

تحولات گازی شرکاء



- تاکید عراق بر جمع آوری گازهای همراه، با توسعه میدان نفتی میسان
- ترکیه می تواند نقش کلیدی در حل بحران انرژی اروپا ایفا کند
- روابط انرژی ترکمنستان با چین بر بازار انرژی اثرگذار است

تحولات گازی منطقه ای



- هند و پاکستان با هدایت محموله های LNG به سمت اروپا دچار مشکل می شوند
- وزیر دارایی پاکستان: ایران می تواند نیازهای گاز و انرژی پاکستان را برآورده کند
- بحران عرضه گاز زمستانی اروپا بر نیازهای انرژی پاکستان تاثیر می گذارد
- بریتانیا برای اولین بار محموله ال ان جی از عمان وارد می کند
- هشدار مدیر عامل آرامکو در مورد کاهش سرمایه گذاری و امکان بروز تهدید امنیت عرضه نفت و گاز
- پتانسیل امارات متحده عربی برای عرضه قابل اعتماد نفت و گاز کم کربن در جهان

تحولات گازی جهانی



- طرح اتصال خط لوله گاز طبیعی از اسپانیا به جنوب فرانسه برای حل بحران کنونی اروپا ناکافی خواهد بود
- افزایش صادرات گاز طبیعی ایالات متحده و کاهش ذخیره سازی داخلی گاز آمریکا
- آلمان به منظور حمایت از مصرف کنندگان، مالیات فروش عرضه کنندگان گاز را کاهش می دهد
- تداوم افزایش هفتگی قیمت گاز در اروپا
- ناکامی آلمان در دستیابی به اهداف ذخیره سازی گاز این کشور
- قیمت های بالای ال ان جی، منجر به تضعیف پیش بینی های رشد سریع تقاضا در بازارهای کلیدی آسیا شده است
- ال ان جی آفریقا ابزاری برای پر کردن بخشی از شکاف تقاضای اروپا
- آلمان در صورت قطع گاز از سوی روسیه برای کمتر از ۳ ماه ذخیره دارد

گزارش قیمت گاز



● بررسی تحولات هفتگی قیمت های جهانی گاز طبیعی

گزارش ژئوپلیتیک گاز



● ضرورت اقدامات هماهنگ در سراسر اروپا در جهت جلوگیری از بحران بزرگ گازی

گزارش اقتصاد/ فناوری گاز



● ارزیابی فاز ۲ طرح شرایط اضطراری گاز توسط آلمان



## تاکید عراق بر جمع آوری گازهای همراه، با توسعه میدان نفتی میسان



تا ۲۵۰۰ تن در روز برای مصارف خانگی و خودروهای گازسوز تولید خواهد شد. همچنین در این بیانیه آمده است که گاز مایع تولیدی نیازهای استان را پوشش می دهد و مازاد آن صادر می شود. برنامه های آتی برای فرآوری گاز مازاد تولیدی از میدان های دیگر مانند بذرکان، الفکه، ابوغرب، اماره و نور از طریق توسعه پروژه و افزودن واحدهای جدید برای فرآوری تمام مقادیر گاز در بلندمدت وجود دارد. MOC در حال حاضر در حال آماده سازی گاز خام برای راه اندازی یک نیروگاه در منطقه الکله در استان میسان با ظرفیت ۲۵۰ مگاوات است.

بر اساس بیانیه MOC به نقل از خبرگزاری دولتی شرکت نفت میسان (MOC)، شرکت دولتی نفت و گاز مستقر در استان میسان، روز پنجشنبه اعلام کرد که در پروژه فرآوری گاز میدان نفتی حلفایا به مراحل پیشرفته رسیده است و اعلام کرد در نظر دارد پنج میدان را در این استان توسعه دهد. در این بیانیه تصریح شده است که ۶۵ درصد از پروژه فرآوری گاز در میدان نفتی حلفایا تکمیل شده است. این پروژه اجزای اصلی گاز همراه را برای به دست آوردن گاز خشک جدا می کند که در نیروگاه های برق مورد استفاده قرار می گیرد. بر اساس این بیانیه، از طریق این پروژه، گاز مایع با ظرفیت بین ۲۰۰۰





## ترکیه می تواند نقش کلیدی در حل بحران انرژی اروپا ایفا کند



دشمنی کردن نسبت به ترکیه و محاسبات کوتاه فکرانه یا روی آوردن به کشورهای ثالث تنها به خود آسیب می رساند.

اگر ترکیه به فشار آوردن بر روی یونان و قبرس ادامه دهد، ایالات متحده و اتحادیه اروپا ممکن است به نفع یونان مداخله کنند، اتفاقی که در سال ۱۹۱۲ بین یونان و ترکیه رخ داد.

