

ادغام دو شرکت معدنی بر ای تقویت جایگاه نقره آمریکا

توافق برای ادغام دو شرکت معدنی، زمینه تشکیل یک تولیدکننده بزرگ نقره در آمریکا را فراهم کرده است. این ادغام، معدن بانکر هیل در آیداهو را با مجموعه‌ای از پروژه‌های اکتشافی و توسعه‌ای در آلاسکا، نوادا و نیومکزیکو ترکیب می‌کند. بر اساس برنامه شرکت جدید، تولید سالانه نقره معادل از حدود ۹۸۰ هزار اونس پس از آغاز فعالیت تجاری معدن به ۲.۵ میلیون اونس در سال ۲۰۲۷ و در نهایت به بیش از ۵ میلیون اونس خواهد رسید. شرکت بانکر هیل ماینینگ (Bunker Hill Mining Corporation) که در بورس سهام عادی منتشر شده و در دست سهامداران شرکت سیلور ۴۷ اکسپلوریشن (Exploration Corporation Silver۴۷)، پذیرفته‌شده در بورس سرمایه‌گذاری تورنتو، امضا کرده است. پس از تکمیل ادغام، نام شرکت به بانکر هیل سیلور (Bunker Hill Silver Corporation)، تغییر خواهد کرد و سهام آن همچنان در بورس تورنتو معامله خواهد شد.

این معامله با هدف ایجاد یک شرکت بزرگ آمریکایی در حوزه نقره و مواد معدنی حیاتی انجام می‌شود. بر اساس برنامه شرکت، تولید سالانه نقره معادل آن از حدود ۹۸۰ هزار اونس پس از آغاز فعالیت تجاری معدن بانکر هیل (Bunker Hill Mine) در سه‌ماهه چهارم سال جاری، به ۲.۵ میلیون اونس در سال ۲۰۲۷ و در نهایت به بیش از ۵ میلیون اونس در سال خواهد رسید. بر اساس مفاد این توافق، سهامداران سیلور ۴۷ اکسپلوریشن (Exploration Silver۴۷) در ازای هر سهم عادی این شرکت، ۰.۱۷۲۴ سهم عادی بانکر هیل (Bunker Hill) دریافت خواهند کرد. پس از نهایی‌شدن معامله، سهامداران بانکر هیل ماینینگ (Bunker Hill Mining) ۵۷ درصد از سهام شرکت توسعه‌یافته را در اختیار خواهند داشت و باقیی سهام متعلق به سهامداران سیلور ۴۷ اکسپلوریشن خواهد بود. نسبت مبادله سهام، ارزش معامله را برای هر سهم سیلور ۴۷ اکسپلوریشن حدود ۰.۶۷ دلار آمریکا، معادل ۰.۹۳ دلار کانادا تعیین می‌کند که نسبت به قیمت پایانی این سهم در بورس سرمایه‌گذاری تورنتو در ۱۲۰ اگوست، حدود ۳۸ درصد صرف ارزش دارد. این ادغام، معدن فعال بانکر هیل در منطقه سیلور ولی (Silver Valley) بایالت آیداهو را با مجموعه پروژه‌های اکتشافی و توسعه‌ای نقره شرکت سیلور ۴۷ اکسپلوریشن در آلاسکا، نوادا و نیومکزیکو ترکیب خواهد کرد. با افزایش تدریجی تولید بانکر هیل و رسیدن معدن به ظرفیت تجاری، این معدن به موتور عملیاتی شرکت تبدیل خواهد شد و جریان نقدی حاصل از فعالیت آن برای تأمین مالی رشد و توسعه پروژه‌های اطراف معدن و همچنین مجموعه گسترده‌تر پروژه‌های اکتشافی و توسعه‌ای شرکت در آمریکا مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

