



جهان انرژی

دانشگاه مهندسی انرژی

تفسیر هفت:

انرژی بدون مرز، امنیت بدون زمان: نگاهی جهانی به امنیت انرژی

نویسندگان این شماره:

امیر علی حسن زاده، مریم هاشمی نژاد، علی فریادس، و عباس ملکی

۳ خرداد ۱۴۰۴

Brent Crude Oil (\$/barrel)		WTI Crude Oil (\$/barrel)	
17/05/2025	24/05/2025	17/05/2025	24/05/2025
64.57	64.17	61.64	60.96
Henry Hub Natural Gas (\$/MMBtu)		Europe & Asia Natural Gas (\$/MMBtu)	
17/05/2025	24/05/2025	17/05/2025	24/05/2025
3.325	3.298	11.55 11.48	12.20 12.48

پویای های بازار

نفت شاخص برنت در بازار لندن در هفته گذشته با نشیب و فراز زیاد و نهایتاً امروز به ۶۴.۷۸ دلار بر هر بشکه رسید. این قیمت نسبت به روز گذشته ۰.۶ درصد افزایش داشته است. در عین حال که مذاکرات غیرمستقیم مابین نمایندگان دو کشور ایران و ایالات متحده به خوبی در جریان است، اما بازار نفت خام و گاز طبیعی احساس می کند که موانع متعدد، رسیدن به یک تفاهم مرضی الطرفین را همچنان دور از دسترس قرار داده است. به این دلیل پیش بینی می شود که عرضه نفت خام همچنان با محدودیت روبرو باشد. اما به صورت کلی در پنج ماه گذشته قیمت نفت خام شاخص برنت ۱۴ درصد کاهش داشته که از ۲۰۲۱ و دوره شیوع کووید-۱۹ به بعد بی نظیر است. اتحادیه اروپا در نظر دارد سقف قیمتی برای نفت خام روسیه را از ۶۰ دلار هر بشکه به ۵۰ دلار برساند. در این صورت به نظر می رسد که نفت خام کمتری از روسیه توسط کشورهای که این محدودیت را اجرا نمایند، خریداری خواهد شد. هر چند عملاً چنین تحریم ها و محدودیت ها تاثیری بر اقتصاد روسیه نداشته است. از سوی دیگر تصمیم اوپک پلاس مبنی بر استفاده از ظرفیت اضافی برای تولید نفت خام کشورهای عضو ائتلاف و صادرات بیشتر در دستور کار است. در میان ۲۳ کشور ائتلاف اوپک ۸ کشور توافق کردند که از ماه بعدی مقدار ۴۱۱ هزار بشکه هر ماهه به تولید اوپک پلاس افزوده شود. کشورهای عربستان سعودی، روسیه، عراق، امارات عربی متحده، کویت، قزاقستان، الجزایر، و عمان کشورهایی هستند مجدداً در اول ژوئن (۱۱ خرداد) با یکدیگر یک نشست مجازی خواهند داشت تا مقدار تولید از ابتدای ژوئیه را هماهنگ نمایند. به نظر می رسد که افزایش تولید قطعی است.

قیمت نفت خام وست تگزاس اینترمیدیت که برای اولین بار در دو هفته گذشته به ۵۷ دلار در هر بشکه سقوط کرده بود مجدداً در کریدور ۶۰ دلاری قرار گرفته و امروز صبح به قیمت ۶۱.۵۳ دلار بر هر بشکه و افزایش نیم درصدی نسبت به روز گذشته در بازار کاشینگ معامله شد. در همین حال اقتصاد آمریکا در چند ماه گذشته آمار نسبتاً بهتری از پیش بینی ها نشان می دهد. ارزش دلار با پایین ترین حد خود از ابتدای ۲۰۲۳ رسیده و این خود عاملی برای صادرات بیشتر آمریکا به دیگر کشورها شده است. ترامپ مدعی است که با هر کسی بشود به نتیجه رسید با اتحادیه اروپا نمی شود و به همین دلیل قصد دارد که از اول ژوئن (۱۱ خرداد) تعرفه ۵۰ درصدی بر واردات از اتحادیه به آمریکا اعمال نماید. ذخائر نفت استراتژیک (SPR) کشورهای عضو آژانس بین المللی انرژی (IEA) لبال شده است.

