

نقش سیاست گذاری هوشمند، امنیت سرمایه و مشوق های هدفمند در رونق معدن را بررسی می کند

امنیت سرمایه، پیش شرط جهش معدنی



بخش معدن برای تبدیل شدن به یکی از پایه‌های پایدار اقتصاد ایران، نیازمند سیاست‌گذاری منسجم، مسئولیت سرمایه‌گذاران و ایجاد مشوق‌های هدفمند است. وجود ذخایر معدنی به تنهایی برای رونق این بخش کافی نیست و سرمایه‌گذار زمانی می‌تواند وارد بخش‌های گذشته، تغییرات مکرر قوانین و افزایش ریسک‌های اقتصادی، بخشی از انگیزه سرمایه‌گذاران را در معدن را کاهش داده است. در چنین شرایطی، دولت باید علاوه بر نقش سیاست‌گذار، به‌عنوان تسهیل‌کننده فعالیت بخش خصوصی نیز عمل کند و با کاهش ریسک‌های موجود، مسیر سرمایه‌گذاری و توسعه را هموار سازد.

کارشناسان بخش معدن، در گفت‌وگو با **سازمان** با تأکید بر ضرورت اصلاح سیاست‌های مدیریتی، بر ایجاد محیطی باثبات برای سرمایه‌گذاری، ارائه مششوق‌های قتصادی و حمایت از فعالان معدنی تأکید کرده است.

دولت باید ریسک سرمایه‌گذاری معدنی را کاهش دهد

سایبان از مواردی می‌توان آگاهی پرورده و به مبحث خصوصی و گذار کرد. در این کارشناسی حوزه فروری می‌باشد یعنی اظهار کرد: اگر دولت بخواهد هم‌زمان سیاست‌گذار، مجری، سرمایه‌گذار و ناظر باشد، احتمال ایجاد تعارض منافع افزایش می‌یابد و این امر، در مقابل، اگر نقش‌ها تفکیک شود، تخصص خصوصی می‌تواند بر اساس توانمندی‌های آن متخصص حوزه وارد شود و تولید و عرضه نظارت و تنظیم نیز بر عهده دولت باشد. البته این به معنای کنار گذاشتن دولت از تنظیم نیست. توافق بر برخی حوزه‌ها حضور دولت ضروری است؛ به‌خصوص در اکتشافات پایه، تهیه اطلاعات زنجیره‌های غذایی، ایجاد زیرساخت‌های عمومی و کاهش ریسک‌هایی که خصوصاً صنایع حساس، نیاز به تحمل آن‌ها دارند.

مشوق‌ها باید به عملکرد واقعی متصل شوند

قربانی باشد به ضرورت استفاده از مشوق‌های اقتصادی گفت: برای رونق بخشیدن، مشوق لازم است، اما مشوق نباید به شکل توزیع عمومی منابع باشد. هر کسی باید به یک هدف مشخص و قابل اندازه‌گیری مشوق شود.

وی ادامه داد: برای مثال، اگر یک شرکت در معنی در زمینه کشف اکتشافات عمیق سرمایه‌گذاری می‌کند، می‌توان برای آن مشوق‌هایی در نظر گرفت که متناسب با میزان سرمایه‌گذاری، به‌یشتراک کشف با ریسک پروژه باشد. همچنین شرکت‌هایی که در زمینه‌ها گوناگون صرفه‌آب انرژی، استفاده از فناوری‌های جدید، افزایش بهره‌وری و نوآوری مواد مصرفی سرمایه‌گذاری می‌کنند، می‌توانند از حمایت‌های هدفمند برخوردار شوند. به گفته‌ی وی، مشوق زمانی اثرگذار است که رفتار اقتصادی مطلوب را تقویت کند. اگر حمایت بدون توجه به عملکرد پرداخت شود، ممکن است نتنها به توسعه معادن کمک نکند، بلکه زمینه ایجاد فعالیت‌های غیر رقابتی و استیستگ ننگاه‌ها به منابع دولتی، را نیز فراهم کند.

