تأسیس «صندوق زیرساخت هوش مصنوعی» با سرمایه اولیه ۱۰ همت گام اول است اما گام اصلی کجاست؟

سازوکار حاکمیتی غایب بزرگ توسعه هوش مصنوعی

مقوله هوش مصنوعی در حالی به یک موضوع راهبردی در سطح جهانی با پیامدهای امنیتی، اقتصادی و اخلاقی بدل شده که بحث تأسیس یک «آژانس بین‌المللی هوش مصنوعی» مشابه آژانس انرژی اتمی مطرح است و کشورهای پیشرو در حال تدوین و پیاده‌سازی چارچوب‌های جامع حکمرانی برای این فناوری تحول‌آفرین هستند. معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست‌جمهوری به سمت تأسیس «صندوق زیرساخت هوش مصنوعی» با سرمایه اولیه ۱۰ هزار میلیارد تومان (۱۰ همت) حرکت کرده است. اگرچه این صندوق می‌تواند به عنوان ابزار حمایت از زیست‌بوم نوآوری، تقویت زیرساخت‌های پردازشی و تسهیل مشارکت بخش خصوصی مؤثر باشد، اما پرسش‌های اساسی‌تری فراتر از بودجه و تجهیزات مطرح است: آیا هوش مصنوعی را باید صرفاً یک فناوری رقابتی و بازارمحور دانست؟ نقش دولت در این میان چیست؟ و مهم‌تر از همه چه سازوکار حاکمیتی‌ای می‌تواند تضمین کند توسعه این فناوری حیاتی در آینده به گروگان منافع محدود بازیگران خاص یا شرایط بازار تبدیل نشود؟ اینجاست که ضرورت شکل‌گیری یک نهاد فراگیر حاکمیتی برای حکمرانی ملی بر هوش مصنوعی بیش از پیش احساس می‌شود.

طبق اعلام رسمی، این صندوق با مشارکت بخش خصوصی و معاونت علمی ایجاد شده و هدف آن تقویت زیرساخت‌هایی چون پردازش‌گرها (GPU فارم‌ها) سرورهای محاسباتی، فضای ابری، تجهیزات کلان‌داده و پشتیبانی از شرکت‌های فعال در هوش مصنوعی است. نکته مهم آن است که بخش خصوصی می‌تواند آورده مالی یا تجهیزاتی وارد کند و دولت نیز به‌صورت تطبیقی سهم مشارکت خود را تا دو برابر افزایش خواهد داد. همچنین مالکیت زیرساخت‌ها قرار است عمدتاً در اختیار شرکت‌های خصوصی باشد و معاونت صرفاً نقش تسهیل‌گر ایفا کند. در ظاهر، این مدل ترکیبی دولت-بازار به‌روز و جذاب به نظر می‌رسد، اما در یک لایه عمیق‌تر، این پرسش مطرح می‌شود که آیا کافی است هوش مصنوعی را صرفاً با رویکرد اقتصادی و زیرساختی ببینیم؟ یا این حوزه نیازمند حکمرانی و نهاد تنظیم‌گر است؟

■ علم یا فناوری؟ مسئله این است

در ادبیات علمی و فلسفه علم، هوش مصنوعی را نمی‌توان صرفاً یک فناوری قلمداد کرد. این حوزه در واقع تلفیقی است از علم‌های پایه مانند شناخت‌شناسی، منطق، ریاضیات، زبان‌شناسی و روانشناسی شناختی و فناوری‌هایی کاربردی همچون الگوریتم‌نویسی، طراحی سخت‌افزار، شبکه‌های عصبی و سیستم‌های پردازش داده. این ترکیب منحصربه‌فرد باعث می‌شود هوش مصنوعی همزمان هم محصول علوم نظری باشد و هم ابزار فنی. برخلاف فناوری‌هایی مانند پل‌سازی یا سدسازی که بیشتر مبتنی بر اصول مهندسی و محاسبات ایستا هستند، هوش مصنوعی ذاتاً پویا، یادگیرنده و تحول‌پذیر است. این ویژگی‌ها آن را در مرز «علم» و «فناوری» قرار می‌دهند و باعث می‌شوند آثار و تبعات آن، نه فقط فنی، بلکه عمیقاً اجتماعی، اخلاقی و سیاسی باشند. وقتی با پدیده‌ای مواجهیم که قدرت آن می‌تواند با انرژی اتمی یا تسلیحات مدرن رقابت کند، نمی‌توان صرفاً با رویکرد بازار، رقابت‌پذیری یا تخصیص بودجه با آن مواجه شد. پرسش اصلی اینجاست: آیا می‌توان با تزریق سرمایه به چند شرکت یا دانشگاه، آینده این فناوری راهبردی را تضمین کرد؟ یا نیازمند طراحی یک مدل جامع حکمرانی و نظارت ملی هستیم؟