چارلز الیناس، یکی از اعضای ارشد شورای آتلانتیک با چندین دهه تجربه در نفت و گاز منطقه ای، در سایپرس میل نوشت: «حل مشکل قبرس و حل بحران انرژی مرتبط به یکدیگر هستند».

کشورهای اتحادیه اروپا، به ویژه آلمان، در تلاش برای یافتن منابع انرژی جدید هستند. محتمل ترین منابع، آسیای مرکزی، مدیترانه شرقی و خلیج فارس هستند. بسیاری از این موارد با هدف ترکیه برای تبدیل شدن به یک هاب انرژی مطابقت دارد. آنکارا از نزدیک با قطر، یکی از بزرگترین تولیدکنندگان LNG در جهان، همکاری دارد و احتمالاً می تواند با یک توافق مطلوب به آلمان و اتحادیه اروپا کمک کند. مقامات ترکیه با اسرائیلی ها در مورد ساخت خط لوله ای برای انتقال گاز اسرائیل به اروپا از طریق خاک ترکیه صحبت کرده اند. این خط لوله البته می تواند از قبرس عبور کند و منابع قبرس را انتقال دهد. ترکیه در حال حاضر به انتقال انرژی غیرروسی به اروپا کمک می کند، زیرا خط لوله ترانس آناتولی یک نقطه اتصال کلیدی در کریدور گاز جنوبی است.

هدف ترکیه برای تبدیل شدن به یک هاب انرژی در حال شکل گیری است، زیرا کمک می کند انرژی غیرروسی به اروپا برسد.

رجب طیب اردوغان، رئیس جمهور ترکیه هفته گذشته برای راه اندازی جدیدترین و بزرگترین کشتی حفاری هیدروکربنی کشورش، عبدالحمید خان، از استان جنوبی مرسین بازدید کرد. در حالی که جمهوری ترک قبرس شمالی (TRNC) از ماموریت جدید استقبال کرد، اعضای اتحادیه اروپا، یونان و قبرس اظهار داشتند که ترکیه با این اقدام به دنبال دامن زدن به تنش است.

اکتشافات عمده گاز توسط مصر و اسرائیل در اطراف قبرس باعث شده است که بسیاری تصور کنند که آب های مدیترانه شرقی غنی از منابع است و این موضوع باعث ایجاد رقابت در میان کشورهای ساحلی مدیترانه شده است. آنکارا امیدوار است پس از کشف اخیر ۵۴۰ میلیارد متر مکعبی گاز در دریای سیاه، به کشف قابل توجه دیگری دست یابد و اتکای کمتری به واردات انرژی - عمدتاً نفت و گاز روسیه - داشته باشد. ترکیه به لطف قرارداد دریایی با لیبی، منطقه وسیعی را برای اکتشاف گاز ایجاد کرده است که از مرزهای دریایی یونان و قبرس عبور می کند.

یونان به ایالات متحده و اتحادیه اروپا در مورد نقض آشکار حقوق این کشور توسط ترکیه شکایت کرده است. فخرالدین آلتون، مدیر ارتباطات اردوغان، هفته گذشته در مصاحبه ای گفت: یونان با





## روابط انرژی ترکمنستان با چین بر بازار انرژی اثرگذار است



بودجه و اقتصاد ترکمنستان به دلیل فروش گاز به روسیه به این کشور وابسته شده است. سیاست انرژی ترکمنستان به سمت تنوع بخشی به مقاصد صادراتی انرژی تغییر پیدا کرد و با راه اندازی سیستم خط لوله خود از انحصار روسیه بر منابع هیدروکربنی ترکمنستان خارج شده است. اکنون ترکمنستان به یکی از مهم ترین کشورهای آسیای مرکزی برای سرمایه گذاری چین تبدیل شده است. به دلیل گسترش اتصالات انرژی و تحویل به موقع گاز ترکمنستان در مقادیر زیاد به چین، چین به شریک اصلی تجاری و اقتصادی ترکمنستان تبدیل شده است.

امضای توافقنامه کلی در مورد همکاری گازی بین چین و ترکمنستان در سال ۲۰۰۶، ارتباطات تجاری ترکمنستان با چین را در دوره پس از نیازوف تقویت کرد. این معامله گاز راه را برای شرکت ملی نفت چین (CNPC) برای توسعه ذخایر در شرق ترکمنستان هموار و زمینه را برای خط لوله آسیای مرکزی - چین فراهم کرد. چین به عنوان یک متحد مهم در سیاست تنوع بخشی ترکمنستان ظاهر شده است که هدف آن کاهش اتکای این کشور به روسیه است.