بانکر هیل ماینینگ اعلام کرده است که انتظار می‌رود جریان نقد عملیاتی و موجودی نقدی پرورفا شرکت پس از ادغام، سرمایه لازم برای اجرای برنامه‌های گسترده اکتشاف و توسعه و همچنین تأمین سرمایه در گردش مورد نیاز معدن بانکر هیل را فراهم کند. گالن مک‌نامارا (Galen McNamara)، مدیر عامل سیلور ۴۷ اکسپلوریشن (Exploration Silver۴۷)، درباره زمان‌بندی این ادغام گفت دولت آمریکا بازسازی زنجیره‌های تأمین مواد معدنی این کشور را به یک اولویت ملی تبدیل کرده است. به گفته او، نقره نیز به فهرست مواد معدنی حیاتی آمریکا اضافه شده و روند صدور مجوزهای فدرال با سرعتی در حال انجام است که صنعت معدن طی چند دهه گذشته شاهد آن نبوده است. او افزود که ترکیب دارایی‌های نقره‌ای آمریکا با یک معدن تولیدکننده و برخورداری از فضای سیاست‌گذاری حمایتی، مسیر ایجاد یک شرکت بزرگ آمریکایی در این حوزه را فراهم می‌کند و دو شرکت برای تحقق این هدف همکاری خواهند کرد.

■ ادغام برای افزایش مقیاس تولید

این ادغام در شرایطی انجام می‌شود که اهمیت نقره در زنجیره تأمین مواد معدنی آمریکا رو به افزایش است. قرار گرفتن نقره در فهرست مواد معدنی حیاتی این کشور، توجه بیشتری را به توسعه معادن داخلی و افزایش ظرفیت تولید جلب کرده است. در چنین فضایی، ترکیب یک معدن در حال ورود به مرحله تولید تجاری با مجموعه‌ای از دارایی‌های اکتشافی می‌تواند به شرکت جدید امکان دهد میان تولید کوتاه‌مدت و توسعه ذخایر بلندمدت توازن ایجاد کند.

برنامه تولیدی بانکر هیل سیلور نیز نشان می‌دهد که این شرکت تنها بر افزایش حجم تولید یک معدن متکی نخواهد بود. رسیدن تولید نقره معادل به ۲.۵ میلیون اونس در سال ۲۰۲۷ و سپس عبور از مرز ۵ میلیون اونس، به موفقیت در راهاندازی معدن، افزایش ظرفیت عملیاتی و پیشرفت پروژه‌های اکتشافی وابسته خواهد بود. به این ترتیب، معدن بانکر هیل می‌تواند نقش دارایی پایه شرکت را ایفا کند و پروژه‌های دیگر به تدریج به سید رشد آن اضافه شوند. یکی از مهم‌ترین مزیت‌های ساختار جدید، امکان استفاده از جریان نقدی معدن بانکر هیل برای تأمین مالی فعالیت‌های اکتشافی و توسعه‌ای است. شرکت اعلام کرده است که با افزایش تولید و رسیدن معدن به ظرفیت تجاری، درآمد عملیاتی حاصل از آن می‌تواند بخشی از منابع مورد نیاز برای توسعه پروژه‌های دیگر در آمریکا را تأمین کند.

این مدل، وابستگی شرکت به تأمین مالی خارجی را در صورت تحقق برنامه‌های تولید کاهش می‌دهد و به آن اجازه می‌دهد بخشی از هزینه‌های اکتشاف و توسعه را از محل فعالیت عملیاتی تأمین کند. در صنعت معدن، ایجاد چنین پیوندی میان دارایی تولیدکننده و پروژه‌های اکتشافی می‌تواند به کاهش ریسک تأمین سرمایه برای توسعه ذخایر جدید کمک کند.

■ تمرکز بر زنجیره تأمین داخلی

از سوی دیگر، این معامله را باید در چارچوب تلاش آمریکا برای تقویت زنجیره تأمین داخلی مواد معدنی حیاتی ارزیابی کرد. افزایش توجه سیاست‌گذاران آمریکایی به تأمین مواد معدنی از منابع داخلی، فرصت تازه‌ای برای شرکت‌هایی ایجاد کرده است که پروژه‌های معدنی خود را در داخل این کشور توسعه می‌دهند.

گالن مک‌نامارا، مدیر عامل سیلور ۴۷ اکسپلوریشن، نیز بر همین تغییر فضای سیاست‌گذاری تأکید کرده و گفته است بازسازی زنجیره‌های تأمین مواد معدنی به یک اولویت ملی در آمریکا تبدیل شده است. به گفته او، اضافه شدن نقره به فهرست مواد معدنی حیاتی و سرعت گرفتن فرایند صدور مجوزهای فدرال، شرایطی متفاوت با سال‌های گذشته برای توسعه پروژه‌های معدنی ایجاد کرده است.