■ جهان به کدام سو می‌رود؟

در جهان، هوش مصنوعی به‌سرعت در حال تبدیل‌شدن به یک موضوع راهبردی امنیتی، اقتصادی و حتی اخلاقی است. در این فضا، پرسش اصلی این است: اگر جهان به سمت نهادسازی و تنظیم‌گری حاکمیتی برای هوش مصنوعی می‌رود، آیا ایران نباید از هم‌اکنون در فکر ساختار مشابهی باشد؟ نگاه صرفاً خصوصی به هوش مصنوعی، بدون حضور ساختارهای حکمرانی می‌تواند تبعات خطرناکی داشته باشد:

•تمرکز منابع پردازشی در دست چند شرکت خاص: در غیاب نظارت دقیق، شرکت‌های دارای زیرساخت می‌توانند دسترسی رقبا را محدود یا قیمت‌گذاری ناعادلانه کنند.

•انباشت داده و قدرت الگوریتمی: شرکتی که هم زیرساخت دارد و هم داده، می‌تواند به‌سرعت به بازیگر غالب تبدیل شود و دیگران را از چرخه خارج کند.

•احتمال گروگان‌گیری الگوریتمی: اگر زیرساخت‌های حیاتی مثلاً در آموزش، بهداشت و انرژی بر بستر مدل‌ها و پلتفرم‌های بخش خصوصی توسعه یابند، در صورت تعارض منافع یا بحران سیاسی، امکان سوءاستفاده یا قطع خدمات وجود دارد.

■ چه باید کرد؟

۱. تشکیل نهاد تنظیم‌گر ملی هوش مصنوعی: مشابه سازمان تنظیم مقررات در حوزه مخابرات یا انرژی، هوش مصنوعی هم نیاز به نهاد ناظر و سیاستگذار دارد. این نهاد باید فرادست معاونت علمی باشد و دارای استقلال نسبی، ساختار تخصصی و ابزارهای قانونی باشد.

۲. شفاف‌سازی مشارکت بخش خصوصی در صندوق: مشخص شود چه شرکت‌هایی چه منابعی وارد صندوق می‌کنند، چه خدماتی ارائه می‌دهند و چگونه نرخ‌گذاری می‌شود.

۳. ایجاد «سکوی ملی هوش مصنوعی» به‌عنوان زیرساخت عمومی: باید بخشی از زیرساخت‌ها به‌صورت متن‌باز، شفاف و در دسترس عموم پژوهشگران و شرکت‌های کوچک قرار گیرد.