گاز طبیعی در هنری هاب در آمریکای شمالی به قیمت ۳.۳۳ دلار به ازای هر میلیون واحد حرارتی انگلیسی فروخته که نسبت به روز گذشته ۲.۵ درصد افزایش داشته است. قیمت یک میلیون بی.تی.یو. از گاز طبیعی مایع شده در بندر روتردام در اروپا از ۱۱.۵۴ دلار بر هر میلیون بی.تی.یو. به ۱۲.۲۰ دلار رسید که حدود ۷۰ سنت افزایش قیمت را نشان می دهد. گاز طبیعی مایع شده در ساحل کره و ژاپن به قیمت ۱۲.۴۸ دلار فروخته شد که با مقایسه با هفته قبل یعنی ۱۱.۴۸ دلار بر هر میلیون بی.تی.یو. یک دلار افزایش یافته است. تعطیلات در کشورهای نیمکره شمالی به تدریج شروع شده است.

➤ افزایش تولید نفت اوپک پلاس در ژوئیه ۲۰۲۵

اعضای ائتلاف اوپک پلاس در ماه جاری (مه ۲۰۲۵) اعلام کردند که از ژوئیه ۲۰۲۵ تولید روزانه نفت خام خود را به میزان ۴۱۱ هزار بشکه افزایش خواهند داد. این تصمیم بخشی از یک برنامه گسترده‌تر برای بازگرداندن مجموعاً ۲.۲ میلیون بشکه نفت در روز به بازار تا ماه نوامبر است و نشانگر تغییری استراتژیک در سیاست‌های تولیدی اوپک پلاس به سمت افزایش عرضه و حفظ سهم بازار در برابر تولیدکنندگان غیراوپک به شمار می‌آید. یکی از دلایل کلیدی این تصمیم، بازپس‌گیری سهم بازار از تولیدکنندگان نفت شیل آمریکا، برزیل، و گویان است. در سال‌های اخیر تولیدکنندگان غیراوپک به‌ویژه در ایالات متحده، به شکل قابل توجهی تولید خود را افزایش داده و سهم بیشتری از بازار جهانی را تصاحب کرده‌اند. اوپک پلاس با افزایش تولید در پی جلوگیری از این روند و تثبیت موقعیت خود در بازار جهانی است. دلیل دیگر این تصمیم، اعمال فشار بر کشورهای عضو این ائتلاف است که در ماه‌های گذشته از سقف تولیدات تعیین‌شده تخطی کرده‌اند. کشورهای مانند عراق و قزاقستان به‌طور مکرر سهمیه‌های خود را رعایت نکرده‌اند. افزایش تولید رسمی می‌تواند پیامی سیاسی و اقتصادی برای هماهنگ‌سازی اعضا با خط‌مشی کلان اوپک پلاس باشد.

➤ مذاکرات ایران و آمریکا و تاثیر آن بر بازار نفت خام

پنجمین جلسه گفتگوهای غیرمستقیم مابین ایران و ایالات متحده با واسطگی وزیر خارجه عمان دیروز در شهر رم ایتالیا در سفارت عمان برگزار شد. طرف ایرانی پس از پایان مذاکرات با اشاره به اینکه دور پنجم از حرفه‌ای‌ترین ادوار مذاکراتی بود، تصریح کرد که اکنون درک بهتر و روشن‌تری از مواضع ما نزد طرف آمریکایی شکل گرفت و دو طرف پیشنهادات و ایده‌های مطرح شده را برای بررسی بیشتر به پایتخت‌ها منتقل می‌کنند. از سوی دیگر سخنگوی کاخ سفید اظهار داشت که رئیس‌جمهور آمریکا بدنبال توافق با ایران است. گفته می‌شود که ترامپ این مطلب را به نخست‌وزیر رژیم صهیونیستی نیز منتقل کرده است. در این صورت امید به پیشرفت در مذاکرات و بیشتر نشدن تحریم‌های آمریکا علیه ایران و شاید کاهش آنها، در بازار انرژی به وضعیت با ثبات و عرضه بیشتر نفت خام و گاز طبیعی ترجمه می‌شود.

