



آژانس بین‌المللی انرژی در آخرین گزارش خود تخمین زده که برای تأمین تقاضای انرژی جهان تا سال ۲۰۳۰ حدود ۲۶ تریلیون دلار سرمایه‌گذاری در بخش عرضه مورد نیاز است. آیا انتظار بر این است که این حجم عظیم سرمایه‌گذاری تنها از طریق بخش خصوصی تأمین شود؟ آیا حمایت‌های مالی دولتی نیز برای این پروژه‌های کلیدی زیربنایی مانند خط لوله نابوکو مدنظر است؟

به نظر من منابع مالی موجود در سطح جهان برای تأمین مالی این پروژه‌های سرمایه‌گذاری کافی است. البته به شرط این که شرایط جهانی حفظ شود. بیشتر سرمایه موردنیاز پروژه‌های انرژی

متوجه: محمدامین نادریان

آخرآژانس بین‌المللی انرژی بسته‌های سیاستی‌ای را در زمینه رشد اقتصادی ارائه می‌کند که معتقد است علاوه بر رشد اقتصادی، توسعهٔ تکنولوژی‌های انرژی پاک رانیز به دنبال خواهد داشت. در همین زمینه EurActiv مصاحبه‌ای را با نابو تانا کا مدیر اجرایی آژانس بین‌المللی انرژی صورت داده که در اختیار خوانندگان اقتصاد انرژی قرار می‌گیرد.

**آلوه کنندۀ تروارزان تری مانند زغال سنگ به تکنولوژی های پاک ترجیح داده شوند؟ به نظر شما بحران مالی موجود چگونه وضعیت را تغییر خواهد داد؟**

بحران مالی جاری که با کاهش قیمت های نفت همزمان شده، ممکن است باعث افزایش سرمایه گذاری در تولید برق از گاز و زغال سنگ شود که این موضوع مارادر مسیری قرار می دهد که میزان انتشارات بیشتری از حالت قبل دارد. دلیل بروز این اتفاق این است که کاهش دسترسی به منابع مالی باعث می شود تا پروژه های سرمایه بر مانند هسته ای و انرژی های نو با مشکل اساسی تأمین اعتبار رویه را شوند و قیمت های پائین انرژی موجب افزایش توان رقابت تولید برق از انرژی های فسیلی در مقام مقایسه شود.

اما انتظار این است که قیمت های پائین انرژی و بحران اعتبارات موقتی است این در حالی است که نگاه سرمایه گذاران بلندمدت

است، لذا یکی از مخاطرات جدی طول عمر تأسیسات (stock) انرژی است. به عنوان مثال عمر مفید یک نیروگاه ۶۰ سال است. بنابراین تصمیمی که امروز در زمینه سرمایه گذاری گرفته می شود تا سال های متمادی با مخواهد بود.

**بالغ بر نیمی از سرمایه گذاری های موردنیاز برای تولید برق برای پاسخ به افزایش انتظاری جمعیت جهان به ویژه کشورهای در حال توسعه در نظر گرفته شده است. با این اوصاف به نظر شما آیا کشورهای در حال توسعه**



#### سیاست های درستی را دنبال می کنند؟

در بیشتر کشورهای در حال توسعه اگر بخواهیم به رشد اقتصادی و اهداف زیست محیطی و اجتماعی پاسخ مناسبی داده شود باید سرمایه گذاری در بخش نیرو از میزان موجود فراتر رود. اما مسئله عدم اطمینان درباره این که آیا کشورهای در حال توسعه خواهند توانست سرمایه گذاری در نظر گرفته شده را محقق کنند بسیار با معنا است، به ویژه در آفریقا و هند. فائق آمدن بر موانع متعدد، نیازمند تلاش های فراوان در زمینه تجدید ساختار و بازارسازی در بخش برق و بعضی دیگر بخش های موجود در این کشورهای است. به عنوان مثال یک چالش بسیار اساسی ساختار تعریفهای این کشورهای توسعه یافته چه کمکی در این زمینه می توانند داشته باشند؟

در آینده باید از محل منابع خصوصی تأمین شود و به نظر می رسد که با افزایش انگیزه های بخش خصوصی برای سرمایه گذاری در این بخش، به تدریج سهم بخش خصوصی در تأمین سرمایه مالی بیشتر شود. بسیاری از دولت ها بخش انرژی خود را خصوصی کرده اند تا از این طریق حضور شرکت های دولتی را کاهش دهند و هم از طریق حضور شرکت های انرژی خصوصی در بازارهای بورس سهم بخش خصوصی و آحاد مردم را در تأمین سرمایه موردنیاز شرکت های انرژی افزایش دهند. این دولت ها علاوه بر این بازارهای انرژی خود را به روی سرمایه گذاری خارجی نیز باز کرده اند.