ایجاد «صندوق زیرساخت هوش مصنوعی» با سرمایه اولیه ۱۰ هزار میلیارد تومان (۱۰ همت) بدون تردید گامی مهم و ارزشمند در مسیر تقویت زیست‌بوم هوش مصنوعی کشورمان است؛ گامی که می‌تواند بخشی از خلأهای زیرساختی کشور در حوزه پردازش‌های سنگین، ذخیره‌سازی داده و توسعه پلتفرم‌های بومی را جبران کند. با مشارکت بخش خصوصی و حمایت تطبیقی دولت، این صندوق می‌تواند موتور محرکی برای رونق اقتصاد دانش‌بنیان و توسعه فناوری‌های پایه‌ای در کشور باشد اما باید توجه داشت هوش مصنوعی صرفاً یک ابزار فناورانه یا مزیت رقابتی اقتصادی نیست. این فناوری دارای ابعاد پیچیده و عمیقی در حوزه‌های امنیت ملی، حاکمیت داده، اخلاق عمومی، فرهنگ، سیاستگذاری عمومی و حتی قدرت نرم بین‌المللی است. توسعه بی‌ضابطه و بی‌پشتوانه هوش مصنوعی به‌ویژه زمانی که مالکیت زیرساخت‌ها در اختیار بازیگران خصوصی قرار گیرد، می‌تواند به تمرکز ناعادلانه قدرت، سوءاستفاده از داده‌های حساس و حتی گروگان‌گیری فناوری در مقاطع بحرانی منجر شود. در غیاب یک چارچوب حکمرانی مشخص و نهادی تنظیم‌گر، امکان دارد تصمیم‌گیری‌های حیاتی درباره دسترسی به زیرساخت‌ها، الگوریتم‌ها، داده‌ها و خدمات پایه‌ای بر بستر هوش مصنوعی در اختیار بازیگرانی قرار گیرد که منافع اقتصادی را بر منافع ملی ترجیح دهند. این یعنی وابستگی به تصمیم‌های خارج از کنترل حاکمیت و تضعیف امنیت فناوری کشور. از این‌رو در کنار راه‌اندازی این صندوق لازم است نهادهای حاکمیتی کشور به فوریت به طراحی سازوکارهای حکمرانی ملی بر هوش مصنوعی، تدوین سیاست‌های تنظیم‌گری و تأسیس نهادی تخصصی با اختیارات قانونی در این حوزه بیندیشند؛ نهادی که بتواند تعادل بین نوآوری، امنیت، عدالت و منافع عمومی را برقرار کند.

عبدالناصر ۹۵ روز پس از برکناری، مجلس را به باج‌خواهی متهم کرد

آقای همتی! اگر دروغگو نیستی نام ببر!

وزیر اقتصاد برکنار شده دولت چهاردهم مدعی شد نمایندگان مجلس در ازای رأی اعتماد، خواستار پست‌های مدیریتی بودند، اما اگر این ادعا واقعی است چرا در روز دفاع از عملکردش در مجلس مطرح نشد و چرا حالا هم حاضر به نام بردن از آن اسامی نیست؟

گزارش یک
هادی اسماعیلی

محسن ونایی | ایرنا

عبدالناصر همتی، وزیر اقتصاد پرحاشیه دولت چهاردهم، روز ۱۲ اسفند ۱۴۰۳ وقتی در جایگاه پاسخگویی به نمایندگان مجلس قرار گرفت، نه از باج‌خواهی گفت و نه از فشارهای پشت‌پرده. او هیچ‌یک از آنچه را امروز مدعی آن است، در صحن علنی مجلس بیان نکرد؛ سکوت کرد، دفاع مؤثری نداشت و با رأی عدم اعتماد از وزارت کنار رفت. حالا اما پس از گذشت ۹۵ روز از آن جلسه سرنوشت‌ساز، در حالی که فاصله معناداری از قدرت گرفته، ناگهان زبان به افشاگری گشوده و مدعی است «همه نمایندگان مجلس در ازای رأی اعتماد، پست مدیر عاملی یا عضویت در هیئت مدیره می‌خواستند.» این سخنان، فارغ از لحن و انگیزه، افکار عمومی را به پرسشی ساده اما جدی می‌رساند: اگر آن روز، این حقیقت را می‌دانستی، چرا نگفتی؟ اگر راست می‌گویی، چرا همانجا و همان‌وقت، شهامت گفتن نداشتی؟ واگر به‌زعم خود، به‌مصلحت کشور سکوت کردی، امروز چه تغییری در مصلحت رخ داده که زبان گشوده‌ای؟ و اگر یک دروغگوی ترسو نیستی همین امروز چرا نام نمی‌بری؟! از کدام آینده ملاحظه داری که اسم نمی‌آوری؟!