➤ افت قیمت بنزین در آستانه تعطیلات آمریکا

در آستانه تعطیلات روز یادبود (Memorial Day) در سال ۲۰۲۵ قیمت بنزین در ایالات متحده به پایین‌ترین سطح خود در چهار سال اخیر رسید. بنا بر گزارش اداره اطلاعات انرژی آمریکا، متوسط قیمت هر گالن بنزین معمولی در هفته منتهی به ۱۹ مه، به ۳.۱۷ دلار رسید که نسبت به مدت مشابه در سال گذشته، ۱۱ درصد کاهش داشته است. این افت قیمت که با تعدیل تورم به حدود ۱۴ درصد نیز می‌رسد، از چند عامل کلیدی ناشی شده است. نخست، کاهش قابل توجه قیمت جهانی نفت خام تأثیر مستقیم بر بازار سوخت آمریکا داشته است. قیمت نفت برنت در ماه مه به طور متوسط در حدود ۶۴ دلار در هر بشکه تثبیت شد؛ رقمی که نسبت به ژانویه حدود ۲۰ درصد و نسبت به مه سال گذشته حدود ۲۶ درصد کمتر است. این افت، به‌ویژه با توجه به اعلام اوپک پلاس مبنی بر افزایش تولید نفت در ماه‌های آینده شدت گرفته است. این افزایش عرضه در کنار

نگرانی‌ها درباره کندی رشد اقتصادی جهان و کاهش پیش‌بینی‌شده در تقاضا، منجر به کاهش قیمت نفت و متعاقباً بنزین شده است. همچنین کاهش تقاضا به دلیل نگرانی‌های اقتصادی در داخل و خارج از آمریکا فشار مضاعفی بر قیمت‌ها وارد کرده است. در مناطق مختلف آمریکا میانگین قیمت بنزین با کاهش‌هایی بین ۱۰ تا ۱۷ درصد همراه بوده است؛ به‌ویژه در سواحل شرقی و خلیج مکزیک که پایین‌ترین قیمت‌ها ثبت شده‌اند. انجمن خودروبی آمریکا پیش‌بینی کرده که بیش از ۳۹ میلیون آمریکایی با خودرو به سفر خواهند رفت؛ آماری که از افزایش تحرک اقتصادی در این مقطع خبر می‌دهد. از سوی دیگر، فشارهای سیاسی نیز در این تصمیم بی‌تأثیر نبوده‌اند. دولت ایالات متحده و شخص رئیس‌جمهور ترامپ خواستار کاهش قیمت انرژی در بازار داخلی شده‌اند. با توجه به نزدیک شدن به فصل رانندگی تابستانی در آمریکا، کاهش قیمت بنزین به‌منظور حمایت از مصرف‌کنندگان آمریکایی اهمیت زیادی یافته است و این امر اوپک‌پلاس را ترغیب کرده تا با افزایش عرضه، از رشد قیمت‌ها جلوگیری کند. اعلام این تصمیم، بلافاصله تأثیرات خود را بر بازار نفت نشان داد. قیمت نفت برنت در بازارهای جهانی به ۶۴.۱۳ دلار در هر بشکه و نفت خام وست تگزاس اینترمدیت به ۶۰.۸۷ دلار رسید که به ترتیب معادل ۱.۹ درصد و ۲.۵ درصد کاهش هفتگی بود. این افت قیمت در کنار افزایش تقاضا برای ذخیره‌سازی نفت در ایالات متحده، زنگ هشدارهایی را در میان معامله‌گران و تحلیل‌گران به صدا درآورد. در هفته منتهی به ۱۶ مه، درخواست‌ها برای ذخیره‌سازی نفت خام آمریکا به ۳ میلیون بشکه رسید که بالاترین میزان از دوران همه‌گیری کووید-۱۹ به‌شمار می‌رود. پیش‌بینی‌ها حاکی از آن است که اوپک‌پلاس در نشست بعدی خود که در تاریخ ۱ ژوئن ۲۰۲۵ (۱۱ خرداد) برگزار می‌شود، این افزایش تولید را به‌طور رسمی تصویب خواهد کرد. با این حال، نگرانی‌هایی درباره مزاد عرضه در صورت کندی رشد اقتصادی جهانی وجود دارد. بانک گلدمن ساکس در آخرین پیش‌بینی خود اعلام کرده که میانگین قیمت نفت برنت در نیمه دوم سال ۲۰۲۵ احتمالاً به حدود ۶۰ دلار در هر بشکه کاهش خواهد یافت.