زمانی که خط لوله گاز آسیای مرکزی-چین در سال ۲۰۰۹ تکمیل شد، ترکمنستان توانست انحصار روسیه بر صادرات خود را بشکند. خط لوله آسیای مرکزی-چین به دلیل پوشش گسترده اش، می تواند موفق ترین نمونه همکاری منطقه ای در بخش انرژی در نظر گرفته شود. این مسیر از طریق ازبکستان و قزاقستان، تامین کنندگان قبل از رسیدن به بازارهای چین و با تاجیکستان و قرقیزستان به عنوان کشورهای ترانزیت گسترش خواهد یافت. این خط لوله نقطه عطفی برای آسیای مرکزی در تجارت گاز به

منظور دور زدن روسیه بود. اگرچه این خط لوله کانال صادرات جدیدی را باز کرد، اما امنیت انرژی ترکمنستان به دلیل فقدان مرزهای مشترک با چین شکننده است و عبور صادرات گاز ترکمنستان به توافق سایر کشورهای آسیای میانه بستگی دارد.

به نظر می رسد سیاست استراتژیک هیدروکربنی ترکمنستان مبتنی بر هدف دولت برای محدود کردن فعالیت های شرکت های خارجی در بالادست (به جز شرکت های دولتی چین) است.

صادرات به چین با سرعتی سریع افزایش یافته است: در نیمه اول سال ۲۰۱۹، واردات چین از ترکمنستان (صرفاً گاز) بالغ بر ۴/۴ میلیارد دلار بوده است. در حالی که ترکمنستان بزرگترین تامین کننده گاز چین است و بیش از ۴۰ درصد از کل واردات گاز این کشور را به خود اختصاص می دهد، ترکمنستان بخش بزرگی از درآمد خود را برای بازپرداخت وام های چینی به منظور تامین مالی زیرساخت های انرژی، استفاده می کند، درگیر در یک بدهی سنگین است. ترکمنستان میلیاردها دلار وام به چین برای ساخت لوله های گاز در انتقال گاز از میادین ترکمنستان به چین بدهکار است.

ترکمنستان که شاهد تعمیق روابط انرژی خود با چین و رونق عمده در بازار صادرات خود است، با این حال در مورد وابستگی این کشور به چین به عنوان بازار صادرات گاز نگرانی های بسیاری دارد. سیاست انرژی چین شامل مجموعه ای متنوع از تامین کنندگان گاز منطقه ای است که به این کشور موقعیت چانه زنی قوی در مذاکرات قیمت و حجم گاز را می دهد. ترکمنستان در نتیجه توافق سال ۲۰۱۴ چین با روسیه که تأثیر قابل توجهی بر اقتصاد این کشور داشته است، بیشتر در معرض فشارهای

قیمتی چین قرار گرفته است.

اصرار چین بر پرداخت قیمت هایی بسیار کمتر از قیمت های اروپایی، با احتمال کاهش قیمت ها در آینده، مقامات ترکمنستان را نگران افزایش اتکای این کشور به چین کرده است. از سال ۲۰۱۷ بعد از توقف عرضه گاز ترکمنستان به ایران به دلیل اختلافات در قیمت، عشق آباد به صادرات گاز به چین متکی شده است و ترکمنستان را در موقعیت چانه زنی ضعیفی قرار داده است.

الگوی تجارت بین دو کشور نشان دهنده عدم تعادل در صادرات و واردات منابع هیدروکربنی است. به عنوان مثال، ترکمنستان عمدتاً مواد خام را به صورت هیدروکربن به چین صادر و از طرف دیگر چین کالاهای نهایی را تأمین می کند که تأثیر منفی بر تجارت داخلی ترکمنستان گذاشته است. به دلیل داشتن یک بدهی خارجی بزرگ به چین، ترکمنستان در موقعیتی نیست که بتواند روابط خود را با چین قطع کند، اما مطمئناً می تواند با تمرکز بر روی استراتژی تنوع صادرات، روی کاهش وابستگی خود کار کند. بازار صادراتی دست نخورده جنوب آسیا در شرق و بازار بسیار سودآور اروپایی ها این فرصت را برای ترکمنستان فراهم می کند تا مسیرهای صادراتی خود را متنوع کند.

پروژه TAPI (ترکمنستان-افغانستان-پاکستان-هند) به عنوان بخشی از استراتژی تنوع بخشی ترکمنستان، یک گزینه بالقوه سودآور در بازار جنوب آسیا ارائه می دهد. خط لوله ترکمنستان-افغانستان-پاکستان-هند (TAPI) یک جایگزین امیدوارکننده برای ترکمنستان برای تنوع بخشیدن به صادرات گاز است. ترکیه و ایران همچنین پتانسیل عظیمی برای نقش آفرینی در استراتژی تنوع بخشی ترکمنستان دارند.





## هند و پاکستان با هدایت محموله های LNG به سمت اروپا دچار مشکل می شوند



قابل توجهی دارد. همچنین بر توانایی آنها برای تأمین مالی سایر اولویت های اقتصادی و ملی تأثیر خواهد گذاشت.»