از پشت پرده معادن مترو که و فعالیت‌های غیر قانونی اندونزی گزارش می‌دهد

چاله‌های مرگ؛ میراث خاموش معادن اندونزی



معادن متروکه، یکی از چالش‌های پنهان اما رو به گسترش صنعت معدن در کشورهای مختلف هستند؛ چالشی که تنها به پایان فعالیت یک معدن و رهاشدن یک محدوده معدنی محدود نمی‌شود و می‌تواند سال‌ها بعد نیز پیامدهای انسانی، زیست‌محیطی و اقتصادی به همراه داشته باشد. تجربه اندونزی نشان می‌دهد ضعف نظارت، فعالیت معادن غیرقانونی، خلأهای قانونی و نبود برنامه مشخص برای احیای معادن می‌تواند حتی طرح‌های توسعه‌ای آینده را نیز با مانع مواجه کند. در این میان، حفره‌های پرنشده معادن زغال‌سنگ و آلودگی‌های ناشی از آنها به تهدیدی برای جوامع محلی و زیرساخت‌های توسعه‌ای تبدیل شده‌اند. **سمن** در این گزارش، ابعاد این چالش در اندونزی و تأثیر معادن رهاشده بر آینده صنعت معدن و توسعه این کشور را بررسی می‌کند.

مرز میان معدن کاری قانونی و غیر قانونی

کودکان در بسیاری از موارد در گودال‌های معادن متروکه نیز بازی می‌کنند و تعداد قابل توجهی از آنها بر اثر سقوط در این گودال‌ها جان خود را از دست داده‌اند. بسیاری از مردم جهان را به دو گروه برخوردار و محروم، ثروتمند و فقیر تقسیم می‌کنند. شاید در گذشته ترسیم چنین مرزی آسان‌تر بود اما واقعیت امروز پیچیده‌تر شده است. در صنعت معدن نیز این مرز را می‌توان با معیارهایی مانند سطح رفاه و ایمنی نیروی کار، استحکام زنجیره‌های تأمین و در نهایت میزان پاکسازی و احیای مناطق معدنی پس از پایان فعالیت‌ها تعریف کرد. با این حال، واقعیت مربوط به مسئولیت‌پذیری پس از پایان معدن کاری بسیار

مسئولیت قانونی هم نتوانسته است مانع تبدیل معادن غیرقانونی و متروکه اندونزی به تله‌های مرگ شود؛ معادنی که اکنون به مانعی جدی در مسیر آینده این کشور تبدیل شده‌اند. در اندونزی، وجود قوانین مشخص برای مسئولیت‌پذیری شرکت‌های معدنی نیز نتوانسته مانع تبدیل معادن غیرقانونی و متروکه به تله‌هایی مرگبار شود؛ معادنی که آثار آنها نه‌تنها سلامت و امنیت مردم، بلکه آینده توسعه کشور را نیز تهدید می‌کند.

کودکانهی که در رودخانه‌ای در کالیمانتان مرکزی اندونزی بازی می‌کنند، در حالی که بارج‌های حمل زغال‌سنگ در پشت سر آنها مشغول بارگیری هستند، تنها بخشی از این تصویر نگران‌کننده‌اند.

در کشورهایی که اجرای قوانین مربوط به پاکسازی و احیای معادن ضعیف‌تر است، همین مقررات می‌توانند به عاملی برای ایجاد خطر تبدیل شوند. پس از پایان فعالیت معدن، آیا دارنده مجوز می‌تواند مطمئن باشد که مسئولیت او نیز به پایان رسیده است؟ آیا می‌تواند اطمینان داشته باشد که دولت کیفیت عملیات پاکسازی را در نظر خواهد گرفت؟ آیا ممکن است ۳۰ سال بعد، دولت او را به دلیل انجام ندادن تعهدات قراردادی یا حتی اقداماتی که اساسا مسئولیتی در قبال آنها نداشته، مورد بازخواست قرار دهد؟

اینجا پرسش‌هایی است که شرکت‌های معدنی اندونزی با آنها مواجه هستند، بدون آنکه پاسخ روشنی برایشان داشته باشند. بررسی مقام‌های دولتی اراده لازم برای ساماندهی ثبت معادن و اجرای برنامه‌های پاکسازی پس از پایان فعالیت را دارند، اما برای بهبود ساختار و نظام معدن کاری کشور با چالش بزرگی روبه‌رو هستند. در شرایط کنونی، حدود ۲ هزار معدن ثبت‌نشده می‌توانند در مسیر آینده‌ای که برای اندونزی متصور است، مانع ایجاد کنند.