عبدالناصر همتی، وزیر پیشین اقتصاد، در تاریخ ۱۲ اسفند ۱۴۰۳ با رأی نمایندگان مجلس شورای اسلامی از سمت خود برکنار شد. علت استیضاح، «ناتوانی در مهار تورم، بی‌ثباتی در بازار ارز و سیاستگذاری‌های متزلزل» اعلام شد، اما آنچه حالا به حاشیه‌ای پررنگ‌تر از متن بدل شده، نه متن استیضاح، بلکه سخنان اخیرش است. وی در اظهاراتی جنجالی مدعی شده است: «صراحتاً همه نمایندگان یا پست مدیرعاملی می‌خواستند یا عضویت هیئت‌مدیره! نمی‌خواستم با مجلس کل کل کنم، فایده نداشت. آنها تصمیم خود را گرفته بودند.» این جمله‌ها در نگاه اول شاید شجاعانه به نظر برسد اما پرسشی بنیادین را پیش می‌کشد: چرا این ادعاها در روز استیضاح و در صحن مجلس مطرح نشد؟ مگر روز استیضاح، روز دفاع نبود؟ مگر جایگاه وزیر، کرسی پاسخگویی و بیان حقیقت نیست؟

■ زمان‌بندی، میزان صداقت را تعیین می‌کند

در فرهنگ ایران‌مان «به موقع گفتن» و «در زمان لازم ایستادن» بخش مهمی از صداقت است. فردی که مدعی است در مظان ظلم قرار گرفته است، اگر واقعاً برای دفاع از حق و حقیقت برخاسته باشد، نباید بیان آن را به ماه‌ها بعد موکول کند. این تأخیر نه‌تنها از بار مسئولیت کم نمی‌کند، بلکه موجب تردید در نیت گوینده می‌شود. اگر همتی، آن‌طور که ادعا می‌کند، نمایندگان را اهل باج‌خواهی دیده بود، باید در همان لحظه تاریخی دفاع در مجلس، بی‌پرده و با شهامت، این سخنان را بیان می‌کرد. سکوت او در آن لحظه و فریاد پس از آن نه صداقت که نشانه‌ای از فرار رو به جلوست.

■ پاسخ‌های مجلس

در مقابل این اظهارات، نمایندگان مجلس به‌سرعت واکنش نشان دادند. برخی با لحنی حقوقی، برخی با لحنی سیاسی و برخی دیگر با زبانی کاملاً اقتصادی. محسن زنگنه، از جمله نمایندگان مجلس در صفحه مجازی خود نوشت: «بر اساس تبصره یک ماده ۱۰۷ قانون آیین نامه مجلس به هیئت رئیسه پیشنهاد می‌کنم نه ۲۰ دقیقه که چهار ساعت به وزیر سابق اقتصاد زمان بدهند تا مطالبی را که ادعا کرده قرار بوده در دفاع از عملکردش در روز استیضاح بگوید و بنا به مصالحی نگفته است، کامل و شفاف بیان کند. نمایندگان دیگر نیز تأکید کردند اظهارات همتی، نه یک روشنگری که یک ابزارسازی رسانه‌ای برای تطهیر عملکردی ناموفق و پرانتقاد است. همچنین به گفته عباس گودرزی، سخنگوی هیئت رئیسه مجلس، «تعدادی از وزیران اقتصادی دیگر نیز در طول تاریخ مجلس استیضاح شده‌اند، آیا همه این استیضاح‌ها به معنای «باج‌گیری» بوده است؟» وی با بیان اینکه «عملکرد آقای همتی با سیگنال‌های مکرر به بازار طلا و ارز و آزادسازی قیمت‌ها بدون کنترل، زمینه‌ساز افزایش تورم بود»، تأکید کرده است: «مجلس زیر بار فضاسازی‌های سیاسی و رسانه‌ای نخواهد رفت.» علی خضریان، نماینده تهران نیز گفته است: «جناب عبدالناصر همتی در حالی پس از چند ماه از استیضاحی که به دلیل عملکرد مخرب وی در وزارت اقتصاد صورت گرفت تلاش کرده است در جهت بازسازی خود، همه نمایندگان مجلس را متهم به باج‌خواهی کند که وضعیت اقتصادی کشور در طول این ماه‌های بی‌وزیری در مجموع بهتر از دوره وزارت او بوده است.»

