



# جهان انرژی

دانشکده مهندسی انرژی

تفسیر هفت:

سیاستگذاری انرژی ملی و منطقه‌ای

نویسندگان این شماره:

حسن راجی و عباس ملکی

۱۶ آذر ۱۴۰۳

Brent Crude Oil (\$/b)		WTI Crude Oil (\$/b)	
28/06/2024 85.92	05/07/2024 87.61	28/06/2024 82.22	05/07/2024 84.12
<p>— Brent Crude</p>		<p>— WTI Crude</p>	
Henry Hub Natural Gas (\$/MMBtu)		Europe & Asia Natural Gas (\$/MMBtu)	
28/06/2024 2.71	05/07/2024 2.36	26/06/2024 10.60 12.62	03/07/2024 10.38 12.42
<p>— Natural Gas</p>		<p>— LNG Japan/Korea Marker — Dutch TTF Natural Gas</p>	

بهای معاملات آتی نفت «برنت» روز شنبه به ۸۶,۵۱ دلار به ازای هر بشکه رسید که نسبت به روز جمعه یک درصد کاهش و نسبت به هفته گذشته ۲ درصد افزایش داشته است. به صورت کلی در یک ماه و نیم گذشته قیمت نفت برنت در حال افزایش بوده است. کارشناسان عقیده دارند که در نیم سال دوم ۲۰۲۴ مقدار تقاضا افزایش و مقدار عرضه کمتر خواهد شد. بنابراین طبیعی است که قیمت نفت به کریدور ۹۰ دلار هر بشکه نیز وارد شود. تابستان در نیمکره شمالی با گرمای بیش از اندازه و سهولت در سفر به دلیل فاصله گرفتن از دو بحران کووید-۱۹ و جنگ روسیه و اوکراین تا این جا قیمت نفت را ۱۴ درصد در مقایسه با ابتدای ژوئن سال جاری بالا برده است. در آسیا نیز عربستان سعودی نیز مجددا قیمت نفت خام خود را کاهش داد. ریسک های ژئوپلیتیکی در این منطقه با درز اخباری مربوط به مذاکرات مابین حماس و اسرائیل کمتر شده است.

قیمت نفت «وست تگزاس اینترمدییت» در بازار کاشینگ امروز به هر بشکه ۸۳,۱۶ دلار رسید که نسبت به روز قبل از آن یک درصد کاهش نشان داده، اما نسبت به هفته گذشته سه درصد افزایش نشان می دهد. ذخائر نفتی استراتژیک ایالات متحده مجددا رو به کاهش نهاد و توفان بریل نیز برخی از تاسیسات تولید نفت خام را در اقیانوس اطلس متوقف کرد. قیمت بنزین علیرغم تلاش دولت فدرال نهایتا بعد از یکسال توقف، از هفته گذشته و شروع سفرهای تعطیلات تابستانی افزایش یافت. احتمال کاهش نرخ بهره توسط فدرال رزرو با توجه به گزارش شاخص های اشتغال در ماه گذشته نیز به گوش می خورد.

گاز طبیعی در هنری هاب در آمریکای شمالی به قیمت ۲,۳۲ دلار به ازای هر میلیون واحد حرارتی انگلیسی (بی.تی.یو.) فروخته شد. این رقم نسبت به قیمت هفته گذشته ۴ درصد کاهش نشان می دهد. گاز طبیعی مایع شده (ال.ان.جی.) در ساحل کره و ژاپن به قیمت ۱۰:۸۸ دلار هر میلیون بی.تی.یو. به فروش رسید که از هفته گذشته کمتر است. قیمت همان مقدار گاز طبیعی در بندر روتردام در اروپا به ۱۲:۴۲ دلار رسید که ۱۴ سنت از هفته گذشته کمتر است.