وی اظهار کرد: یکی از ابزارهایی که می‌تواند برای توسعه معدن مورد استفاده قرار گیرد، سیاست مالیاتی است. دولت می‌تواند بخش از مشوق مالی خود را به ایجاد یک صندوق گنجانده و برای استفاده آن، اختصاص دهد. اگر یک مجموعه بخشی از سود خود را به توسعه اکتشاف، نوآوری تجهیزات یا افزایش بهره‌وری اختصاص دهد، می‌توان برای آن مشوق مالیاتی در نظر گرفت. چنین سیاستی باعث می‌شود منابع محدودتری به کمک کار دارنده و هزینه بیشتری در برابر آن‌ها بالاتر است.

تسهیلات بانکی باید متناسب با ماهیت معدن باشد

این کارشازان شد و قرار شد برای مواد معدنی ادامه داد: نظام زمانی مالی نیز باید به ما بدهد. پروژه‌های معدنی هماغه‌اش شروع می‌توان یک پروژه اکتشافی را از همان نقطه یک اقدام اولیه و تولیدی کوکومتاد از زبانی کرد. در دوره بازگشت سریع و بی‌سنگ و بی‌مشمولی اقتصادی، در زمان رسیدن به تولید، در زمان متفاوت است و از برای منتهای باز آید. باز دارد. از آنجایی که بخش باطل معمولاً به دنبال ارزش مشخص می‌شخص هستند، در صورتی که برای تولید و تولید توپچی از ارزش یک معدنی در هر محلی قرار دارد که هنوز برای افرای خود ندارد. بنابراین این دولت می‌تواند با استفاده از صندوق‌های تخصصی، بیمه، سرمایه‌گذاری و از برای تضمین، بخشی از این قلمه را پیش از فروش دهد. قرارهای با بین یک شبکه توسعه بدون زیر ساخت امکان پذیر نیست، بسیاری از فعالیت‌ها در زیر ساخت‌ها کشور در مناطقی قرار دارند که از نظر جاذبه، برق، آب، خطوط ریلی و سایر زیر ساخت‌ها محدودیت مواجه هستند. چنین شرایطی نمی‌تواند تمام زمان برای ایجاد زیر ساخت را در دوش سرشار گذارد. گذاشتن چنین زیر ساختی که چندین پروژه معدنی از یک زیر ساخت مشترک استفاده می‌کنند، نقش فعالی را داشته باشد. ایجاد یک مسیر

مهدی قربانی، کارشناس ارشد فراوری مواد معدنی، در گفت‌وگو با **تجارت‌نیوز** به‌شماره به نقش دولت در توسعه بخش معدن اظهار کرد: معدن یکی از بخش‌های خاسته که برای تولید انرژی و توسعه بخش‌های طبیعی کشور، نقش کلیدی دارد و باید سرمایه‌های زمانی می‌تواند به ثروت، اشتغال و ارزش افزوده تبدیل شود که محیط مناسبی برای سرمایه‌گذاری، فعالیت اقتصادی و توسعه زنجیره معدن فراهم باشد. در این میان، دولت سیاست‌هایی را آنکه خود را بعنوان متولی مستقیم فعالیت‌های معدنی تعریف کند، باید حذف و به سرمایه‌گذار، تنظیم‌گر و تضمین‌کننده امنیت سرمایه‌گذاری در عهده داشته باشد. وی افزود: سرمایه‌گذار زمانی وارد یک پروژه معدنی می‌شود که بتواند افاق روشنی را آینده فعالیت خود داشته باشد. کشف و بازنگشتی در خرافات بسیاری از فعالیت‌های اقتصادی، پروژه‌های زمان‌بر هستند و بازگشت سرمایه در این‌ها ممکن است سال‌ها طول بکشد. بنابراین این امر نیازمند بازآفرین ساختار مکرر قوانین، تصمیم‌های ناگهانی، محدودیت‌های صادراتی، تغییر در نحوه واگذاری محدوده‌های عدم اطمینان نسبت به تأمین انرژی و روش ساخت مواد خام، طبیعت است که ریسک سرمایه‌گذاری را از نظر ارزیابی، حذف ادامه داد: یکی از مهم‌ترین مشکلات بخش معدن، نبود یک نگاه منسجم و بلندمدت در سیاست‌گذاری است. نمی‌توان انتظار داشت سرمایه‌گذار برای یک پروژه ۱۰ تا ۲۰ ساله برنامه‌ریزی کند، اما سیاست‌های اقتصادی و معدنی کشور در دوره‌های کوتاه‌مدت تغییر کرد. سرمایه‌گذار باید بدانند چرا چوب فعالیت در در سال‌های آینده چگونه خواهد بود و دولت چه تعهداتی در زمینه تغییرات، صادرات، انرژی و روش ساخت خواهد داشت.