■ گذشته‌ای که فراموش نمی‌شود

تورم افسارگسیخته در حوزه کالاهای اساسی محصول ماه‌هایی بود که همتی در رأس نهاد اقتصادی کشور قرار داشت. رویکرد لیبرال به بازار ارز، آزادسازی قیمت‌ها بدون مهار تورم انتظاری و اعتماد بیش از حد به مکانیسم‌های خودتنظیم‌گر بازار، نتیجه‌ای جز فشار مضاعف بر سفره مردم نداشت. سیاست‌های بانک مرکزی در دوران ریاست همتی عملاً به افزایش بی‌سابقه حجم نقدینگی، رکوردشکنی دلار و جهش‌های ناگهانی در بازار طلا و سکه منجر شد. بسیاری از کارشناسان اقتصادی معتقدند بخش قابل توجهی از التهابات ارزی، ناشی از مدیریت نادرست وی در ساختارهای پولی و ارزی کشور بود. حال آنکه وی پس از استیضاح به عنوان وزیر اقتصاد نیز به‌جای نقد عملکرد خود به اتهام‌زنی به نهاد قانونگذار روی آورده است.

■ اتهام‌زنی یا اصلاح سیاسی؟

یکی از مهم‌ترین آسیب‌های امروز عرصه سیاسی کشورمان، تلاش برخی مسئولان سابق برای بازسازی وجهه سیاسی خود از مسیر تخریب نهادهای نظارتی است. همتی نیز به‌نظر می‌رسد در همین مسیر گام نهاده است، یعنی پس از ناکامی در جلب رضایت مردم و نمایندگان، این‌بار در قامت منتقدی ظاهر شده که گویی حقیقت را تازه دریافته است. اما باید از او پرسید: اگر آن روز «مصلحت نظام» را در سکوت می‌دانستی، امروز چگونه است که «مصلحت حقیقت» را در فریاد دیدی؟ مگر حفظ آبروی بانک مرکزی، تنها برای روز استیضاح لازم بود؟ آیا نباید صداقت در گفتار را بر مصلحت‌اندیشی خام‌دستانه مقدم دانست؟

■ آزمون مجلس

نمایندگان مجلس به‌ویژه آنانی که در کمیسیون اقتصادی حضور فعال داشته‌اند، بارها تأکید کرده‌اند فضای مجلس در مواجهه با وزرا، نه انتقام‌جویانه است و نه غیرکارشناسی، بلکه مجموعه‌ای از مستندات و شاخص‌هاست که رأی اعتماد یا عدم اعتماد را شکل می‌دهد. برخی نمایندگان نیز با اشاره به دوران پس از استیضاح همتی تصریح کردند عملکرد دولت در غیاب وی، اگرچه با چالش‌هایی مواجه بوده، اما به مراتب منسجم‌تر و قابل پیش‌بینی‌تر شده است. تورم کنترل نشده در دوره همتی، اکنون به‌تدریج در حال مهار است. نرخ ارز نوسان کمتری دارد و بازارها با وجود نبود وزیر، ثبات نسبی یافته‌اند. این یعنی مشکل در فرد بوده، نه در ساختار. حال نوبت آزمون مجلس است اینکه آیا از خود دفاع و ثابت خواهد کرد که ادعاهای همتی خلاف واقع بوده است یا اجازه می‌دهد پرسش اساسی مردم به قوت خود باقی بماند!

■ آیینه‌ای برای دیگران

ماجرای همتی، نه فقط یک پرونده فردی که درسی برای دیگران است. سیاستمدارانی که پس از ترک صحنه قدرت، به‌جای بازخوانی عملکرد خود، به اتهام‌زنی روی می‌آورند، نه اعتماد عمومی می‌سازند و نه شایستگی بازگشت به قدرت را. در نظام حکمرانی مردمی، صداقت در لحظه مسئولیت است که سرمایه می‌آفریند، نه افشاگری در خلأ مسئولیت. همانگونه که مردم، سخنان مسئولان در دوران قدرت را ملاک قضاوت قرار می‌دهند، نه ناله‌های آنان در حاشیه.