➤ **انجام تحقیقات توسط کنگره ایالات متحده در خصوص تبانی با «اوپک»:** در جدیدترین تلاش قانونگذاران دموکرات برای تحت فشار قرار دادن شرکت‌های انرژی، کمیته بودجه سنای ایالات متحده تحقیقاتی را از تولیدکنندگان داخلی نفت در مورد هرگونه تلاش برای هماهنگی غیرقانونی قیمت نفت با «اوپک»، آغاز کرد. این کمیته از شرکت‌هایی شامل «اکسون موبیل»، «شورون»، «کونوکو فیلیپس» و ۱۴ شرکت دیگر تحقیق می‌کند. دو شرکت بزرگ دیگری که تحت تحقیقات قرار گرفته‌اند شامل «بریتیش پترولیوم» و «رویال داچ شل» هستند. پس از آنکه کمیسیون تجارت فدرال ایالات متحده، «اسکات شفیلد» مدیرعامل سابق پایونیر نچرال ریسورسز را به اتهام تلاش برای تبانی با «اوپک» برای افزایش قیمت نفت، از عضویت در هیئت مدیره «اکسون موبیل» محروم کرد، علاقه بسیاری از قانونگذاران دموکرات به موضوع تبانی احتمالی شرکت‌های نفتی با «اوپک» افزایش یافت. شفیلد، ادعاهای کمیسیون تجارت فدرال را تکذیب کرده است. «شلدون وایت هاوس» سناتور دموکرات و رئیس کمیته بودجه، خواستار تحقیق درباره شرکت‌ها شد. وی در بیانیه‌ای اعلام کرد: «براساس رویدادهای اخیر مربوط به شرکت «پایونیر نچرال ریسورسز»، نگران این احتمال هستم که شرکت‌های نفت و گاز ممکن است در فعالیت‌های تبانی و ضدرقابتی با «اوپک‌پلاس» مشارکت کنند که باعث افزایش قیمت نفت خام و در نتیجه هزینه‌های بالاتر برای خانواده‌های آمریکایی و همچنین دولت ایالات متحده شده که به دنبال خرید نفت برای ذخایر نفت استراتژیک است.» ائتلاف «اوپک‌پلاس» که شامل کشورهای عضو «اوپک» و شرکایی نظیر روسیه است، توافق کرده‌اند تولید خود را محدود کنند. دولت «جو بایدن» پس از فروش ۱۸۰ میلیون بشکه از ذخایر نفت استراتژیک که در سال ۲۰۲۲ برای کنترل افزایش قیمت سوخت در پی حمله نظامی روسیه به اوکراین انجام شد، به کندی در حال بازسازی این ذخایر است. گروه صنعتی مؤسسه آمریکن پترولیوم، تحقیقات وایت هاوس را «نمایش سال انتخابات» خواند. سخنگوی این گروه گفت: «این یکی دیگر از حربه‌های سال انتخابات برای منحرف کردن تمرکز از سیاست‌های نادرست است، زیرا دولت همچنان به تولیدکنندگان خارجی نگاه می‌کند تا تقاضای رو به رشد برای انرژی مقرون به صرفه و قابل اطمینان را برآورده کند.»

➤ **افزایش صادرات گاز طبیعی روسیه به مقصد اروپا:** صادرات گاز روسیه به اروپا در ژوئن نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۲۳، تقریباً ۲۳ درصد افزایش یافت. براساس گزارش «رویترز»، صادرات گاز به اروپا توسط «گازپروم» در ژوئن نسبت به ماه مه، ۸,۶ درصد کاهش داشت که به دلیل تعمیرات برنامه‌ریزی شده در خط لوله «ترک استریم» از ۶ تا ۹ ژوئن بود. این محاسبات که بر پایه داده‌های گروه انتقال گاز اروپایی EntsoG و گزارش‌های روزانه گازپروم درباره ترانزیت گاز از طریق اوکراین بوده است، نشان داد میانگین صادرات روزانه گاز از طریق خط لوله در ژوئن به ۸۱,۸ میلیون مترمکعب در مقایسه با ۸۹,۵ میلیون مترمکعب در ماه مه رسید اما بالاتر از ۶۶,۸ میلیون مترمکعب در ژوئن سال ۲۰۲۳ بود. براساس گزارش «رویترز»، صادرات گاز طبیعی به اروپا، در سال جاری میلادی مجموعاً به حدود ۱۵,۵ میلیارد مترمکعب بالغ شده است. اروپا، زمانی بازار صادراتی اصلی روسیه بود اما اکنون در نتیجه واکنش سیاسی به جنگ اوکراین، گاز بسیار کمتری از روسیه دریافت می‌کند. در چنین شرایطی «گازپروم» فروش گاز به چین را افزایش داده و واردات گاز از روسیه از طریق خط لوله را در سال ۲۰۲۳، به ۲۲,۷ میلیارد مترمکعب رساند که بیشتر از ۱۵,۴ میلیارد مترمکعب در سال ۲۰۲۲ بود. براساس گزارش «رویترز»، روسیه در سال ۲۰۲۲، مجموعاً ۶۳,۸ میلیارد مترمکعب گاز به اروپا از مسیرهای مختلف عرضه کرد. این حجم در سال ۲۰۲۳، افت بیشتری پیدا کرد و به ۲۸,۳ میلیارد مترمکعب رسید. صادرات سالانه گاز روسیه به این منطقه در اوج خود در فاصله سال ۲۰۱۸ تا ۲۰۱۹، به ۱۷۵ و ۱۸۰ میلیارد مترمکعب رسیده بود.