■ اندونزی، معادن متروکه و پیامدهای فساد

اندونزی به‌عنوان بزرگ‌ترین صادرکننده زغال‌سنگ حرارتی جهان، بخشی قابل توجهی از اقتصاد خود را بر فعالیت‌های معدنی استوار کرده است. قوانین این کشور، شرکت‌های معدنی را موظف به پاکسازی و احیای محدوده پس از پایان عملیات استخراج می‌کند؛ با این حال، این قوانین در بسیاری از موارد به‌درستی اجرا نمی‌شوند. بخشی از مشکل نیز به خود قوانین بازمی‌گردد. دیوید وودبری، بوم‌شناس، در مطلبی برای سازمان غیرانتفاعی Mongabay نوشته است که قانون از شرکت‌های زغال‌سنگ می‌خواهد وضعیت «صلی» و پیش از معدن کاری زمین را بازگرداند؛ هدفی که حتی در بهترین شرایط نیز با توجه به دانش فعلی درباره احیای معادن، واقع‌بینانه به نظر

دولت اندونزی علاوه بر دریافت رشوه‌های احتمالی، انگیزه‌های اقتصادی دیگری نیز برای چشم‌پوشی از تخلفات شرکت‌های معدنی دارد. این کشور در ژانویه ۲۰۲۶ صادرات زغال‌سنگ را به‌طور کامل متوقف کرد؛ زیرا نگران بود عرضه داخلی برای تأمین نیاز نیروگاه‌ها کافی نباشد. در آن زمان، ریدون جالودین، وزیر زغال‌سنگ، هشدار داده بود که بدون این ممنوعیت، کشور ممکن است با «خاموشی‌های گسترده» مواجه شود. با این حال، شرکت‌های معدنی نسبت به کاهش درآمد خود اعتراض کردند و دولت در میانه همان ماه محدودیت‌ها را کاهش داد.

رشد آن اضافه‌شوند، یکی از مهم‌ترین مزیت‌های ساختار جدید، امکان استفاده از جریان نقدی معدن بانکر هیل برای تأمین مالی فعالیت‌های اکتشافی و توسعه‌ای است. شرکت اعلام کرده است که با افزایش تولید و رسیدن معدن به ظرفیت تجاری، درآمد عملیاتی حاصل از آن می‌تواند بخشی از منابع مورد نیاز برای توسعه پروژه‌های دیگر در آمریکا را تأمین کند.

در چنین شرایطی، دولت انگیزه دارد در صورت تضمین تولید پایدار زغال‌سنگ داخلی، از بخشی از هزینه‌های زیست‌محیطی چشم‌پوشی کند. پاکسازی معادن می‌تواند از نظر سیاسی امتیاز مثبتی باشد، اما اختلال در تأمین برق احتمالا هزینه سیاسی بسیار بیشتری خواهد داشت.

■ میراث معدن کاری گذشته در برابر توسعه آینده

ثبت‌نشدن معادن متروکه اکنون به‌طور مستقیم نیز برای دولت دردرساز شده است. دولت‌های مختلف اندونزی سال‌ها موضوع انتقال پایتخت را بررسی کرده بودند تا شهری کارآمدتر و متمرکزتر ایجاد کنند؛ اقدامی که می‌توانست تأثیر چشمگیری بر بخش زغال‌سنگ کشور داشته باشد.

زیرساخت‌های شهری جاکارتا در حال حاضر زیر فشار جمعیتی بیش از ۳۰ میلیون نفر قرار دارد. فرونشست زمین، کمبود آب آشامیدنی و کیفیت پایین هوا به باری سنگین برای اقتصاد این شهر تبدیل شده و دولت تصمیم گرفته است برای این مشکلات راهکاری پیدا کند.