به گفته ی وی، سیاست گذاری درست باید بر مبنای اصول اندی مدیریتی و تخصصی انجام شود. یعنی سیاست های وضع هر قانون یا دستور العمل، باید بر اساس آن باشد که در آن زمینه بررسی شود. ممکن است یک تصمیم بر ظاهر به نفع یک کشور یا منطقه از نظر بهر باشد، اما در نهایت هزینه آن به حلقه های دیگر منتقل شود و کل فعالیت اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد. این کار شتاب را در سفرهای براساس هدف سیاست گذاری، تصمیم گیری مبتنی بر اطلاعات و تحلیل باشد، نه صرفاً براساس هدف منطقه. در بخش میانجی باید مشخص شود هدف سیاست گذاری چیست، چه منابعی برای تحقق آن نیاز است، چه ریسک هایی وجود دارد و در نهایت نتیجه سیاست چه اثری بر تولید، اشتغال، درآمد و سرمایه گذاری خواهد داشت.

■ امنیت سرمایه گذاری، شرط نخست ورود بخش خصوصی

قربانی تا تأکید بر اهمیت امنیت سرمایه‌گذاری افکار: از تفکراتی که خصوصاً برای ورود به معادن نیازمند تضمین امنیت است، البته متغیر است. تصمیم سودمند سرمایه‌گذاران نیست، بلکه ایجاد شرایطی است که سرمایه‌گذاران بتوانند بر اساس قواعد سرمایه‌گذاری، به تعارضات و تغییرات احتمالی محیط گشودار کار نباشد.

از طرف دیگر، در بسیاری از پروژه‌های معدنی، سرمایه‌گذار در هر مرحله‌ای هزینه می‌پردازد و هنوز سرمایه‌گذاری نیست ذخیره اقتصادی به دست خواهد آمد یا خیر، در کشف‌های اقتصادی امکان است هزینه‌های قابل توجهی انجام شود و در نهایت نتیجه اقتصادی حاصل نشود.

این امر این را می‌رساند که علاوه بر ریسک زمانی، ریسک‌های سیاسی، اقتصادی، قانونی، اجتماعی نیز به هر دو اضافه شود. چنان‌بست سرمایه‌گذاری را به‌شدت کاهش می‌دهد.

می‌تواند به گفته قربانی، دولت تلاش کند ریسک‌های که خارج از اختیار سرمایه‌گذار است را دست‌کم ببرد. با مقررات، شفافیت و مالکیت و بهره‌برداری، تسهیل می‌کند و راه‌های دسترسی به زیرساخت و مشخص بودن حقوق مالکانه و بهره‌برداری.

در مرحله‌های بعدی است که می‌تواند امنیت سرمایه‌گذاری را افزایش دهد و می‌تواند: اول، در مرحله تولید در همه مراحل از تجربه‌دهنده حضور مستقیم داشته باشد. تجربه بسیاری از کشورها نشان می‌دهد که دولت زمانی می‌تواند نقش مؤثرتری داشته باشد تا به طریقه خود را به دست‌بردنی تعریف کند. دولت باید اطلاعات به تولیدکننده در زیرساخت

رونق معدن در گرو سیاست گذاری هوشمند و کاهش ریسک سرمایه گذاری

دارد. بنابراین مشوق‌های دولتی نیز باید متناسب با میزان ریسک، نوع، ماهه معدنی، منطقه فعالیت و اهمیت اقتصادی پروژه طراحی شوند. مشوق‌هایی مانند تسهیلات مالی، تخفیف یا تعویق برخی هزینه‌ها، حمایت از زیرساخت‌های منطقه‌ای و تسهیل دسترسی به فناوری می‌توانند در پروژه‌هایی که از نظر اقتصادی ظرفیت مناسبی دارند نقش مؤثری در جذب سرمایه داشته باشد.

