



سجاد پادام
کارشناس اقتصادی

کارشناس اقتصادی با تأکید بر نقش راهبردی بانک مرکزی مطرح کرد؛

اقتصاد سبز ایران؛ مسیر ناهموار تأمین مالی و فرصت‌های پیش‌رو

سطح سیاست‌گذاری کلان نشان از درک اهمیت انرژی‌های تجدیدپذیر به‌عنوان پیش‌رانه‌های اقتصادی دارد و می‌تواند بستری برای همافزایی میان نهادهای مالی، صنعتی و اجرایی ایجاد کند. انرژی‌های تجدیدپذیر نه تنها منبع تولید برق پاک و پایدار هستند، بلکه می‌توانند به‌عنوان کاتالیزوری برای نوآوری، توسعه فن‌آوری و ایجاد شغل‌های جدید در زنجیره ارزش خود عمل کنند.

از دیدگاه سرمایه‌گذاری، روش‌های تأمین مالی در این حوزه چگونه تعریف می‌شوند و چه تفاوتی با سایر بخش‌ها دارند؟

به‌طور کلی دو رویکرد اصلی برای تأمین مالی پروژه‌ها وجود دارد: وام‌دهی (Debt) و شراکت (Equity)، به‌ویژه تأمین مالی پروژه‌ای (Project Finance). در روش‌های مبتنی بر وام، تمایل وام‌دهنده وابسته به پیش‌بینی‌پذیری جریان نقدی آینده است. در تأمین مالی پروژه‌ای، وام‌گیرنده یک شرکت خاص پروژه است و بازپرداخت وام از محل جریان نقدی حاصل از پروژه تأمین می‌شود، نه از دارایی‌های کلی سرمایه‌گذار. این رویکرد، ریسک وام‌دهنده را کاهش می‌دهد، مشروط بر اینکه جریان نقدی پروژه قابل اعتماد باشد. نیروگاه‌های خورشیدی با چالش‌های خاصی مانند سیاست‌های دولتی و تغییرات تکنولوژی روبه‌رو هستند که بر اطمینان سرمایه‌گذاران اثر می‌گذارد. فن‌آوری‌های خورشیدی به سرعت در حال پیشرفت هستند و ممکن است سرمایه‌گذاری در یک فن‌آوری خاص، به سرعت با فن‌آوری‌های جدیدتر و کارآمدتر جایگزین شود. همچنین، سیاست‌های دولتی مانند تعرفه‌ها، مشوق‌ها و مقررات زیست‌محیطی می‌توانند به‌طور ناگهانی تغییر کنند و بر سودآوری پروژه‌ها تأثیر بگذارند. تأمین مالی پروژه‌ای به‌عنوان یک روش با تضمین محدود، زمانی موفق می‌شود که جریان نقدی مورد انتظار قابل اعتماد باشد. در ایران تا امروز، مدل‌های پایدار تأمین مالی کم‌هزینه مشابه بازارهای جهانی برای سرمایه‌گذاران این حوزه ارائه نشده است. بازارهای جهانی از ابزارهای مالی متنوعی برای جذب سرمایه در این بخش بهره می‌برند. بسیاری از کشورها از عرضه سهام شرکت‌های فعال در حوزه

هدف بررسی جامع ابعاد اقتصادی، مالی و سیاست‌گذاری مرتبط با توسعه نیروگاه‌های تجدیدپذیر در ایران، با تمرکز بر سه محور اصلی انجام شده است: نقش بانک مرکزی، مدل‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی، و جایگاه صندوق توسعه ملی.

جناب آقای دکتر پادام در سالروز تأسیس بانک مرکزی، پیام رئیس‌کل این بانک بر حمایت از پروژه‌های انرژی‌های تجدیدپذیر تأکید داشت. این رویکرد چه پیامی برای اقتصاد کشور دارد؟