➤ تصویب لایحه حمایت از سوخت‌های فسیلی در آمریکا

در ماه مه ۲۰۲۵ مجلس نمایندگان ایالات متحده لایحه‌ای را تصویب کرد که حمایت‌های گسترده‌ای از صنایع سوخت‌های فسیلی به عمل می‌آورد و همزمان مشوق‌های مالیاتی برای انرژی‌های تجدیدپذیر را کاهش می‌دهد. این لایحه که با حمایت جمهوری‌خواهان و دولت ترامپ به تصویب رسید، شامل افزایش فروش‌های اجاره‌ای نفت و گاز در خلیج مکزیک و اراضی فدرال، تخصیص ۱.۳۲ میلیارد دلار برای پرکردن ذخایر استراتژیک نفت، و ایجاد صندوقی برای جبران خسارات پروژه‌های انرژی فسیلی از تغییر مقررات و قوانین است. از سوی دیگر این لایحه مشوق‌های مالیاتی برای انرژی‌های تجدیدپذیر مانند انرژی خورشیدی، بادی، و وسایل نقلیه الکتریکی را کاهش داده یا حذف می‌کند. این اقدام می‌تواند منجر به کاهش سرمایه‌گذاری در پروژه‌های انرژی پاک و افزایش وابستگی به سوخت‌های فسیلی شود. تحلیل‌گران هشدار داده‌اند که این لایحه ممکن است در بلندمدت منجر به افزایش قیمت انرژی برای مصرف‌کنندگان و کاهش رقابت‌پذیری صنایع انرژی پاک آمریکا در برابر رقبای جهانی شود. همچنین برخی از سناتورهای جمهوری‌خواه نگرانی‌هایی درباره تأثیرات اقتصادی و زیست‌محیطی این لایحه ابراز کرده‌اند. در مجموع تصویب این لایحه نشان‌دهنده تغییر

جهت‌گیری سیاست انرژی آمریکا به سمت حمایت بیشتر از سوخت‌های فسیلی و کاهش حمایت از انرژی‌های تجدیدپذیر است که می‌تواند تأثیرات بلندمدتی بر بازار انرژی و محیط زیست داشته باشد.

عوامل فراینده قیمت

➤ افزایش قیمت گاز طبیعی و برق در ایالات متحده در آستانه تابستان

در هفته سوم ماه مه ۲۰۲۵، قیمت گاز طبیعی در بازار آمریکا با روندی افزایشی مواجه شد و به حدود ۳.۱۹ دلار برای هر میلیون بی‌تی‌یو رسید. این در حالی است که قیمت گاز نسبت به هفته‌های پیشین اندکی کاهش داشته، اما نسبت به مدت مشابه سال قبل همچنان بالاتر است. افزایش تقاضا در آستانه تابستان و نگرانی‌های مربوط به ظرفیت تولید و ذخیره‌سازی، از عوامل اصلی این روند صعودی به شمار می‌روند. یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در این افزایش، رشد تقاضای صادرات ال ان جی از سوی اروپا و آسیا است. پس از ماه‌های سرد زمستان و کاهش ذخایر گازی اروپا، واردکنندگان اروپایی بار دیگر به بازار آمریکا روی آورده‌اند تا برای ماه‌های