صادقی معتقد است مهم‌ترین مشوق برای سرمایه‌گذار، پیش از هرگونه حمایت مالی، ایجاد امنیت و ثبات است. وی اظهار کرد: وقتی سرمایه‌گذار نسبت به آینده یک پروژه اطمینان داشته باشد، حتی در شرایط دشوار اقتصادی نیز می‌تواند برای ادامه فعالیت برنامه‌ریزی کند. اما اگر احتمال تغییر مکرر مقررات، توقف پروژه، مشکلات داری یا اختلاف میان دستگاه‌های مختلف وجود داشته باشد، حتی مشوق‌های مالی نیز نمی‌توانند ریسک سرمایه‌گذاری را به اندازه کافی کاهش دهند.

این کارشناس بخش معدن در ادامه با اشاره به اهمیت مدیریت در پروژه‌های معدنی گفت: توسعه این بخش تنها با افزایش تعداد بهره‌برداران یا میزان استخراج اتفاق نمی‌افتد. لازم است پروژه‌ها براساس مطالعات اقتصادی، ظرفیت بازار، زیرساخت، منابع آب و انرژی و ... بتوانان این ارزیابی شوند. دولت باید از تصمیم‌گیری‌های اشتباهانه فاصله بگیرد و سیاست‌های معدنی را بر مبنای اطلاعات دقیق و

کامران صادقی، کارشناس بخش معنیت با اشاره به نقش دولت در توسعه فعالیت‌های معنوی به **مسئله** معندکاری می‌تواند این موضوع که محور حرکت برای اقتصاد کشور تبدیل شده که سیاست‌گذاری دولت بر این بخش از حالت مقطعی و تصمیماتی کوتاهمدت خارج شود. دولتی باید بجای آنکه صرفاً به دنبال افزایش تولید یا دریافت حقوق باشد، شرایطی ایجاد کند که سرمایه‌گذار بتواند با اطمینان و قف بلندمدت وارد فعالیت بشود.

وی افزود: فعالیت معدنی ذاتاً با ریسک همراه است و سرمایه‌گذار از مرحله اکتشاف تا بهره‌برداری با هزینه‌ها و عدم قطعیت‌های مختلفی مواجهه است. بنابراین اگر علاوه بر ریسک‌های طبیعی و اقتصادی، فرآیندهای ناشی از تغییر مقررات، تصمیم‌های ناگهانی و فرآیندهای طولانی اداری نیز به پروژه تحمیل شود، انگیزه سرمایه‌گذاری کاهش پیدا می‌کند.

صادقی ادامه داد: یکی از مهم‌ترین وظایف دولت در بخش معدن، ایجاد یک چارچوب روشن و قابل پیش‌بینی است. سرمایه‌گذار باید بداند قوانین و مقررات حاکم بر یک پروژه در طول دوره فعالیت تا چه اندازه ثابت خواهد داشت و در صورت تغییر سیاست‌ها، چه سازوکاری برای حفظ حقوق سرمایه‌گذار و وجود دارد.

به گفته وی، دولت نباید در تمام مراحل فعالیت معدن حضور مستقیم داشته باشد، بلکه باید بیشتر نقش سیاست‌گذار، ناظر و تنظیم‌گر را ایفا کند. بخش خصوصی زمانی می‌تواند ظرفیت واقعی خود را نشان دهد که دولت زمینه‌های سالم و فراوانی را فراهم کند و از دخالت‌های غیرضروری در فرآیند تولید فاصله بگیرد.