پیام اخیر بانک مرکزی نشان داد که مسئله ناترازی انرژی در کشور به یک مانع بزرگ برای بخش مولد تبدیل شده است. ناترازی انرژی به معنای شکاف میان تقاضای انرژی و توان تولیدی موجود است که در ایران به شکل قابل توجهی احساس می‌شود. این شکاف، به‌ویژه در بخش صنعت و تولید، هزینه‌های عملیاتی را افزایش داده و مانع از بهره‌وری کامل ظرفیت‌های تولیدی می‌شود. اولویت دادن به توسعه نیروگاه‌های خورشیدی و بادی در سیاست‌های تأمین مالی انرژی و ریالی، در راستای شعار سال «سرمایه‌گذاری برای تولید» قرار دارد. این اقدام، همراه با ارتقا شفافیت مالی و تقویت سرمایه‌شبهه بانکی، می‌تواند ظرفیت ملی برای اجرای پروژه‌های بزرگ و اثرگذار را افزایش دهد. شفافیت مالی به معنای ارائه اطلاعات شفاف و قابل اتکا در مورد وضعیت مالی بانک‌ها و مؤسسات اعتباری است که اعتماد سرمایه‌گذاران را جلب می‌کند. تقویت سرمایه‌شبهه بانکی نیز به معنای افزایش توانایی بانک‌ها برای اعطای تسهیلات و پوشش ریسک‌های مرتبط با پروژه‌های بزرگ است. این اقدام‌ها کلان، بستری را فراهم می‌آورد تا سرمایه‌گذاری‌های مورد نیاز برای توسعه زیرساخت‌های انرژی تأمین شود. نکته مهم، جلب مشارکت عمومی برای سرمایه‌گذاری در این پروژه‌هاست تا هم امنیت انرژی تقویت شود و هم رشد اقتصادی و اشتغال پایدار حاصل شود. مشارکت عمومی می‌تواند از طریق ابزارهای مختلفی مانند اوراق بهادار سبز (Green Bonds)، صندوق‌های سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر، و یا سرمایه‌گذاری مستقیم خرد صورت پذیرد. این اولویت‌گذاری در

توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر در عصر تغییرات اقلیمی و بحران‌های زیست‌محیطی به‌عنوان یکی از محورهای اصلی سیاست‌گذاری پایدار کشورها مطرح شده است. در ایران، با توجه به ظرفیت‌های قابل توجه در حوزه خورشید، باد، زمین‌گرمایی و سایر منابع تجدیدپذیر، شکل‌گیری زیرساخت‌های تولید و توزیع این نوع انرژی نیازمند سرمایه‌گذاری‌های کلان و پایدار است. در این میان، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به‌عنوان نهاد ناظر و سیاست‌گذار پولی، نقشی کلیدی در طراحی چارچوب‌های تأمین مالی و جهت‌دهی منابع بانکی به سمت پروژه‌های انرژی پاک ایفا می‌کند. حمایت مؤثر بانک مرکزی می‌تواند از طریق ابزارهایی چون اعطای خطوط اعتباری ویژه، تضمین بازپرداخت تسهیلات، صدور اوراق سبز (Green Bonds)، ایجاد مشوق‌های نرخ بهره ترجیحی و هدایت منابع صندوق توسعه ملی تحقق یابد. این رویکرد نه تنها باعث تسریع در اجرای پروژه‌های تجدیدپذیر می‌شود، بلکه با کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی، آثار اقتصادی مثبت همچون کاهش فشار ارزی بابت واردات انرژی و افزایش اشتغال در صنایع نوین را در پی دارد. با این حال، در عمل چالش‌هایی از جمله محدودیت منابع بانکی، ریسک‌های سرمایه‌گذاری بلندمدت، نوسانات نرخ ارز و نبود سازوکارهای شفاف تضمین خرید برق تولیدی از نیروگاه‌های تجدیدپذیر، می‌تواند روند تأمین مالی را با مانع مواجه سازد. از این رو، نقش بانک مرکزی در طراحی یک نظام جامع اعتبارسنجی پروژه‌ها، ایجاد ضمانت‌های اجرایی پایدار و هم‌افزایی با سایر دستگاه‌های اجرایی همچون وزارت نیرو و سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق (ساتبا) بیش از پیش اهمیت می‌یابد. در این چارچوب، تبیین سیاست‌های بانک مرکزی در حوزه تأمین مالی انرژی‌های تجدیدپذیر نه تنها بیانگر نحوه تخصیص منابع و مدیریت ریسک‌هاست، بلکه نشان‌دهنده اراده کلان کشور برای حرکت به سمت اقتصاد سبز و پایدار در افق برنامه‌های توسعه ملی خواهد بود. به همین بهانه گفت‌وگوی تفصیلی با سید سجاد پادام، کارشناس اقتصادی، درباره تأمین مالی نیروگاه‌های تجدیدپذیر و چالش‌های پیش‌رو انجام داده ایم. این گفت‌وگو با