گرم تابستان ذخایر خود را بازسازی کنند. شرکت‌های آمریکایی نیز با توجه به فرصت‌های تجاری سودآور، تولید را به سوی صادرات هدایت کرده‌اند، که این مسئله موجب کاهش عرضه در بازار داخلی و افزایش قیمت‌ها شده است. از سوی دیگر، پیش‌بینی‌های هواشناسی درباره تابستانی گرم‌تر از حد نرمال باعث شده تقاضا برای برق تولیدی از گاز طبیعی افزایش یابد. نیروگاه‌های گازی در بسیاری از ایالت‌های جنوبی و غربی آمریکا با آمادگی بیشتری برای تأمین بار مصرفی تابستان روبرو هستند، که خود فشار تقاضا را بر بازار گاز افزایش می‌دهد. در کنار این عوامل، سطح ذخایر گاز طبیعی در مخازن زیرزمینی آمریکا نیز نقش مهمی ایفا می‌کند. با اینکه ذخایر نسبت به سال گذشته افزایش داشته‌اند، اما همچنان زیر میانگین پنج‌ساله قرار دارند، که این مسئله باعث نگرانی‌هایی درباره کمبود احتمالی در دوره اوج مصرف شده است. در تابستان ۲۰۲۵ قیمت برق در ایالات متحده با افزایش قابل توجهی روبه‌رو شده است. بنا بر گزارش اداره اطلاعات انرژی آمریکا پیش‌بینی می‌شود که میانگین صورتحساب برق خانگی در این فصل به حدود ۷۸۴ دلار برسد؛ رقمی که نسبت به تابستان سال گذشته ۶ درصد افزایش نشان می‌دهد و بالاترین سطح ثبت‌شده در بیش از یک دهه اخیر است. افزایش قیمت برق عمدتاً تحت تأثیر رشد بهای گاز طبیعی است؛ سوختی که در بسیاری از نیروگاه‌های برق کشور مورد استفاده قرار می‌گیرد. پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهند که قیمت گاز طبیعی در تابستان امسال به طور متوسط به ۴.۲۰ دلار برای هر میلیون بی‌تی‌یو خواهد رسید که تقریباً دو برابر قیمت آن در سال گذشته است. این افزایش مستقیم بر هزینه تولید برق تأثیر گذاشته و قیمت نهایی مصرف‌کنندگان را بالا برده است. در کنار این عامل رشد چشمگیر مصرف برق نیز نقش مهمی ایفا می‌کند. گسترش مراکز داده مرتبط با هوش مصنوعی و ارزهای دیجیتال، به‌ویژه در ایالت‌هایی چون تگزاس و نوادا، سبب افزایش مصرف برق در بخش‌های صنعتی و تجاری شده است. اداره اطلاعات انرژی آمریکا پیش‌بینی کرده که کل مصرف برق در سال ۲۰۲۵ به ۴۲۰۱ میلیارد کیلووات‌ساعت خواهد رسید که رکوردی بی‌سابقه محسوب می‌شود. شرایط آب‌وهوایی نیز در این افزایش بی‌تأثیر نبوده است. پیش‌بینی‌ها حاکی از تابستانی گرم‌تر از حد نرمال در بسیاری از نقاط آمریکا