در سال ۲۰۱۹، پس از سال‌ها بررسی، دولت طرح انتقال پایتخت به کالیمانتان شرقی در جزیره بورنیو را تایید کرد. اجرای این طرح تغییرات گسترده‌ای را برای منطقه‌ای به همراه داشت که در آن زمان کمتر از ۴ میلیون نفر جمعیت داشت و در مساحتی حدود ۱۲۷ هزار کیلومتر مربع گسترده شده بود.

■ پایتخت جدید در محاصره معادن متروکه

اهمیت کالیمانتان شرقی از آنجا ناشی می‌شود که بخش عمده ذخایر زغال‌سنگ اندونزی در این منطقه قرار دارد و حدود ۵۲ هزار کیلومتر مربع از اراضی آن برای فعالیت‌های معدنی اختصاص یافته است. این منطقه

نمی‌رسد.

به باور او، طرح این ایده که می‌توان زمین را دقیقاً به وضعیت اولیه بازگرداند، میزان تخریب باقی‌مانده پس از استخراج روباز را پنهان می‌کند و تصویری غیرواقعی از آنچه از طریق احیای زیست‌محیطی امکان‌پذیر است ارائه می‌دهد.

■ هزینه‌ای که معدن کاران نمی‌خواهند بپردازند

در نبود اجرای موثر قانون، احیای معادن برای فعالانی که تنها با انگیزه سود فعالیت می‌کنند، به یک هزینه «غیرضروری» تبدیل می‌شود. شرکتی که برای پاکسازی معدن هزینه می‌کند، در مقایسه با رقابایی که این هزینه را نمی‌پردازند، مزیت اقتصادی خود را از دست می‌دهد؛ در حالی که در کوتاه‌مدت پادش ملموسی برای این اقدام دریافت نمی‌کند. البته این مسئله به آن معنا نیست که مردم اندونزی نسبت به پاکسازی معادن متروکه بی‌تفاوت هستند. بین سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۶، دست‌کم ۱۶۸ نفر پس از سقوط در گودال‌های معادن متروکه جان خود را از دست دادند. این گودال‌ها اغلب دیواره‌های بسیار شیب‌دار دارند و از آب پر شده‌اند.

در کنار این معادن، فعالیت‌های غیرقانونی نیز گسترش یافته است؛ فعالیت‌هایی که نه‌تنها کارگران را بدون حمایت و مسئولیت قانونی در معرض خطر قرار می‌دهند، بلکه پس از پایان کار نیز هیچ تعهدی برای پاکسازی محدوده برعهده نمی‌گیرند. براساس اطلاعات وزارت منابع معدنی و انرژی اندونزی، ۲ هزار و ۲۴۱ معدن غیرقانونی در این کشور فعال هستند. این فعالیت‌ها تنها با پرداخت مبالغ غیررسمی به نیروهای انتظامی محلی و خرید سکوت آنها می‌توانند ادامه پیدا کنند؛ موضوعی که به گفته انجمن معدن‌کاری اندونزی JATAM در چند سطح اتفاق می‌افتد.

■ پاکسازی معادن اندونزی از مسیر اصلاح پلیس می‌گذرد

پرداخت‌های غیررسمی معدن کاران به مقام‌های محلی، از

بهای صادرات؛ عاملی در بی توجهی به تخلفات

سال‌ها شاهد استخراج زغال‌سنگ در مقیاس کوچک بوده که بخشی از آن نیز غیرقانونی بوده است. نتیجه این فعالیت‌ها، ایجاد صدها گودال پرنشده در میان جنگل‌های سرسبز و زمین‌های کشاورزی منطقه است.

در زمان اعلام اولیه طرح انتقال پایتخت، دولت حتی ایده تبدیل برخی از این گودال‌ها به جاذبه‌های گردشگری را مطرح کرده بود؛ پیشنهادی که با استقبال مردم محلی مواجه نشد. براساس اطلاعات JATAM، دست‌کم ۲۶ نفر بین سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۹ در گودال‌های معادن این منطقه جان خود را دست داده‌اند.