در بازخوانی سخنان همتی، یک خط باریک میان انتقاد سازنده و تخریب نهاد حاکمیتی به چشم می‌خورد. او به‌جای تمرکز بر ارائه سند و تحلیل، همه مجلس را به‌طور یکدست متهم به باج‌خواهی کرده است گویی هیچ نماینده‌ای در پی منافع ملی و مصالح کلان کشور نبوده است. چنین نگاه صفر و یکی، بیش از آنکه اصلاح‌گر باشد، حاکی از یک راهبرد نجات فردی است. شاید همتی گمان کرده است با انداختن تمام تقصیرها بر گردن دیگران بتواند از حافظه عمومی فرار کند اما حافظه ملت از آنچه تصور می‌شود، دقیق‌تر و تیزتر است. عملکردها فراموش نمی‌شوند، حتی اگر هیاهوی رسانه‌ای لحظه‌ای فضا را غبارآلود کند.

اگر همتی راست می‌گوید و آنچه گفته واقعاً در پشت‌پرده‌های مجلس رخ داده است، چرا همچنان اسامی این نمایندگان را اعلام نمی‌کند؟ مگر نه اینکه دفاع از مردم و ایستادن در برابر فساد، مسئولیت همیشگی یک مدیر روراست با مردم است، پس چگونه است که تا امروز، نه سندی ارائه شده و نه اسمی از «نمایندگان باج‌خواه» آمده است؟ در نظام اسلامی، بزرگ‌ترین امتیاز برای مسئولان، شجاعت در بیان حق و شفافیت در مسیر عدالت است اما گویی برای برخی، شجاعت تنها پس از برکناری معنا می‌یابد در حالی که مردم از مدیران خود انتظار دارند در همان لحظه مسئولیت، زبان به حقیقت بگشایند، نه در زمان استیصال و انزوا!

■ آقای همتی ثابت کن

ساده‌ترین آزمون برای راست‌آزمایی اظهارات همتی، شفاف‌سازی است. اگر او واقعاً قصد افشای فساد داشته و هدفش روشنگری بوده، هنوز هم دیر نشده است، می‌تواند لیست نمایندگانی را که مدعی است درخواست پست داده‌اند، منتشر و مکاتبات، اسناد یا حتی نام افراد را برای افکار عمومی روشن کند. در غیر این صورت، این گفته‌ها چیزی بیش از یک ژست مظلومانه برای بازگشت به صحنه سیاست نخواهد بود. مجلس اگرچه از انتقاد مصون نیست، اما تهمت عمومی بدون سند، خود مصداق بی‌اخلاقی سیاسی است و بی‌اخلاقی، هیچ‌گاه راه بازگشت به قدرت نمی‌سازد، بلکه بن‌بستی است در اعتماد عمومی.

گزارش ۲
سعیده زمانی

«جوان» موانع و الزامات تحقق رشد سالانه ۱۳ درصدی معادن کشور را بررسی کرد

توسعه معادن با تجهیزات عهد عتیق

ایران به عنوان کشوری غنی از نظر نوع و تعداد کانی‌های معدنی می‌تواند از بخش معدن به عنوان اهرمی برای رشد اقتصادی و توسعه بهره‌برداری کند. طبق اهداف برنامه هفتم توسعه رشد سالانه ۱۳ درصدی برای بخش معدن هدفگذاری شده است. مهم‌ترین الزام تحق این رشد، نوسازی ماشین آلات و بهره‌گیری از فناوری‌های جدید است که به حدود ۳۰ تا ۴۰ میلیارد دلار سرمایه نیاز دارد. چراغ اول تأمین این منابع با اختصاص ۵ میلیارد دلار روشن شده اما مسیر تداوم سرمایه‌گذاری‌ها با مشکلات بخش خصوصی و همچنین موانع سرمایه‌گذاری‌های خارجی همچنان مه‌آلود است.