مشوق‌ها باید متناسب با شرایط معدن باشد

این کارشناس بخش معدن با تأکید بر ضرورت طراحی مشوق های هدفمند گفت: نمی توان برای همه معادن یک نسخه واحد در نظر گرفت. معدنکاری در مناطق دورافتاده، پروژه های عمیق و اکتشافات پیرایه، شرایط متفاوتی با معادن فعال و نزدیک به زیرساخت ها



کاربرد هوش مصنوعی در معادن برزیل

مأذنه مزینانی - ارشناس حوزه صنایع معدنی

برزیل، به‌ویژه در صنعت سنگ آهن، به یکی از نمونه‌های مهم استفاده از هوش مصنوعی در معدن کاری تبدیل شده است. شرکت‌های معدنی این کشور، از جمله واله، از هوش مصنوعی برای افزایش بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها، بهبود ایمنی و کنترل بهتر کیفیت محصول استفاده می‌کنند. این تحول برای بازار سنگ آهن اهمیت زیادی دارد، زیرا مستقیماً بر حجم تولید قابل فروش و سهم محصولات با عیار و کیفیت بالاتر اثر می‌گذارد. یکی از مهم‌ترین کاربردهای هوش مصنوعی در معادن، بهینه‌سازی کارخانه‌های فرآوری است. الگوریتم‌های هوشمند داده‌های حاصل از حسگرها، دوربین‌ها و تجهیزات عملیاتی را بررسی می‌کنند تا متغیرهایی مانند خوراک ورودی، خردایش، جدایش و بازیابی آهن به صورت پیوسته تنظیم شوند. این رویکرد می‌تواند کاهش اتلاف آهن در پاتله‌ها و افزایش تولید سنگ آهن مناسب برای احیای مستقیم را به همراه داشته باشد.

هوش مصنوعی همچنین نقش مهمی در نگهداری پیش‌بینانه دارد. به جای تعمیر تجهیزات پس از خرابی، شرکت‌ها داده‌های عملکرد کامیون‌ها، نوارقاله‌ها، ماشین‌الات فراوری و شبکه ریلی را تحلیل می‌کنند تا احتمال خرابی را زودتر تشخیص دهند. این روش توقف‌های ناخواسته را کاهش می‌دهد و قابلیت اطمینان زنجیره عرضه مواد معدنی را افزایش می‌دهد. در بخش ایمنی، بعضی فناوری‌های هوشمند کاربرد یافته‌اند. کامیون‌های خودران، نظارت تصویری، پهپادها و حسگرهای دیجیتال. به حضور کارکنان در مناطق پرریسک را کاهش می‌دهند. این موضوع به ویژه در زمینه مدیریت سدهای باطله، پایداری دیواره‌های معدن و کنترل تردد ماشین‌الات سنگین اهمیت دارد.

علاوه بر عملیات تولیدی، هوش مصنوعی در اکتشاف و نظارت محیط زیستی نیز استفاده می‌شود. ترکیب داده‌های ماهواره‌ای و ژئوفیزیک و زمین‌شناسی می‌تواند مناطق مستعد مواد معدنی را سریع‌تر شناسایی کند. همزمان، تصاویر ماهواره‌ای و مدل‌های یادگیری ماشین برای رصد معدن‌کاری غیرقانونی و ارزیابی تغییرات محیط‌زیستی به کار گرفته می‌شوند. برای ایران، تجربه برزیل می‌تواند یک الگوی عملی باشد. ایران ذخایر قابل توجهی از سنگ آهن، مس، سرب و روی، زغال‌سنگ و مواد معدنی صنعتی دارد، اما بخشی از زنجیره معدن و فرآوری همچنان با چالش‌هایی مانند نوسان کیفیت خوراک، فرسودگی تجهیزات، توقف‌های عملیاتی، مصرف بالای انرژی و محدودیت دسترسی به فناوری‌های پیشرفته مواجه است.