هستند. افزایش دمای هوا به‌ویژه در مناطق جنوبی و جنوب‌غربی باعث رشد مصرف سیستم‌های سرمایشی و به‌تبع آن افزایش بار شبکه برق شده است.

➤ وضعیت انرژی در مرد بیمار اروپا

آلمان که زمانی یکی از قدرتهای برتر اقتصادی جهان بود حالا با نام «مرد بیمار اروپا» شناخته می‌شود. کشوری که برای سومین سال پیاپی در رکود اقتصادی گرفتار است. کارشناسان پیش‌بینی می‌کنند رشد اقتصادی آلمان در سال جاری میلادی صفر باشد. آمارها نیز وضعیت نگران‌کننده‌ای را نشان می‌دهد، سال گذشته نزدیک به ۲۰۰ هزار شرکت در آلمان تعطیل شدند؛ رقمی که از سال ۲۰۱۱ بی‌سابقه بوده است. به گزارش یورونیوز در حالی که وزیر جدید اقتصاد آلمان از ساخت نیروگاه‌های گازسوز و یارانه برق برای صنایع دفاع می‌کند، بسیاری این اقدامات را ناکافی می‌دانند و از لزوم بازنگری در سیاست‌های انرژی این کشور سخن می‌گویند. بخش عمده‌ای از بحران به قیمت بالای برق بازمی‌گردد که صنایع آلمان را در تنگنا قرار داده است. برخی کارخانه‌های بزرگ فولاد برای جلوگیری از ضرر مالی، مجبور شده‌اند تولید خود را در برخی روزها به‌طور موقت متوقف کنند. از سوی دیگر بسیاری از شرکت‌ها تولید خود را به شرق اروپا یا حتی چین منتقل کرده‌اند. برخی صنایع به‌طور کامل در خطر نابودی‌اند. صنعت خودروسازی در صدر این فهرست قرار دارد: شرکت‌های بزرگی مثل فولکس‌واگن، مرسدس، و بی‌ام‌و هزاران فرصت شغلی را حذف کرده‌اند. به‌عبارتی «ساخت آلمان» دیگر صرفه اقتصادی ندارد. دانیل اشترلتر، اقتصاددان سرشناس آلمانی در گفتگو با یورونیوز هشدار داد: «تنها ۲۴ ماه وقت داریم تا صناعی را که انرژی زیادی مصرف می‌کنند نجات دهیم.» به گفته او خساراتی که تاکنون به صنایع وارد شده دیگر قابل جبران نیست. «وقتی باد نمی‌وزد و خورشید نمی‌تابد ما به منبعی پایدار نیاز داریم. حالا که نیروگاه‌های هسته‌ای را خاموش کرده‌ایم و قرار است نیروگاه‌های زغال‌سنگ را هم تعطیل کنیم تنها گزینه باقی‌مانده نیروگاه‌های گازی است.» او تاکید می‌کند که تنها با انرژی‌های تجدیدپذیر، نمی‌توان چرخ صنعت را چرخاند. دانیل اشترلتر افزود: «کسی که فکر می‌کند ترکیب انرژی تجدیدپذیر و گاز، برق ارزان تولید می‌کند، در دنیای خیال زندگی می‌کند.» به گفته او بسیاری تنها به هزینه پنل‌های خورشیدی یا توربین‌های بادی نگاه می‌کنند، اما اگر هزینه‌های جانبی مثل ذخیره‌سازی و باتری را هم در نظر بگیریم، انرژی‌های تجدیدپذیر از همه پرهزینه‌ترند. بیورن پترز، کارشناس انرژی و نویسنده کتاب تازه منتشرشده‌ای با عنوان «پایان گذار انرژی»، دیدگاه تندتری دارد. او معتقد است سیاست‌های کنونی باید با واقع‌گرایی زیست‌محیطی جایگزین شوند. او می‌گوید: «شما نمی‌توانید قیمت برق را فقط با نیروگاه‌های گازی کاهش دهید. هزینه بهره‌برداری از آنها بسیار بالاست، گاز گران است و از طرفی باید هزینه‌های مربوط به تولید دی‌اکسید کربن را هم حساب کرد. این یعنی قیمت تولید هر کیلووات‌ساعت برق بین ۱۵ تا ۲۰ سنت خواهد بود که بسیار زیاد است و ما را از رقابت جهانی خارج می‌کند.» بیورن پترز معتقد است که آلمان باید سریعاً عرضه انرژی را افزایش دهد. او می‌گوید این کار باید با استفاده از ذخایر داخلی گاز، فناوری جذب دی‌اکسید کربن در نیروگاه‌های زغال‌سنگ، و البته بازگشت به انرژی هسته‌ای صورت بگیرد: «ما برای ۲۰ سال زغال‌سنگ داریم. با فیلترهای مناسب، می‌توانیم آن را در راستای منافع امنیت ملی استفاده کنیم.»

➤ مسیرهای دریایی تجارت دوباره فعال می شوند

جنگ تجاری مابین چین و ایالات متحده بر تجارت جهانی و مآلاً تردد در مسیرهای دریایی تاثیر منفی داشت. اکنون با توافق مابین نمایندگان دو کشور در مذاکرات ژنو، تعرفه های اعمالی آمریکا علیه چین از ۱۴۵ درصد به ۳۰ درصد برای یک فاصله زمانی ۹۰ روزه تقلیل می یابد. چین نیز تعرفه های خود را بجای ۱۲۵ درصد تنها ۱۰ درصد برای کالاهای آمریکایی اعمال می کند. هم اکنون تلاش شرکت های کشتیرانی بر آن است که در بازه زمانی ۹۰ روزه تا حد امکان حمل بار را شدت بخشند. اما نمی توان مطمئن بود که پس از آن چه خواهد شد. این یعنی افزایش عدم قطعیت در اندازه بازار کشتیرانی در سالهای بعد.

