



پویشگران آینده امیدبخش

## یادداشت سیاستی

### سرآغاز یک جا به جایی آرام در ژئوپولیتیک انرژی

محیا دانش

دانش آموخته روابط بین‌الملل از دانشگاه تهران و

حقوق و دیپلماسی از مدرسه فلچر دانشگاه تافتس

۸ مرداد ۱۴۰۵

[www.paiab.org](http://www.paiab.org)

پایاب دانشگاهی

دیدگاه‌ها و نظرات مطرح شده در مقالات این بخش، بیانگر دیدگاه‌های نویسندگان آن‌هاست و لزوماً منعکس کننده مواضع موسسه پایاب نیست.

در آستانه برگزاری سی و یکمین کنفرانس تغییرات اقلیمی ملل متحد<sup>۱</sup> با ریاست مشترک ترکیه و استرالیا، به نظر می‌رسد یکی از مهم‌ترین تغییرات نسبت به دوره‌های گذشته، برجسته شدن مفهوم برقی‌سازی<sup>۲</sup> است. مفهومی که قرار است از حمل و نقل، ساختمان‌ها تا صنعت، در مرکز دستورکار اقدام<sup>۳</sup> این اجلاس قرار گیرد.

این انتخاب در نگاه نخست شاید صرفاً یک سیاست اقلیمی برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای به نظر برسد، اما اگر آن را از منظر روابط بین‌الملل و ژئوپلیتیک انرژی بخوانیم، ابعاد دیگری نیز آشکار می‌شود.

برقی‌سازی صرفاً به معنای جایگزینی خودروهای بنزینی با خودروهای برقی نیست، بلکه تلاشی برای تغییر تدریجی الگوی مصرف انرژی در اقتصاد جهانی است. به بیان دیگر، اگر طی یک قرن گذشته نفت مهم‌ترین حامل انرژی اقتصاد جهانی بود، اکنون بخشی از بازیگران بین‌المللی در تلاش‌اند سهم برق را در همه بخش‌های اقتصادی افزایش دهند. این تحول لزوماً به معنای پایان عصر نفت نیست، اما می‌تواند به تدریج بخشی از رقابت ژئوپلیتیکی را از بازار نفت به سمت زیرساخت‌های برق، فناوری‌های ذخیره‌سازی، شبکه‌های انتقال و زنجیره تأمین مواد معدنی مورد نیاز این فناوری‌ها منتقل کند.

برجسته شدن برقی‌سازی در کاپ۳۱ را نمی‌توان جدا از منافع دو کشوری که هدایت این اجلاس را بر عهده گرفته‌اند تحلیل کرد. ترکیه طی سال‌های اخیر تلاش کرده است جایگاه خود را از یک مسیر ترانزیتی انرژی به یک بازیگر فعال در گذار انرژی ارتقا دهد. توسعه ظرفیت انرژی‌های تجدیدپذیر، سرمایه‌گذاری در شبکه انتقال برق، حمایت از صنعت خودروهای برقی و تلاش برای تبدیل شدن به حلقه اتصال شبکه‌های انرژی اروپا و آسیا، همگی در همین چارچوب قابل فهم هستند. برای ترکیه، برقی‌سازی تنها یک سیاست محیط زیستی نیست بلکه بخشی از راهبرد افزایش وزن ژئوپلیتیکی این کشور در معماری جدید انرژی است.

استرالیا نیز از زاویه‌ای متفاوت به همین دستورکار می‌نگرد. آینده اقتصاد برقی، وابستگی روزافزونی به موادی مانند لیتیوم، نیکل، عناصر نادر خاکی و سایر مواد معدنی حیاتی خواهد داشت، حوزه‌هایی که استرالیا در بسیاری از آن‌ها از مزیت‌های کم‌نظیر جهانی برخوردار است. بنابراین، هرچه روند برقی‌سازی اقتصاد جهانی شتاب بیشتری بگیرد، ارزش راهبردی ذخایر معدنی و صنایع وابسته به آن نیز افزایش خواهد یافت. از این منظر، حمایت استرالیا از برقی‌سازی تنها یک موضع اقلیمی نیست، بلکه با منافع اقتصادی و ژئوپلیتیکی بلندمدت این کشور نیز هم‌راستا است.

<sup>1</sup> COP31

<sup>2</sup> Electrification

<sup>3</sup> Action Agenda

البته باید از هرگونه اغراق درباره پایان نفت پرهیز کرد. واقعیت‌های بازار جهانی انرژی نشان می‌دهد که نفت و گاز دست‌کم در چند دهه آینده همچنان جایگاه تعیین‌کننده‌ای در امنیت انرژی جهان خواهند داشت. رشد تقاضای انرژی در آسیا، نیاز صنایع سنگین، حمل‌ونقل دریایی، هوانوردی و صنایع پتروشیمی، همگی نشان می‌دهند که سوخت‌های فسیلی به این زودی از معادلات اقتصاد جهانی حذف نخواهند شد.

اما در کنار این واقعیت، روند دیگری نیز در حال شکل‌گیری است. اگر سهم برق در مصرف نهایی انرژی جهان افزایش یابد، بخشی از مزیت‌های ژئوپلیتیکی آینده دیگر صرفاً بر پایه صادرات نفت تعریف نخواهد شد، بلکه کشورهایی که بتوانند در تولید برق رقابتی، توسعه شبکه‌های انتقال، فناوری‌های ذخیره‌سازی، خودروهای برقی و صنایع وابسته جایگاه مناسبی پیدا کنند، از مزیت‌های جدیدی برخوردار خواهند شد. از این رو بسیاری از کشورهای عربی حاشیه خلیج فارس، در کنار سرمایه‌گذاری مستمر در نفت و گاز، همزمان سرمایه‌گذاری گسترده‌ای در انرژی‌های تجدیدپذیر، هیدروژن، صنایع معدنی و برقی‌سازی انجام داده‌اند درواقع آن‌ها نفت را کنار نگذاشته‌اند بلکه در حال افزودن یک ستون جدید به معماری انرژی خود هستند.