یکی از مهم‌ترین عرصه‌های رقابت اقتصادی در جهان، بخش معدن است. امروزه کشورهای پیشرو اقتصادی، معدن را به عنوان موتور محرک اقتصادی به کار گرفته‌اند، به گونه‌ای که این بخش، سهم مهمی در توسعه و تولید ناخالص داخلی آنها ایفا می‌کند و ایران به عنوان کشوری غنی در حوزه معدن می‌تواند با در پیش گرفتن شیوه‌های ترکیبی و همزمان، بخش معدن را به عنوان اهرمی برای رشد اقتصادی و جایگزین شدن درآمدهای ناپایدار نفتی قرار دهد.

به باور کارشناسان حوزه معدن، قوانین لازم در این حوزه به تصویب رسیده است و همگان بر مسائل حوزه معدن واقفند اما در حال حاضر مهم‌ترین مشکل ناهمگونی تصمیمات و نبود اراده‌ای جدی برای تحقق رشد معدن در کشور است که بر تحقق هدفگذاری‌ها در این بخش سایه افکنده است.

طبق برنامه هفتم توسعه بخش معادن کشور باید سالانه رشد ۱۳ درصدی را محقق کنند و این مسئله در گرو افزایش بهره‌وری و تأمین منابع لازم (۳۰ تا ۴۰ میلیارد دلار در پنج سال) است. مقرر شده است وزارت صمت حدود ۵ میلیارد دلار از تأمین منابع را از محل فاینانس تأمین کند. بخشی دیگر از تأمین منابع متوجه شرکت‌های بزرگ معدنی و صنایع معدنی است و بخشی دیگر نیز مستلزم حضور سرمایه‌گذاران خارجی و تقویت همکاری با همسایگان از جمله افغانستان، پاکستان و کشورهای حوزه سی ای اس است. افغانستان به عنوان بهشت معادن دنیا شناخته می‌شود به این ترتیب تقویت همکاری با کشورهای همسایه از جمله افغانستان می‌تواند به تقویت ظرفیت‌های منطقه‌ای منجر شود.

■ نمره پایین معادن کشور در حوزه اکتشاف، استخراج و بهره‌برداری

به باور فعالان حوزه معدن، نبود زیرساخت‌های فناورانه، فرسودگی ماشین‌آلات و عقب‌ماندگی در زنجیره ارزش اصلی‌ترین موانع تحقق رشد ۱۳ درصدی این بخش است.

هنوز استفاده از کامیون‌های هوشمند، هوش مصنوعی و رباتیک که در معادن بین‌المللی رایج است، در ایران جدی گرفته نشده، در حالی که فناوری مسئول کاهش هزینه، افزایش ایمنی و تولید ارزش بالاتر است.

عضو هیئت مدیره خانه صنعت، معدن و تجارت ایران ضعف در دانش فنی، کمبود داده‌های اطلاعاتی، عقب‌ماندگی تجهیزات و ضعف در محیط قانونگذاری را از موانع اساسی دانست که تحقق اهداف این بخش را تهدید می‌کند.

آرمان خالقی در ارزیابی وضعیت فناوری و تجهیزات معدنی ایران نسبت به دنیا، نمره ۴ از ۱۰ را برای کشور در حوزه اکتشاف، استخراج و بهره‌برداری اعلام و تصریح کرد: حتی این نمره با ارفاق داده شده است. وی افزود: بسیاری از مشکلات معادن کشور حاصل تأخیر در ورود تجهیزات نوین و تحریم‌های داخلی است. واردات ماشین‌آلات و قطعات از بوروکراسی گمرکی و مجوزهای دشوار رنج می‌برد، به‌گونه‌ای که تحریم داخلی مانع جدی‌تر از تحریم خارجی شده است.

خالقی با اشاره به ضعف لجستیک گفت: نه تنها بسیاری از معادن به راه‌آهن متصل نیستند، بلکه در بخش حمل‌ونقل هم با کمبود کامیون، مشکلات بیمه و تخصیص سوخت و ضعف زیرساخت کامل مواجهیم. اختلال در زنجیره تأمین صنعت معدن، کل چرخه رشد و تولید کشور را کند می‌کند.