➤ کاهش تولید گاز طبیعی در نروژ و پیامدهای آن برای بازار اروپا

در ماه آوریل ۲۰۲۵ تولید روزانه گاز طبیعی نروژ به ۳۳۹.۸ میلیون مترمکعب رسید که نسبت به ماه مارس کاهش نشان می دهد. این دومین ماه متوالی است که روند نزولی در تولید گاز این کشور ثبت شده است. با این حال، رقم ثبت شده همچنان ۱.۳ درصد بالاتر از پیش بینی های رسمی بوده که نشان دهنده نوسانات بالای تولید در میادین دریایی نروژ است. در همین بازه زمانی میزان فروش کلی گاز طبیعی نروژ به ۱۰.۲ میلیارد مترمکعب رسید که نسبت به ماه پیش از آن ۷۰۰ میلیون مترمکعب کاهش نشان می دهد. این افت صادرات در حالی رخ داده که اروپا همچنان به شدت وابسته به گاز وارداتی نروژ است. طبق آمار کمیسیون اروپا، نروژ در سه ماهه پایانی سال ۲۰۲۴ حدود ۵۰ درصد از واردات گاز اتحادیه اروپا از طریق خطوط لوله را تأمین کرده است. همزمان با این کاهش تولید، شرکت انرژی اکوینر (شرکت دولتی انرژی نروژ) میدان گازی جدیدی به نام میدان هالتن شرقی را در دریای نروژ به بهره برداری رسانده است. این میدان که دارای ذخایری معادل ۱۰۰ میلیون بشکه نفت قابل بازیافت است، در دو مرحله توسعه می یابد و پیش بینی می شود در آینده نقش مهمی در افزایش ظرفیت صادرات گاز نروژ به اروپا ایفا کند. کاهش فعلی تولید و صادرات گاز نروژ می تواند نگرانی هایی برای بازار انرژی اروپا به همراه داشته باشد، به ویژه در شرایطی که ذخایر زمستانی رو به کاهش است و مصرف تابستانی در حال افزایش. تداوم این روند ممکن است قیمت گاز در بازارهای اروپایی را تحت فشار افزایشی قرار دهد و واردکنندگان را به سمت منابع جایگزین سوق دهد.

انرژی بدون مرز: امنیت بدون نان: نگاهی جهانی به امنیت انرژی

اجلاس جهانی امنیت انرژی در لنکستر هاوس لندن توسط دولت انگلستان و آژانس بین المللی انرژی با حضور وزراء، مدیران ارشد شرکت‌ها، کارشناسان و ذی‌نفعانی از حدود ۶۰ کشور برگزار شد. سخنرانی‌های آغازین این اجلاس بر اهمیت امنیت انرژی در دنیای پرتنش امروز تأکید داشتند و بر ضرورت همکاری جهانی برای تأمین سیستم‌های انرژی پایدار، قابل اعتماد و مقرون به صرفه تأکید کردند. این نشست به میزبانی مشترک «اد میلیند»، وزیر امنیت و گذار انرژی بریتانیا، و «دکتر فاتح بیروول»، مدیر اجرایی آژانس بین‌المللی انرژی (IEA) و با حمایت شرکای انرژی بریتانیا برگزار شد.

اد میلیند در سخنان خود بیان کرد که امنیت انرژی دیگر مسئله‌ای جدا از امنیت ملی و جهانی نیست. او با اشاره به درس‌هایی که از بحران‌هایی همچون تهاجم روسیه به اوکراین گرفته شده، بر این نکته تأکید کرد که کشورها باید وابستگی خود را به نوسانات بازار جهانی سوخت‌های فسیلی کاهش دهند. میلیند از یک رویکرد واقع‌گرایانه حمایت کرد که در آن در کنار استفاده ادامه‌دار از نفت و گاز، سرمایه‌گذاری گسترده‌ای بر روی منابع کم‌کربن داخلی مانند انرژی خورشیدی، بادی، جزر و مدی، زمین‌گرایی و هسته‌ای انجام شود. او افزود که هر کشور مسیر خاص خود را در گذار انرژی طی خواهد کرد، اما چالش‌هایی مانند شوک‌های عرضه، مقرون به صرفه بودن و گذار عادلانه نیازمند راه‌حل‌های مشترک هستند که تنها از طریق همکاری چندجانبه ممکن‌اند.

دکتر فاتح بیروول نیز با تشریح چشم‌انداز جهانی امنیت انرژی، به دو نوع ریسک اصلی اشاره کرد: ریسک‌های سنتی نظیر اختلال در عرضه نفت و گاز، و ریسک‌های جدید مرتبط با گذار به انرژی پاک. او با اشاره به رشد چشمگیر فناوری‌های انرژی پاک مانند منابع تجدیدپذیر و خودروهای برقی، هشدار داد که تمرکز منابع حیاتی مانند لیتیوم و کبالت در تعداد کمی از کشورها، می‌تواند آسیب‌پذیری‌های ژئوپولیتیکی و لجستیکی ایجاد کند که ثبات سیستم‌های انرژی آینده را تهدید می‌کنند. دکتر فاتح بیروول تأکید کرد که جهان برای عبور موفق از بحران‌های جاری و آینده در حوزه انرژی، باید به سه اصل بنیادین پایبند باشد. او این اصول را «سه قاعده طلایی» نامید که هر کدام برای تقویت و پایداری سیستم انرژی جهانی حیاتی هستند:

۱. تنوع‌بخشی (Diversification)

اتکا به تعداد محدودی از منابع انرژی، تأمین‌کنندگان یا مسیرهای تجاری، جهان را آسیب‌پذیر می‌کند. همان‌طور که اتکا به نفت و گاز روسیه اروپا را در معرض ریسک قرار داد، تمرکز تأمین مواد معدنی حیاتی نیز ممکن است جهان را وارد بحران‌های مشابهی کند.

تنوع بخشی باید در سه حوزه انجام شود:

- منابع انرژی: استفاده همزمان از انرژی خورشیدی، بادی، هسته‌ای، هیدروژن و دیگر فناوری‌های کم‌کربن
- تأمین‌کنندگان: کاهش وابستگی به کشورهای خاص، به‌ویژه در مواد خام بحرانی مانند لیتیوم و کبالت
- مسیرهای تجاری: ساخت مسیرهای متعدد برای انتقال انرژی (مثلاً خط لوله، LNG، کابل‌های برق بین‌المللی)

۲. پیش‌بینی‌پذیری (Predictability)

امنیت انرژی به سرمایه‌گذاری‌های بزرگ و بلندمدت نیاز دارد؛ اما سرمایه‌گذاران زمانی وارد عمل می‌شوند که از ثبات سیاستی و چارچوب‌های قانونی اطمینان داشته باشند. کشورها باید سیاست‌هایی پایدار و قابل پیش‌بینی تدوین کنند تا اطمینان سرمایه‌گذاران جلب شود. اگر قوانین و مشوق‌ها مدام تغییر کنند، پروژه‌ها متوقف می‌شوند و امنیت انرژی تضعیف خواهد شد. پیش‌بینی‌پذیری شامل مواردی مانند:

- تعیین اهداف بلندمدت برای گذار انرژی
- ثبات در سیاست‌های مالیاتی، یارانه‌ای و تنظیمی
- ایجاد مسیرهای روشن برای سرمایه‌گذاری در فناوری‌های پاک

۳. همکاری (Cooperation)

بیروں بارها تأکید کرد که «هیچ کشوری جزیره‌ای در بازار انرژی نیست». انرژی، مانند اقلیم و فناوری، موضوعی فراملی و جهانی است. بازارهای انرژی، آلودگی‌ها و نوآوری‌ها همگی به‌شدت جهانی‌اند. ما باید از رقابت مخرب فاصله بگیریم و به‌جای آن بر همکاری جهانی برای حل چالش‌ها تمرکز کنیم.» نمونه‌هایی از همکاری مورد نظر شامل موارد زیر است:

- همکاری‌های چندجانبه برای اشتراک‌گذاری منابع، اطلاعات و فناوری
 - تنظیم استانداردهای جهانی برای انرژی‌های پاک و زیرساخت‌ها
 - پروژه‌های مشترک منطقه‌ای برای توسعه انرژی تجدیدپذیر یا زنجیره تأمین مواد خام
- در مجموع، بیروں هشدار داد که اگر این سه اصل نادیده گرفته شوند، امنیت انرژی جهان با تهدیدهای جدیدی مواجه خواهد شد که نه تنها اقتصادی، بلکه ژئوپولیتیکی و انسانی نیز هستند. پیام اصلی او این بود: تنوع، ثبات و همکاری، ستون‌های سه‌گانه آینده‌ای امن در حوزه انرژی هستند.
- در پایان، هر دو سخنران بر ضرورت یک رویکرد خوش‌بینانه و متحد تأکید کردند و گفتند امنیت انرژی، رشد اقتصادی و اهداف اقلیمی می‌توانند هم‌راستا و هم‌افزا باشند. هدف این اجلاس، تعمیق شراکت‌های بین‌المللی و تضمین گذار به انرژی پاک به شکلی عادلانه، مقرون‌به‌صرفه و ایمن برای همه، از جمله ۷۵۰ میلیون انسانی است که هنوز به برق دسترسی ندارند.