➤ **افت واردات نفت خام چین:** واردات نفت به آسیا در نیمه اول سال ۲۰۲۴، تحت تأثیر کندی خرید توسط چین، برخلاف انتظارات اندکی کاهش یافت. آمار شرکت مالی LSEG نشان می‌دهد که خریداران نفت آسیا در شش ماه نخست سال ۲۰۲۴، به میزان ۲۷,۱۶ میلیون بشکه در روز نفت وارد کردند که ۱۳۰ هزار بشکه در روز نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۲۳ کاهش داشت و علت عمده آن هم واردات کمتر به چین بود. شایان ذکر است که واردات نفت خام توسط چین در سال ۲۰۲۳، به ۱۱,۲۸ میلیون بشکه در روز رسید که رکورد بالایی بود. در ابتدای سال ۲۰۲۴، پیش‌بینی شده بود که واردات نفت خام چین در سال جاری میلادی به دلیل مشکلات بازار مسکن و املاک، آهسته شود. طی نیمه اول سال جاری میلادی، خرید نفت چین به‌طور میانگین، ۱۱,۰۸ میلیون بشکه در روز بود که کاهش محسوسی نسبت به رکورد سال ۲۰۲۳ داشت. این کاهش، بذر تردید را در میان معامله‌گران کاشت. از سوی دیگر، واردات نفت به هند در نیمه اول سال جاری میلادی،

رشد مستمری داشت و در ماه مه، به ۵,۱ میلیون بشکه در روز رسید که حدود ۵,۶ درصد بالاتر از آوریل بود. واردات به هند در شش ماه نخست سال ۲۰۲۴، به طور میانگین ۴,۸۵ میلیون بشکه در روز بود. کاهش کلی واردات نفت به آسیا برخلاف پیش‌بینی‌ها از هدایت رشد تقاضا توسط این منطقه است. به‌عنوان مثال، «آژانس بین‌المللی انرژی» پیش‌بینی کرده بود که رشد تقاضای جهانی برای نفت در سال جاری میلادی به ۹۶۰ هزار بشکه در روز خواهد رسید که ۹۰۰ هزار بشکه در روز آن مربوط به آسیا خواهد بود. براساس گزارش «اوپک پرایس»، «اوپک» طبق معمول خوش‌بینی بیشتری نسبت به وضعیت بازار داشته و انتظار دارد تقاضای آسیا برای نفت در سال جاری میلادی، ۱,۳ میلیون بشکه در روز رشد کند و ۷۲۰ هزار بشکه در روز آن مربوط به چین باشد. اما جدیدترین آمار واردات نشان می‌دهد که دستیابی به این میزان رشد، دشوار خواهد بود.

➤ **کاهش واردات نفت خام آسیا:** براساس گزارش LSEG، آسیا در نیمه اول سال جاری میلادی ۲۷,۱۶ میلیون بشکه در روز نفت خام وارد کرده است یعنی حدود ۱۳۰ هزار بشکه در روز کمتر از ۲۷,۲۹ میلیون بشکه در روز وارد شده در همین دوره در سال ۲۰۲۳. این در حالی است که انتظار می‌رفت آسیا به‌عنوان پرمصرف‌ترین قاره دنیا سردمدار رشد تقاضای جهانی باشد. این نتیجه بیشتر حاصل کاهش واردات چین به‌عنوان بزرگ‌ترین واردکننده نفت دنیا بوده است. واردات نفت هند به‌عنوان دومین واردکننده بزرگ آسیا نتوانسته کاهش واردات چین را جبران کند. کاهش واردات نفت آسیا در نیمه اول ۲۰۲۴ برخلاف پیش‌بینی «آژانس بین‌المللی انرژی» و «اوپک» بود.