**آیا شرایط سرمایه گذاری کنونی در وضعیتی است که به سمت تحقق این سطح عظیم سرمایه گذاری ها هدایت شود؟**

آنچه بیش از وجود منابع مالی در جهان و یا در یک منطقه اهمیت دارد توانایی بخش انرژی و وضعیت حاکم بر آن برای جذب این سرمایه هاست. بالطبع اغلب سرمایه گذاران به دنبال نرخ بازدهی بالاتر و ریسک کمتر هستند. لذا اگر چنین شرایطی در بخش انرژی در مقایسه با دیگر بخش ها برقرار نباشد این سرمایه گذاران در بخش های دیگر سرمایه گذاری خواهند کرد. ریسک های موجود در بخش انرژی

ریسک های بزرگی هستند و دائماً در حال تغییر است این ریسک ها که معمولاً با مسائل زمین شناسی، فنی، ژئولوژیک، بازار، مالی و رگولاتوری در ارتباط است برای هر یک از منابع و حامل های انرژی و در هر یک از سطوح مختلف زنجیره عرضه آن ها تفاوت می کند. اما علی رغم وجود همه این عدم اطمینان ها بخش انرژی در بیشتر موارد توانسته منابع مالی مورد نیاز خود را جذب کند و به نظر می رسد که در آینده نیز این روند ادامه یابد. البته به شرط آن که مکانیسم های موجود تأمین مالی برقرار بماند، بازدهی سرمایه گذاری به اندازه کافی بالا باشد و به طور کلی شرایط سرمایه گذاری جذاب باشد.

**با توجه به تأکید آزادس بر کربن زدایی سیستم جهانی انرژی تاسیل ۲۰۵۰، آیا این خطر وجود دارد که این سرمایه گذاری ها صورت نپذیرد یا منابع انرژی**

چین در حال حاضر بیشترین رشد تقاضا را دارد و به زودی به بزرگ‌ترین مصرف کننده انرژی در جهان تبدیل خواهد شد. آیا شما در نظر دارید که چن رای برای عضویت در آژانس بین‌المللی انرژی دعوت کنید؟

آژانس روابط مستحکمی با چین دارد و این علاوه بر روابطی است که هر یک از اعضاء آژانس در قالب روابط دوچاره با چین دارند. به دلیل اهمیت روزافزون نقش کلیدی چین در بازار انرژی جهان مابه شدت علاقه مندیم به همکاری دوستانه و نزدیک خود با چین ادامه دهیم.

البته در خصوص سؤالی که اشاره شد باید بگوییم که مسئله نخست تمایل چین برای عضویت در آژانس بین‌المللی انرژی است. به علاوه آژانس دارای معیارهایی برای عضویت است که چین باید خود را با آن‌ها تطبیق دهد و در آن چارچوب فعالیت کند. این معیارها شامل نگهداری ذخایر اخطراری نفت است که اعضاء آژانس ملزم به نگهداری آن هستند.

**آژانس بین‌المللی انرژی در زمان بروز شوک اول نفتی در دهه ۱۹۷۰ تأسیس شد. تا کنون چه درسنایی آموخته شده است. این پرسش را از این منظر مطرح می‌کنم که در حال حاضر جهان چار یک بحران عمیق‌تر شده است؟**

بحран دهه ۱۹۷۰ نتیجه تحریم نفتی بود و وضعیت را پیش آورد که منجر به تأسیس آژانس بین‌المللی انرژی شد. بحران حال حاضر، تا حدود زیادی با بحران دهه ۱۹۷۰ متفاوت است. در حال حاضر، شاهد یک دوره موقتی مازاد در بازار نفت هستیم اما مانباید گول بخوریم. بتردید برای تأمین پایدار تقاضای انرژی در جهان پس از عبور از این بحران باید سرمایه‌گذاری کافی صورت بگیرد. در شرایط کنونی وظیفه اصلی آژانس بین‌المللی انرژی برقراری توازن میان سه E مهم از سیاست‌گذاری انرژی است: امنیت انرژی (Energy Security)، توسعه اقتصادی (Economic Development) و حفاظت از محیط زیست (Environmental Protection). این تعهد چندین حوزه را در بر می‌گیرد: هدایت در مسیر طراحی سیاست‌های انرژی مناسب، جمع‌آوری و تحلیل آمارهای انرژی جهان و تحلیل بازارهای نفت جهان.