■ مقررات بیشتر؛ اما تغییر کافی ایجاد نشد

در سال ۲۰۱۳، دولت محلی کالیمانتان شرقی مقررات مربوط به احیا و پاکسازی معادن را تشدید کرد. این اقدام پس از یک کارزار گسترده از سوی مردم و سازمان‌های محلی انجام شد و نخستین موردی بود که فشارهای خارج از ساختار رسمی دولت توانست بر نظارت معنن منطقه تأثیر بگذارد. براساس مقررات جدید، یک کمیسیون مستقل باید بر فرایند احیای معادن نظارت می‌کرد. همچنین الزامات مربوط به گزارش‌دهی و پایش با جزئیات بیشتری نسبت به قوانین ملی تعیین شد و معدن‌کاران موظف شدند پس از پایان فعالیت، گودال‌ها را پر کرده و پوشش گیاهی و جانوری محدوده را احیا کنند. با وجود این، افزایش مقررات منطقه‌ای توانست روند تخریب را متوقف کند. گودال‌های معدنی همچنان بدون پر شدن باقی ماندند و مرگومیر نیز ادامه پیدا کرد.

براساس یک پژوهش در سال ۲۰۲۵، حدود هزار و ۷۲۵ گودال زغال‌سنگ در کالیمانتان شرقی همچنان پر نشده بود و شمار قربانیان سقوط در این گودال‌ها نیز افزایش می‌یافت. همچنین احیای محدوده‌های معدنی به‌ندرت با هدف بازگرداندن زمین به وضعیت پیش از معدن کاری انجام می‌شد.

■ هزاران معدن متروکه در مسیر پایتخت جدید

در مارس ۲۰۲۶، وزیر محیط‌زیست اندونزی اعلام کرد بررسی‌ها وجود بیش از ۲ هزار و ۴۰۰ معدن متروکه را در محدوده پیشنهادی برای

پیچیده‌تر است. در بسیاری از کشورها، پاکسازی و احیای محدوده معدن پس از پایان عملیات، بخشی از الزامات مجوز معدنی است که پیش از آغاز فعالیت صادر می‌شود. در کشورهایی که نظام نظارتی و اجرای قانون کارآمد است، این بندها حدود مسئولیت شرکت استخراج‌کننده را دقیقاً مشخص می‌کنند. برای مثال، ممکن است یک شرکت معدنی در امریکا حتی چند دهه پس از پایان فعالیت، با ادعای فردی مواجه شود که به دلیل وجود تجهیزات رهاشده در محوطه معدن آسیب دیده است؛ اما مفاد مربوط به پاکسازی، دامنه مسئولیت شرکت را به‌روشنی تعیین می‌کند؛ نه کمتر و نه بیشتر.

قوانین؛ وقتی خود به بخشی از مشکل تبدیل می‌شوند

بسیاری جهات شباهت‌هایی با فرایندهای قانونی و رسمی دارد. بنابراین، در تئوری می‌توان امیدوار بود که حرکت به سمت یک چارچوب قانونی قوی‌تر امکان‌پذیر باشد. با این حال، در سال‌های اخیر تمرکز انتقاده‌ها بیش از گذشته بر عملکرد پلیس اندونزی قرار گرفته است.

در اواخر سال ۲۰۲۵، چندین رسوایی همزمان، پلیس اندونزی را در کانون توجه قرار داد. در یکی از این پرونده‌ها، گزارش‌های دولتی پلیس را مسئول بخشی از یک فاجعه بزرگ جمعیتی معرفی کردند.

همچنین یک افسر پلیس به قاچاق مواد مخدر متهم شد، یک پرونده جنجالی علیه یک ژنرال پلیس شکل گرفت و یک افسر سابق نیز به مشارکت سیستماتیک پلیس در فعالیت‌های معدن کاری غیرقانونی اعتراف کرد.

نیروی پلیس اندونزی با اتهام‌هایی از جمله فساد، خشونت و عمل فراتر از قانون مواجه است. براساس گزارش شرکت مشاوره Gan Integrity، از هر پنج شهروند اندونزی، دو نفر معتقدند بیشتر نیروهای پلیس با تقریبا همه آنها فاسد هستند. همچنین حدود ۳۰ درصد از مردم اندونزی اعلام کرده‌اند که به پلیس رشوه پرداخت کرده‌اند.