➤ **همکاری‌های نوین ایران و ترکمنستان:** وزارت خارجه ترکمنستان اعلام کرد که در پی مذاکرات مابین هیأت ایرانی و هیأت ترکمنی در روزهای اول تا سوم ژوئیه ۲۰۲۴ دو طرف توافق کردند که بتوانند از مسیر تزانزیت و همچنین بازار گاز ایران استفاده نمایند. دو طرف موافقت کردند که تا سالانه ۱۰ میلیارد مترمکعب از گاز ترکمنستان از طریق ایران به کشورهای دیگر به‌صورت سوآپ انتقال یابد. همچنین شرکت‌های ایرانی در ساخت خط لوله جدید گاز طبیعی در ترکمنستان به طول ۱۲۵ کیلومتر فعالیت خواهند داشت. اتمام این خط لوله صادرات گاز ترکمنستان به ایران را افزایش خواهد داد. دو طرف توافق کردند که ظرفیت خط لوله «دولت‌آباد-سرخس» را تا ۴۰ میلیارد مترمکعب در سال افزایش دهند.

## سیاستگذاری انرژی منطقه‌ای ملی

دولت‌ها در سطوح ملی و محلی نقش مهمی در شکل دادن به سیستم‌های انرژی ایفاء می‌کنند. همانطور که «آژانس بین‌المللی انرژی» بارها اشاره کرده است: «دولت‌ها کلید تغییر ترکیب سرمایه‌گذاری در بخش انرژی را در دست دارند.» در این گزارش، به دنبال آن هستیم که اهداف، چالش‌ها، ابزارهای اساسی، و عوامل بین‌المللی و داخلی که فرآیند سیاستگذاری انرژی را شکل می‌دهند، مورد بررسی قرار دهیم.

۱- تعریف «سیاستگذاری انرژی» اغلب نامشخص است؛ آنچه امروزه سیاستگذاری انرژی می‌نامیم معمولاً به برنامه‌ای اطلاق می‌شود که بر تضمین عرضه کافی سوخت و برق مقرون به صرفه در راستای تأمین تقاضای بازار تمرکز دارد؛ در عصر حاضر توجه به مسئله تغییر اقلیم و حرکت به سمت منابع انرژی کم‌کربن نیز در این برنامه حائز اهمیت قلمداد می‌شود. با این حال، این تعریف محدود نمی‌تواند مرزهای نفوذپذیری سیاستگذاری انرژی را تشخیص دهد؛ چرا که سیاستگذاری انرژی بر سیاست مالی، سیاست خارجی، سیاست اجتماعی و بهداشتی، سیاست علم و فناوری، سیاست اقلیمی، و دیگر سیاست‌های دولت‌ها نیز تأثیرگذار است.

۲- بخش انرژی زمانی شکل می‌گیرد که دولت‌ها به دنبال اهداف غیرانرژی مثلاً مهار تورم، افزایش اشتغال، برنامه‌ریزی فضایی، توسعه منطقه‌ای، امنیت ملی، کاهش فقر، و کاهش انتشار دی‌اکسیدکربن هستند. عکس آن نیز صادق است بخش انرژی نیز می‌تواند بر تمام بخش‌های اقتصاد از جمله حمل‌ونقل و تجارت تأثیر بگذارد. چالش‌های متعددی برای تدوین سیاستگذاری انرژی وجود دارد. در چنین شرایطی یکی از مشکلات دولت‌ها آن است که سیاستمداران در جوامع دموکراتیک افق زمانی کوتاهی دارند، در حالیکه بسیاری از مشکلات انرژی و اقلیمی در درازمدت ظاهر می‌شوند اما امروز نیاز به اقدام دارند. این مشکل امروزه با ظهور احزاب پوپولیست در جهان صنعتی و سایر نقاط جهان تشدید شده است؛ یکی از اصول کلیدی پوپولیسم معاصر، بی‌اعتمادی عمیق به کارشناسان و نخبگان است. توافق‌نامه‌های چندجانبه آب‌وهوایی مانند «توافق‌نامه پاریس» یکی از مواردی است که احزاب پوپولیستی مشتاق نادیده گرفتن آن هستند.