اموریت اصلی ما - کمک به دولت‌ها برای تأمین انرژی قابل دسترس و امن برای اقتصادهایشان در شرایط کنونی - به دلیل بروز بحران مالی اهمیت فراوان یافته است. مادولت‌هار ارتغیب می‌کنیم تا مطمئن شوند که بسته‌های سیاستی پیشنهادی ما به سمت تکنولوژی‌های کم کربن‌تر خواهد رفت. آنچه امروز به عنوان «انرژی پاک معامله‌ای جدید» خوانده می‌شود. ■

در بسیاری از کشورهای در حال توسعه که بخش نیرو دولتی است و در آمدهای حاصل از سرمایه‌گذاری در آن ناکافی است، دولت معمولاً نقش سرمایه‌گذار را در قالب ارائه وام ایفا می‌کند. اما در حال حاضر به تدریج تمایل کشورهای در حال توسعه برای جذب سرمایه از بخش خصوصی مانند کشورهای صنعتی یا منابع داخلی افزایش یافته است. جذب سرمایه‌های بخش خصوصی می‌تواند بسیار چالش‌برانگیز باشد. بخش خصوصی علی‌رغم این که اساساً از فرستاده‌های تجارتی در کشورهای در حال توسعه استقبال می‌کند اما تنها در شرایطی واکنش خواهد داشت که یک چارچوب حقوقی پایدار و مناسب در این کشورها حاکم شده باشد و بتواند بازدهی کافی برای جبران ریسکی که متحمل می‌شوند را به دست آورد.

یکی دیگر از راه‌های کمک کشورهای صنعتی به کشورهای در حال توسعه در اختیار قرار دادن دانش خود در زمینه خصوصی سازی و آزادسازی بازارهای برق است. مامی توانیم این همکاری را با اشاره به موضوعات حیاتی و بحرانی تحقق آزادسازی موفق بخش نیرو و تأکید بر درک این موضوع که آزادسازی بخش نیرو فرآیندی زمان بر بوده و مستلزم حضور قدرتمند و مستمر دولت و اجرای تعهدات است به انجام رسانیم.

**در حال حاضر علی‌رغم این که بخش اعظم موضوعات مرتبط با انرژی در بعد این‌المللی و روابط دوچاره یا چند جانبه کشورهای است. هیچ ارگان بین‌المللی‌ای برای حکمرانی و نظارت بر سیاست‌های انرژی در جهان وجود ندارد. پیشنهاد شما برای تقویت همکاری‌های بین‌المللی در زمینه انرژی چیست؟**

نیاز به طراحی یک چارچوب جهانی برای سیاست‌های انرژی امری مشهود است. شاید بهترین نمود آن این باشد که اگر همه کشورهای عضو OECD هم میزان انتشارات دی‌اکسید کربن خود را تا سال ۲۰۳۰ به صفر برسانند ما همچنان در مسیر موسوم به تغییر آب و هوای جهان قرار نخواهیم گرفت و این تغییر قویاً مستلزم همکاری کشورهای در حال توسعه در این زمینه است.

یکی دیگر از نمونه‌ها اختصاص بخش اعظم رشد اضافی تقاضای انرژی جهان در دهه آتی به کشورهایی است که عضو IEA نیستند. با توجه به این وضعیت کشورهای عضو IEA برای تأمین امنیت انرژی خود باید با کشورهای غیرعضو همکاری کنند. به نظر من EA ای تواند و باید محور این گفتگوهای دوچاره باشد. آژانس بین‌المللی انرژی تنها سازمان انرژی بین‌المللی است که تجربه و دانش کافی در زمینه انواع مباحث انرژی دارد. ما فلسفه بازارهای باز و تنواع عرضه را دنبال می‌کنیم و تحلیل‌های مستقل و عینی مادر جهان شهرت دارد و مورد استفاده گسترده قرار می‌گیرد.