■ بحران اعتماد عمومی

همین نظرسنجی نشان می‌دهد تنها یک نهاد در اندونزی از پلیس انتظار عمومی کمتری دارد و آن حزب سیاسی حاکم است. دولت هنوز اصلاحات جدی برای کاهش فساد انجام نداده و با توجه به اینکه انتخابات تا سال ۲۰۲۴ برنامه‌ریزی نشده بود، بسیاری انتظار تغییر سریع شرایط را نداشتند. یک نیروی پلیس کارآمدتر و کم‌فسادتر می‌توانست قواعد بازی را برای معدن‌کاران تغییر دهد؛ به این معنا که رقابت غیرقانونی را کاهش دهد، از صنعت در برابر جرائم محافظت کند و شرایط رقابتی عادلانه‌تری میان فعالان ایجاد کند.

احداث پایتخت جدید نشان داده است. دولت برای آماده‌سازی زمین جهت ساخت‌وساز، پرداخت هزینه احیای بقایای این معادن را آغاز کرده است. با این حال، از آنجا که براساس قانون، مسئولیت مدیریت و احیای این گودال‌ها همچنان بر عهده شرکت‌های استخراج‌کننده اولیه قرار دارد، تصمیم دولت برای پرداخت هزینه‌های پلیس با تقریبا منفی مواجه شده است. این موضوع تنش‌سی جدی میان سیاست‌های دولت برای اصلاح بخش معدن و واقعیت‌های سیاسی داخلی ایجاد کرده است؛ به‌ویژه آنکه دولت از یک سو تلاش می‌کند زیرساخت‌های پایتخت جدید را توسعه دهد و از سوی دیگر با میراث معدن‌کاری گذشته مواجه است.

■ میرایی که توسعه اندونزی را تهدید می‌کند

با وجود تمام این مشکلات، برنامه انتقال پایتخت همچنان ادامه داشت. در زمان تهیه این گزارش، قرار بود مرحله نخست پایتخت جدید در ۱۷ اوت ۲۰۲۴ افتتاح شود. البته ساخت‌وساز به دلیل تاخیرهای ناشی از همه‌گیری کرونا هنوز آغاز نشده بود. اما کرونا تنها یکی از مشکلات پیش‌روی پروژه پایتخت جدید بود. هزاران گودال باقی‌مانده از معدن‌کاری در منطقه، چالشی به‌مراتب عمیق‌تر ایجاد کرده‌اند؛ چالشی که نشان می‌دهد توسعه آینده اندونزی تا چه اندازه به نحوه مدیریت میراث معدن‌کاری گذشته وابسته است. در واقع، معادن متروکه تنها زمین‌های تخریب‌شده‌ای نیستند که پس از پایان استخراج رها شده‌اند. آنها می‌توانند به تله‌های مرگ برای مردم، منبع آلودگی برای محیط‌زیست و مانعی برای اجرای پروژه‌های بزرگ توسعه‌ای تبدیل شوند. تجربه اندونزی نشان می‌دهد که حتی وضع قوانین سخت‌گیرانه نیز بدون اجرای موثر، نظارت مستقل و تأمین منابع مالی لازم برای احیای معادن، نمی‌تواند این چرخه را متوقف کند. از این منظر، مدیریت پایان عمر معدن باید هم‌زمان با آغاز فعالیت معدنی مورد توجه قرار گیرد؛ زیرا هزینه واقعی معدن‌کاری تنها در زمان استخراج و تولید مشخص نمی‌شود، بلکه سال‌ها پس از تعطیلی معدن نیز می‌تواند بر اقتصاد، محیط‌زیست و جامعه تحمیل شود.

سخن پایانی

در نهایت بر دوش دولت و جامعه قرار می‌گیرد. از نگاه صمت، ساماندهی معادن متروکه نیازمند مسئولیت‌پذیری واقعی بهره‌برداران، نظارت مستمر و تأمین منابع برای احیای محدوده‌های آسیب‌دیده است؛ زیرا توسعه پایدار معدن زمانی محقق می‌شود که مسئولیت بهره‌بردار با پایان استخراج خاتمه پیدا نکند.