۳- یکی دیگر از مشکلاتی که اغلب دولت‌ها با آن مواجه می‌شوند، «پراکندگی نهادی»<sup>۱</sup> است. همانطور که گفته شد، انرژی در حوزه‌های مختلف سیاست نقش دارد و نمی‌توان آن را در یک چارچوب مجزا بررسی کرد. بنابراین انرژی اغلب در یک بخش همراه با سایر حوزه‌های سیاست مانند امور اقتصادی یا محیط‌زیست قرار می‌گیرد. برخی کشورها مسئولیت انرژی را در میان وزارتخانه‌های مختلف تقسیم می‌کنند؛ برای مثال، کنترل سیاست و برنامه‌ریزی انرژی هند در پنج وزارتخانه مبتنی بر سوخت شامل زغال‌سنگ، نیرو، نفت و گاز طبیعی، انرژی‌های نو و تجدیدپذیر، و انرژی اتمی صورت می‌پذیرد. در مقابل، برخی دیگر از کشورها اصلاً وزارتخانه انرژی ندارند؛ به‌عنوان مثال در چین و ژاپن چنین است. در سایر کشورها نیز حتی اگر یک وزارتخانه وجود داشته باشد، ممکن است از اختیارات زیادی برخوردار نباشد، مانند وزارت انرژی ایالات متحده، که عموماً به‌عنوان یکی از بخش‌های تولیدکننده اطلاعات دولت فدرال ایالات متحده در نظر گرفته می‌شود.

۴- برای بسیاری از کشورهای جهان، اهداف سیاستگذاری انرژی منعکس کننده یک سه‌گانه است که شامل خواسته‌های رقابتی امنیت انرژی، مقابله با تغییر اقلیم، و توسعه اقتصادی است. تقابل میان این سه عامل در مناطق و کشورهای مختلف به‌گونه‌ای متفاوت ظاهر می‌شود:

- در کشورهای توسعه‌یافته، تنش قوی و فزاینده‌ای بین تغییر اقلیم و امنیت انرژی وجود دارد.
- در اقتصادهای نوظهور، ضرورت تأمین انرژی کافی برای ادامه رشد اقتصادی اغلب بر نگرانی در مورد انتشار آلاینده‌های زیست‌محیطی اولویت دارد.
- در کشورهای در حال توسعه، موضوع دسترسی به انرژی بر ترویج انرژی پاک اولویت آشکار دارد.

۵- هنگام پیاده‌سازی سیاستگذاری انرژی، دولت‌ها می‌توانند از تعدادی ابزار سیاستی استفاده کنند. به‌طور کلی، دو مجموعه از ابزارها را می‌توان شناسایی کرد:

- رویکردهای فرماندهی و کنترل<sup>۲</sup>: رویکردهای فرماندهی و کنترل مقررات مستقیمی را بر صنعت انرژی تحمیل می‌کنند. یک مثال در این خصوص استانداردهای عملکردی

<sup>1</sup> Institutional Fragmentation

<sup>2</sup> Command-and-Control Approaches



است که شامل مقرراتی در مورد میزان انتشار دی‌اکسیدکربن در خودروها یا میزان مصرف انرژی لوازم خانگی یا ساختمان‌ها می‌شود. همچنین ممکن است شامل ممنوعیت فروش برخی از محصولات مانند بنزین سرب‌دار یا حذف تدریجی انرژی هسته‌ای باشد. تعهد به گسترش نقش انرژی‌های تجدیدپذیر نیز در این دسته قرار می‌گیرد.

- رویکردهای مبتنی بر بازار<sup>۳</sup>: رویکردهای مبتنی بر بازار، با تغییر ساختار انگیزه اقتصادی بازیگران، بر رفتار بازیگران تأثیر می‌گذارند. تعیین قیمت برای کربن چه از طریق «مالیات کربن»<sup>۴</sup> و چه از طریق یک «سیستم سقف و تجارت»<sup>۵</sup> نمونه‌ای از چنین انگیزه‌هایی از نوع اقتصادی است. برچسب‌گذاری محصول و پویش‌های اطلاع‌رسانی عمومی نیز با بازارهای آزاد سازگار است، اما نشان‌دهنده شکل نرم‌تری از حکومت هستند. در حالیکه اقتصاددانان ترجیح آشکاری برای رویکردهای مبتنی بر بازار مانند قیمت‌گذاری کربن در چارچوب گذار انرژی نشان داده‌اند، دانشمندان علوم سیاسی پیشنهاد کرده‌اند که حمایت نظارتی و مالی مستقیم از صنایع سبز می‌تواند به ایجاد ائتلاف‌هایی برای کربن‌زدایی اقتصادهای ملی کمک کند.

