- رستمی، اکبر. (۱۳۹۲). معادن افغانستان تاراج می‌شود. روزنامه‌ی هشت صبح، گزارش تحلیلی و تحقیقی، شماره‌ی: یکشنبه ۱۱ حمل.

سهاک، نقیب الله، منگل، فیروز و صدیقی، عزت الله. (۱۳۹۶) تأثیرات ناگوار استخراج های غیرقانونی بالای محیط زیست. مجله علمی-تحقیقی طبیعت، جلد ۴۳، شماره ۳، صص ۵۵-۴۴.

صبا، داوود شاه. (۱۳۹۴). دیدگاهی برای ساختن صنایع استخراجی، روزنامه هشت صبح، شماره: چهارشنبه ۳ سرطان.

کنعانی، محمدطاهر. (۱۳۸۹). حق بهره برداری از معادن. مطالعات حقوق خصوصی (حقوق)،

۴۰(۳)، ۲۷۷-۲۹۶. SID. <https://sid.ir/paper/124802/fa>

محمدیثربی، سیدعلی، و سبزواری، حبیب. (۱۳۹۶). مالکیت و مدیریت معادن نفت و گاز در فقه و قوانین ایران. فقه و مبانی حقوق اسلامی (مقالات و بررسی ها)، ۵۰(۲)، ۴۹۵-۵۱۷.

SID. <https://sid.ir/paper/198458/fa>

محمد معصوم. (۱۳۹۲). اقتصاد امور اکتشاف جیولوجیکی، کابل: انتشارات وزارت تحصیلات عالی.

نقشه راه سکتور معادن افغانستان (۱۴۰۰). وزارت معادن و پترولیم.

Ajodani, Robabeh, & Pourghahramani, Babak. (2021). The Non-Criminal Prevention The Illegal Exploitation Of Mines And Its Agents In Iran. Journal Of Environmental Science And Technology, 23(7 (110), 1631-174. Sid. <https://Sid.Ir/Paper/974329/En>.

UNDP, 2020. Pitfalls And Promise Minerals Extraction In Afghanistan. Human Development Report 2020, Available From [https:// Registry.Af@Undp.Org](https://Registry.Af@Undp.Org).

Idrobo, N., Mejía, D., & Tribin, A. M. (2014). Illegal gold mining and violence in Colombia. Peace Economics, Peace Science and Public Policy, 20(1), 83-111.

Kana, A. A., & Goki, N. G. (2022). Illegal mining, conflicts, and policing in Africa. Policing Criminality and Insurgency in Africa: Perspectives on the Changing Wave of Law Enforcement, 273.

Marko, S. (2024). Criminology significant signs of criminal offenses related to the illegal use of minerals. Європейські соціо-правові та гуманітарні студії, (2), 87-94.

Kervankiran, I., Dziwornu, M. G., & Temurcin, K. (2016). Illegal mining as threat to sustainable development in Ghana: A political ecology approach.

Hasibuan, O. P., Tjakraatmadja, J. H., & Sunitiyoso, Y. (2022). Illegal gold mining in Indonesia: Structure and

- causes. *International Journal of Emerging Markets*, 17(1), 177-197.
- Shroder, J.F., 2014, *Natural resources in Afghanistan- Geographic and geologic perspectives on centuries of conflict*, Elsevier, p. 234.
- Zarlatoon, 2014, *Mining for economic revolution: Kabul, Afghanistan*, *Special Afghanistan Mining Magazine*, May, 48 p. (Accessed June 6, 2014, at <http://mines.pajhwok.com/zarlatoon-special-afghanistan-mining-magazine>).
- Noorani, J. (2015). *Afghanistan 's Emerging Mining Oligarchy*. USIP, 1-14.