استفاده هدفمند از هوش مصنوعی می‌تواند در چند حوزه اثرگذار باشد: بهینه‌سازی عیار و بازیابی در کارخانه‌های کنسانتره، گندله‌سازی و فولادسازی، پیش‌بینی خرابی تجهیزات تولیدی مانند آسیاب‌ها، پمپ‌ها، نوارقلعه‌ها و کالیبرهای معدنی، کاهش مصرف برق، گاز و آب در صنایع معدنی و فولادی، پایش سدهای باطله، دیواره معادن روباز و مسیرهای حمل مواد، ارزیابی سریع‌تر ذخایر و اولویت‌بندی مناطق اکتشافی با داده‌های زمین‌شناسی و ماهواره‌ای، کنترل کیفیت محصول و تفکیک بهتر خوراک برای تولید محصولات با ارزش افزوده بالاتر. برای مثال، در زنجیره سنگ آهن ایران، هوش مصنوعی می‌تواند با تحلیل همزمان عیار خوراک، میزان رطوبت، عملکرد آسیاب، کیفیت کنسانتره و مصرف انرژی، تنظیمات کارخانه را به صورت لحظه‌ای پیشنهاد دهد. نتیجه می‌تواند افزایش بازیابی، کاهش باطله، افت مصرف انرژی و تولید پایدارتر کنسانتره و گندله باشد.

با وجود محدودیت‌های ناشی از تحریم و دشواری تامین برخی تجهیزات و نرم‌افزارهای ایران می‌تواند بر توسعه راهکارهای بومی تمرکز کند. همکاری میان شرکت‌های معدنی داخلی دانشگاه‌ها، شرکت‌های دانش‌بنیان و سازندگان داخلی تجهیزات می‌تواند مسیر اجرای پروژه‌های هوش مصنوعی را هموارتر کند. در آغاز، لازم نیست پروژه‌ها بسیار بزرگ باشند. اجرای پایلوت در یک کارخانه فرآوری، یک معدن روباز یا یک واحد گندله‌سازی می‌تواند به عنوان تجربه و زاده اقتصادی لازم برای توسعه گسترده‌تر را فراهم کند. در مجموع، هوش مصنوعی برای ایران صرفاً یک فناوری نمایشی نیست؛ بلکه می‌تواند ابزاری برای کاهش هزینه تولید، افزایش بهره‌وری، بهبود ایمنی و تقویت توان رقابت صادراتی در بازارهای سنگ آهن، فولاد و فلزات غیرآهنی باشد.



یکسانی تجویز کرد، معدن طلا، سنگ آهن، مس، سنگ های تزئینی یا مواد معدنی در دسترسه در صنایع مختلف، شرایط اقتصادی و بازار صادراتی دارند حتی دو معدن که یک ماده معدنی نیز ممکن است به دلیل تفاوت در موقعیت جغرافیایی، برای معادن و زیرساخت و بازار مصرف شرایط اقتصادی متفاوت داشته باشند به گفته عباس، سیاست گذاری باید بر اساس مزیت هر روزه هر منطقه انجام شود. دولت باید به جای تعیین یک چار چوب کاملاً یکسان، امکان استفاده از ابزارهای متنوع و اقراهم کند تا تصمیم اقتصادی را براساس شرایط واقعی پروژه گرفته شود.

سرمایه‌گذار داخلی باید احساس امنیت کند

این کارشناس حوزه معدن اظهار کرد: اگر قرار است سرمایه خارجی وارد بخش معدن شود، ابتدا باید محیط سرمایه‌گذاری برای سرمایه‌گذار داخلی نیز جذاب باشد. سرمایه‌گذار داخلی شناخت بیشتری از کشور دارد و معمولاً اولین گروهی است که می‌تواند در توسعه پروژه‌های معدنی نقش آفرینی کند. اگر اجابت‌بیت سرمایه‌گذار داخلی، کاهش بروکراسی، تسهیل مجوزها، شفافیت قراردادها و ثبات مقررات، می‌تواند پیام مثبتی برای سرمایه‌گذاران خارجی داشته باشد. هیچ سرمایه‌گذاری برای پیام‌های قوی و خود ذخیره معدنی وارد یک کشور نمی‌شود؛ بلکه مجموعه‌ای از عوامل اقتصادی، حقوقی و سیاسی را در نظر می‌گیرد.