۶- مسیر «سیاست‌گذاری انرژی ملی»<sup>۶</sup> تحت تأثیر شرایط طبیعی، نظیر توپوگرافی (به‌عنوان مثال، در دسترس بودن پتانسیل برق‌آبی)، وجود منابع طبیعی (به‌عنوان مثال، در دسترس بودن نفت خام)، اقلیم (به‌عنوان مثال، بارهای گرمایش و سرمایش مختلف ساختمان‌ها)، جغرافیا (به‌عنوان مثال، نزدیکی به کشوری با پتانسیل صادرات گاز طبیعی)، و تراکم جمعیت (به‌عنوان مثال، فضای موجود برای استقرار زیرساخت‌های انرژی مانند توربین‌های بادی، تأسیسات تولید نفت و گاز غیرمتعارف یا نیروگاه‌های هسته‌ای) قرار دارد.

۷- وضعیت فناوری و هزینه آن نیز دیگر عاملی است که سیاست‌گذاری انرژی را تعیین می‌کند؛ برای مثال احتمالاً کاهش هزینه‌های چندین فناوری کم‌کربن، واقعیت‌های اقتصادی جدیدی را ایجاد کرده است که به نوبه خود در مسیر دستیابی به اهداف «توافق‌نامه

<sup>3</sup> Market-Based Approaches

<sup>4</sup> Carbon Tax

<sup>5</sup> Cap-and-Trade System

<sup>6</sup> National Energy Policies

پاریس» حائز اهمیت بوده‌اند. این عوامل مادی شامل منابع، امکانات فنی، و مالی یک کشور خاص، محرک‌های مهم سیاستگذاری انرژی ملی هستند. با این حال، ما نمی‌توانیم تکامل سیاستگذاری انرژی ملی را بدون درک نقش حیاتی عوامل سیاسی درک کنیم؛ محرک‌های سیاسی سیاستگذاری انرژی ملی را می‌توان به‌عنوان ایده‌ها، منافع، و نهادها خلاصه کرد.

- در دهه‌های اول پس از جنگ جهانی دوم، یک «رویکرد دولت‌گرایانه»<sup>۷</sup> غالب شد، به موجب آن بخش‌های انرژی مانند برق و گاز طبیعی اغلب توسط شرکت‌های دولتی اداره می‌شدند. در دهه ۱۹۸۰، پارادایم بازار آزاد حاکم شد و انرژی را مشمول تأمین در بخش خصوصی کرد؛ در این دوره بخش برق و گاز طبیعی در بسیاری از نقاط جهان مانند مخابرات و راه‌آهن آزاد شد. اخیراً، اقتصاد سیاسی جهانی به عصر «سرمایه‌داری دولتی»<sup>۸</sup> یا «مداخله‌گرایی»<sup>۹</sup> بازگشته است. یکی از نمونه‌های این روند، «سیاست‌های صنعتی سبز»<sup>۱۰</sup> است که در آن دولت نقش مستقیمی در ترویج برخی فناوری‌ها و بخش‌های کم کربن دارد.

- نمونه‌ای از منافع عمومی که سیاستگذاری انرژی اکثر کشورها را مشخص می‌کند، امنیت انرژی است. با این حال، مشکل کلیدی این است که هیچ تعریف پذیرفته‌شده‌ای از امنیت انرژی وجود ندارد، که در را به روی بازیگران باز کند تا هرگونه اقدام یا سیاست احتمالی را در زمینه امنیت انرژی توجیه کنند. همین امر در مورد سایر اهداف عمومی مانند «پایداری»<sup>۱۱</sup> یا «استقلال انرژی»<sup>۱۲</sup> صدق می‌کند. گروه‌های ذینفع مختلف به دنبال منافع عمومی، گروهی یا خصوصی بر سیاستگذاری انرژی تأثیر می‌گذارند. این گروه‌های ذینفع جنبش‌های اجتماعی، سازمان‌های غیردولتی سازمان‌یافته، و انجمن‌های صنعتی را شامل می‌شوند. چنین گروه‌هایی سعی می‌کنند از طریق لابی، ایجاد ائتلاف، و شکل دادن به گفتمان‌های عمومی بر فرآیندهای سیاستگذاری تأثیر بگذارند. فضایی که بازیگران و گروه‌های ذینفع مختلف برای