برای ایران نیز مسئله دقیقاً از همین زاویه قابل تحلیل است. سخن گفتن از برقی‌سازی به معنای پذیرش بی‌قید و شرط دستورکار اقلیمی غرب یا چشم‌پوشی از مزیت‌های هیدروکربنی کشور نیست. ایران یکی از بزرگ‌ترین دارندگان ذخایر نفت و گاز جهان است و طبیعی است که حفظ و بهره‌برداری از این مزیت، همچنان یکی از ارکان امنیت اقتصادی و ژئوپلیتیکی کشور باقی بماند. بنابراین، این یادداشت در پی آن نیست که استدلال کند ایران باید از دستورکار برقی‌سازی کاپ ۳۱ تبعیت کند یا سیاست انرژی خود را بر مبنای آن بازتعریف نماید. با این حال، سیاست‌گذاری راهبردی تنها بر پایه وضعیت امروز انجام نمی‌شود، بلکه باید روندهای در حال ظهور را نیز در نظر بگیرد.

اگر در دهه‌های آینده، مرکز ثقل بخشی از نظام انرژی جهانی از نفت به سمت برق و فناوری‌های مرتبط با آن حرکت کند، ایران نیز ناگزیر خواهد بود برای این تحول برنامه داشته باشد. این برنامه الزاماً به معنای کاهش اهمیت نفت و گاز نیست بلکه به معنای آن است که در کنار حفظ مزیت‌های موجود، ظرفیت‌های کشور در حوزه برقی‌سازی، توسعه شبکه برق، فناوری‌های ذخیره‌سازی، خودروهای برقی، بهره‌وری انرژی و صنایع مرتبط نیز تقویت شود.

البته این مسیر برای ایران با محدودیت‌های جدی همراه است. تحریم‌های اقتصادی، محدودیت دسترسی به سرمایه و فناوری، دشواری حضور در زنجیره‌های جهانی تولید، و همچنین چالش‌های داخلی همچون ناترازی برق، سرعت حرکت کشور را نسبت به بسیاری از رقبای کاهش داده است. از همین رو، نمی‌توان نسخه کشورهای دیگر را بدون توجه به شرایط ایران تکرار کرد. اما همین محدودیت‌ها نیز ضرورت داشتن یک راهبرد بلندمدت را بیشتر می‌کند

زیرا کشوری که برای روندهای آینده برنامه نداشته باشد، معمولاً زمانی به فکر اصلاح مسیر می‌افتد که هزینه‌های انطباق بسیار بیشتر شده است.

شاید مهم‌ترین پیام این اجلاس نیز همین باشد اینکه به نظر نمی‌رسد عصر نفت به پایان رسیده باشد، بلکه جهان در حال افزودن یک مؤلفه جدید به معادلات قدرت انرژی است. برای ایران، مسئله انتخاب میان نفت و برق نیست؛ مسئله آن است که چگونه می‌توان ضمن حفظ جایگاه راهبردی نفت و گاز، برای جهانی نیز آماده شد که در آن برق، شبکه‌های انرژی و فناوری‌های مرتبط، سهم بیشتری در تعیین قدرت اقتصادی و ژئوپلیتیک کشورها خواهند داشت. نادیده گرفتن این روند، همان قدر پرهزینه است که نادیده گرفتن مزیت‌های هیدروکربنی ایران.

از این منظر، نخستین گام، تدوین یک راهبرد ملی برای مواجهه با ژئوپلیتیک برقی‌سازی است؛ راهبردی که این تحول را نه صرفاً یک موضوع فنی یا زیست‌محیطی، بلکه بخشی از تحولات امنیت انرژی و رقابت‌های ژئواکونومیک آینده تلقی کند و جایگاه آن را در اسناد راهبردی کشور مشخص سازد. در این راستا اولویت ایران نباید تقلید از تجربه کشورهای دیگر، بلکه تدوین یک راهبرد تدریجی برای ارتقای جایگاه خود در اقتصاد برق محور آینده باشد، راهبردی که از یک سو بر کاهش شدت مصرف انرژی، توسعه زیرساخت‌های شبکه برق و افزایش سهم اقتصادی انرژی‌های تجدید پذیر استوار گردد و از سوی دیگر، جایگاه ایران را در زنجیره‌های تأمین نوظهور انرژی مورد توجه قرار دهد.

در کنار این موضوع، تحولات زنجیره‌های تأمین انرژی نیز باید به یکی از متغیرهای ثابت در تصمیم‌گیری‌های انرژی و صنعتی کشور تبدیل شود. همان گونه که در دهه‌های گذشته تحولات بازار نفت بر سیاست‌گذاری انرژی ایران اثر می‌گذاشت، در سال‌های پیش رو نیز جابه‌جایی مراکز تولید فناوری، مواد اولیه و تجهیزات برقی می‌تواند بر موقعیت ژئوپلیتیکی کشور اثرگذار باشد. حتی اگر تحریم‌ها امکان حضور گسترده ایران در این زنجیره‌ها را محدود کرده باشند، نادیده گرفتن این تحولات، هزینه‌ای به مراتب بیشتر از پذیرش این محدودیت‌ها خواهد داشت.