به گفته او اگر دانشگاه‌ها، شرکت‌های دانش‌بنیان و دولت هماهنگ عمل نکنند، دستیابی به رشد جهشی در معادن تنها یک شعار باقی خواهد ماند.

■ عوامل تحقق اهداف رشد بخش معدن

۴۰ درصد از رشد ۱۳ درصدی در برنامه هفتم توسعه باید با اتکا به بهره‌وری حاصل شود. چنانچه زنجیره تولید محصولات بخش معدن و صنایع معدنی تکمیل شود، هوشمندسازی و بهره‌گیری از نیروهای کیفی‌تر منجر به ارتقای بهره‌وری خواهد شد و به دنبال آن تحقق اهداف برنامه پیشرفت، ممکن خواهد شد.

در این باره محمد آقاجانلو، رئیس هیئت عامل ایمیدرو با بیان اینکه تداوم کار با ماشین‌آلات فرسوده توجیه اقتصادی چندانی ندارد، گفت: تحقق رشد ۱۳ درصدی بخش معدن مستلزم نوسازی ماشین آلات و توسعه زیرساخت‌های فناورانه است.

معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت افزود: در دو سال گذشته، ماشین‌آلات نو و کارکرده وارد کشور شده اما سهم ماشین‌آلات دست دوم بیشتر بوده است.

وی در ادامه از مذاکرات و توافقات با شرکت‌های خارجی برای تأمین مالی و سرمایه‌گذاری خارجی خبر داد و گفت: در آینده نزدیک، سرمایه‌گذاری خارجی با همکاری پیمانکاران داخلی اجرایی خواهد شد به طوری که طرف‌های خارجی با انتخاب پیمانکاران ایرانی، تولید ماشین‌آلات نسل جدید و با ظرفیت بالاتر را هدف قرار می‌دهند.

■ نیازمند ۵۵ میلیارد یورو سرمایه‌گذاری در حوزه معادن هستیم

رئیس خانه معدن ایران با بیان اینکه رشد ۱۳ درصدی در بخش معدن و رشد ۸ درصدی در اقتصاد کشور شدنی است، گفت: این رشد الزاماتی دارد که باید این الزامات را رعایت کنیم.

محمدرضا بهرامن گفت: این موضوع مربوط به وزارت صمت نمی‌شود، بلکه بخشی مهم و حاکمیتی است. نظام باید متمرکز شود تا بتوانیم به آن اهداف برسیم. اگر امروز نتوانیم سرمایه‌ها را جذب کنیم، قطعاً به رشد ۱۳ درصدی نمی‌رسیم و باید ۵۵ میلیارد یورو وارد کشور شود.

رئیس خانه معدن ایران با بیان اینکه دنیا به دنبال تأمین مواد اولیه برای صنایع خود است، گفت: امریکا با همین نگاه وارد بخش معادن او کراین می‌شود تا منابع مورد نیاز آینده خود را تأمین کند. بهرامن گفت: ساختار زمین‌شناسی کشور ما این ظرفیت را دارد که از منابع موجود به‌درستی استفاده کنیم. آیا ما منابع کم داریم؟ نه، شورابه‌های‌مان یک ثروت هستند. یک واحد معدنی جسارت کرده و امروز برنامه‌ای ۵۳۴ میلیون دلاری برای شورابه‌های قم ارائه داده است. متولی هم موافق است. پس چرا در مسیر آن مشکل ایجاد می‌کنیم و اجازه نمی‌دهیم این سرمایه‌گذاری‌ها انجام شود و از آن ثروت تولید کنیم؟

ارزش هر معدن، زمانی حداکثری می‌شود که محصول نهایی صادر شود، نه سنگ خام. برنامه‌ریزی دقیق، کنار گذاشتن مانع تراشی‌های غیرضرور و تمرکز بر زنجیره ارزش، یگانه راه نجات معدن ایران و تحقق سهم واقعی این بخش در اقتصاد ملی است.