<sup>7</sup> Statist Approach

<sup>8</sup> State Capitalism

<sup>9</sup> Interventionism

<sup>10</sup> Green Industrial Policies

<sup>11</sup> Sustainability

<sup>12</sup> Energy Independence

تأثیرگذاری بر سیاست‌های انرژی دارند. این امر در کشورهای مختلف بسیار متفاوت است. البته این فضا بستگی به ساختار دولت دارد.

- آخرین محرک کلیدی سیاستگذاری انرژی مربوط به تأثیر تصمیم‌های سیاستی قبلی بر تصمیم‌های بعدی است. سیاست‌های انرژی معمولاً سرمایه‌گذاری‌ها را در انواع خاصی از تولید یا مصرف انرژی ترویج می‌کنند که مستهلک شدن آن به سال‌ها و گاهی حتی دهه‌ها نیاز دارد. سیاستگذاری انرژی اغلب به صورت واکنشی در پاسخ به یک شوک یا بحران خاص توسعه می‌یابد؛ به عنوان نمونه، حوادث چرنوبیل و فوکوشیما هر دو تنوع در سبد برق با دور شدن از انرژی هسته‌ای را به دنبال داشتند. به عنوان مثال شوک‌های نفتی دهه ۱۹۷۰ ارتباط مستقیمی با حرکت دانمارک به سمت گسترش استفاده از انرژی بادی و زغال سنگ (برای تنوع بخشیدن به سبد مصرفی) و همچنین برنامه ملی اتانول برزیل (برای کاهش واردات نفت) داشت.

۸- این بررسی اجمالی نشان می‌دهد که چگونه در سراسر جهان، دولت‌ها تلاش می‌کنند تا بازارها و سیستم‌های انرژی را از طریق مجموعه‌ای از سیاستگذاری‌های انرژی هدایت کنند. در نهایت چند نتیجه می‌توان گرفت:

- اولاً؛ روندهای سیاستگذاری انرژی پیچیده و در مواقعی متناقض هستند. مجموعه‌ای از روندهای فعلی، توسعه پایدار اقتصادی از نظر زیست‌محیطی را از طریق مفاهیم کارایی انرژی، صرفه‌جویی، و منابع انرژی تجدیدپذیر ترویج می‌کنند. یکی از درس‌های مهم این است که وقتی پای توسعه اقتصادی به میان می‌آید، اغلب اهمیت پایداری زیست‌محیطی از بین می‌رود.

- ثانیاً؛ علیرغم تنوع کشورها و مناطق مورد بررسی، هیچ یک از آنها از بحران انرژی مصون نبوده‌اند، خواه ناشی از عوامل خارجی (تحریم‌های نفتی بین‌المللی و اختلافات تجاری) و یا عوامل داخلی (قطعی برق و اختلاف بر سر بازسازی بازار) باشد. بنابراین، می‌توان گفت سیاستگذاری انرژی عکس‌العملی است و توسط رویدادهای خارج از کنترل شکل می‌گیرد.

- ثالثاً؛ روندهای انرژی و روابط ژئوپلیتیکی می‌توانند در عرض چند دهه به طور قابل توجهی تغییر کنند. ایالات متحده از یک صادرکننده بزرگ انرژی به واردکننده تبدیل شد. به طور مشابه چین قبل از دهه ۱۹۹۰، در زمینه انرژی کاملاً خودکفا شد و از تأثیر

بازارهای بین‌المللی انرژی نظیر چندین جنگ در خاورمیانه و تحریم‌های نفتی دهه ۱۹۷۰ دور بود. اما در حاضر وضعیت برای چین تغییر پیدا کرده است. درسی که در اینجا وجود دارد آن است که وضعیت امنیت انرژی کشورها وابسته به بازارهای جهانی، تغییرات سیاسی، و گذار انرژی در حال تغییر هستند.