قربانی رد ادامه گفت: بخش معدن برای رسیدن به جایگاه واقعی خود نیازمند تصمیم‌گیری‌های درست و حرفه‌ای است. تصمیم‌گیری اقتصادی را بر اساس مطالعه بازار و تحلیل هزینه و فایده و به روش ریسمک و ایندپنژ انجام شود. اگر این اصول رعایت نشود، حتی سرمایه‌گذاری سنگین نیز ممکن است به نتیجه مطلوب نرسد. دولت می‌تواند با ایجاد فضای مناسب، بخش خصوصی را به سمت سرمایه‌گذاری حرفه‌ای تشویق کند، اما در نهایت باید اجازه دهد سازوکار بازار و قابلیت تعیین‌کننده سپر نیروها باشد.

معدن به یک نقشه راه بلندمدت نیاز دارد

این کارشناسان رشد فرآوری مواد معدنی در پایان خشتان شراب که در اولویت رفیق
خیش معدن، کشور به یک تسهیل‌دهنده بلند مدت دارد که در اولویت رفیق
کشتمای، اولویت رفیق اهری، دی قشقه‌آباد سرمایه‌گذار، در ساخت‌ناهار، رفیق
شقوق‌های اقتصادی و بازارهای صادراتی مشخص باشد. دولت باید به سرمایه‌گذار
نیز اطمینان‌دهنده که قواعد بازی در طول مسیر تغییر نمی‌کند و اگر تغییر هم
ضروری باشد، معامله، زمان‌بندی و مشارکت تعیین انجام خواهد شد. در کنار
نیز، شقوق‌ها باید هدفمند باشند و به افزایش بهره‌وری، توسعه اکتشاف، نوآوری
تجهیزات، فرآوری اقتصادی و ایجاد ارزش افزوده واقعی کمک کنند و همچنین
به وقت معدن با دستور و بخشنامه ایجاد نمی‌شود. رفیق می‌توان انتظار داشت سرمایه
به سرعت حرکت کند که سرمایه‌گذار احساس کند ریسک کاهش بلندمدت
هستند، قوانین قابل پیش‌بینی‌اند و برای فعالیت اقتصادی موفق، مشوق و حمایت
منطقه‌ای وجود دارد. اگر دولت بتواند چنین محیطی ایجاد کند، بخش خصوصی نیز
بگزینه وجود ارزش افزوده به پروژه‌های معدنی اختصاص‌دهد و در نهایت تولید شود.
همین‌میانسی کشور می‌تواند به تولید، اشتغال، صادرات و ارزش افزوده تبدیل شود.



روزیایی‌های کارشناسی تنظیم
نکند. همچنین لازم است میان
دستگاه‌های مختلف متولی معدن
هماهنگی بیشتری ایجاد شود تا
سرمایه‌گذار برای دریافت مجوزها و
جرای پروژه با مسیرهای متعدد و
متناقض مواجه نباشد.

سرمایه گذاری مطمئن، معدن فعال می خواهد

صادقی در پایان خاطرنشان کرد: بخش معدن ظرفیت آن را دارد، که سهم بیشتری در رشد اقتصادی، اشتغال و توسعه مناطق کمتر برخوردار داشته باشد، اما تحقق این ظرفیت نیازمند رابطه‌ای متعادل میان دولت و بخش خصوصی است.

دولت باید امنیت سرمایه‌گذار را تضمین کند. قوانین شفاف و پایدار در اختیار فعالان قرار دهد و مشوق‌ها را به سمت پروژه‌های باکی و مولد هدایت کند. اگر سیاست‌گذاری بر پایه اصول مدیریتی، شناخت ریسک‌ها و توجه به منافع بلندمدت انجام شود، سرمایه‌گذاران بی‌با اطمینان بیشتری وارد بخش معدن خواهد شد. در نهایت، رونق معدن نه با دستور و افزایش مقررات، بلکه با ایجاد محیطی رقابتی و قابل پیش‌بینی برای فعالیت اقتصادی سرمایه‌گذار است.

سخن پایانی

یاست‌گذاری وابسته است. دولت باید با کاهش بروکراسی و ایجاد بدنی نیز زمانی اثرگذارند که هدفمند و متناسب با ریسک هر پروژه اند سرمایه‌گذاری را تقویت کند. در کنار این موارد، ثبات مقررات نقشه راه شفاف و بلندمدت نیاز دارد. با هماهنگی دولت و بخش کرد.