به گفته اشرف، هزینه واردات انرژی برای کشورهای توسعه یافته بین ۲ تا ۴ درصد تولید ناخالص داخلی است که این هزینه ها برای برخی از کشورهای نوظهور به بالای ۲۵ درصد تولید ناخالص داخلی رسیده است. در همین حال، افت شدید ارزها، هزینه های واردات را به شدت بالا نگه می دارد و لزوم تلاش ها برای کنترل تورم را تشدید می کند.

به گفته تاجران انرژی، در حال حاضر، تحویل گازی که برای پاکستان یا هند برنامه ریزی شده بود، به اروپا هدایت می شود، جایی که خریداران قادر به پرداخت قیمت های بالاتر هستند.

گیل (Gail)، توزیع کننده گاز طبیعی هند، قادر به تامین ال ان جی کافی برای مشتریان داخلی خود نبوده و این شرکت مجبور به کاهش عرضه به کاربران عمده مانند کارخانه های پتروشیمی و تولیدکنندگان کود شده است. اما صبر شهروندان در بسیاری از کشورها به پایان رسیده است. معترضان پاکستانی جاده های سراسر کشور را مسدود کرده اند.

این فقط کشورهای در حال توسعه نیستند که رنج می برند. اگر مسکو عرضه را قطع کند، ممکن است آلمان گاز کافی برای عبور از زمستان نداشته باشد. انگلیس در حداقل شش سال گذشته برای اولین بار LNG استرالیا را در بحبوحه عرضه فشرده خریداری می کند. اما این کشورها گزینه هایی دارند که کشورهای فقیرتر ندارند. کشورهای در حال توسعه مدت ها است از اینکه کشورهای ثروتمند پول کافی را برای کمک به گذار انرژی و اهداف بلندپروازانه تغییرات آب و هوایی اختصاص نمی دهند شکایت دارند. اکنون این شکاف در حال افزایش است و آنها عقب می مانند. اشرف از Accenture می گوید: «وقتی انرژی در زندگی روزمره بسیار مهم است، می تواند یک اثر موجی داشته باشد که فراتر از معادله انرژی است. ممکن است کشورهای در حال توسعه در مورد برداشتن گام های آهسته تر در گذار انرژی تا زمانی که سیستم های انرژی شده باشند، تجدید نظر کنند.»



با افزایش بیش از ۱۵۰ درصدی قیمت گاز پس از بحران اوکراین، کشورهای ثروتمندتر قادر به پرداخت هزینه بیشتری برای اطمینان از عرضه کافی هستند که در نتیجه کشورهای ضعیف تر با اقتصاد نوظهور با آن ها نمی توانند رقابت کنند. تنش روسیه و اوکراین، اروپا را بازمستان سختی مواجه می کند، اما هزینه ها در اقتصادهای نوظهور بیشتر می شود، زیرا دولت ها برای حفظ جریان انرژی برای شهروندانی که از تورم فزاینده آسیب می بینند، تلاش می کنند.

دولت پاکستان دیگر نمی تواند سوخت کافی تامین کند که منجر به خاموشی برق و افزایش مبلغ قبوض برق شده است. به عنوان بخشی از اقدامات ریاضتی انرژی، مغازه ها در بنگلادش ساعت ۸ شب بسته می شوند. دولت مکزیک یارانه ها را برای کاهش هزینه های برق مسکونی افزایش داده است. بحران در زمان بسیار دشواری رخ داده است: گذار جهانی به سمت منابع انرژی پاک تر به این معناست که اقتصادهای توسعه یافته برای افزایش در تولید سوخت های فسیلی سرمایه گذاری نمی کنند، در حالی که کشورهای فقیرتر برای استفاده از گاز طبیعی پاک تر تحت فشار قرار می گیرند.

اشرف، مدیر بخش صنعت انرژی جهانی Accenture در هیوستون، می گوید: «به نظر نمی رسد راهی برای پیشی گرفتن از کشورهای توسعه یافته وجود داشته باشد». این اتفاق پیامدهای اقتصادی





## وزیر دارایی پاکستان: ایران می تواند نیازهای گاز و انرژی پاکستان را برآورده کند



همچنان روی میز است».

مفتاح ابراز تاسف کرد که حتی با وجود مرز مشترک بین دو کشور و امکان تجارت از طریق مکانیسم تهاتر یا پول نقد، حجم تجارت دوجانبه ایران و پاکستان بسیار کم است. وی گفت که دو کشور روابط قوی برادرانه و دوستانه دارند، اما روابط تجاری آنها در مقایسه با روابط فرهنگی، سیاسی و مذهبی قوی نیست.

وی مانع اصلی تجارت دوجانبه را ارز و نبود روابط بانکی دانست. «ما نمی توانیم در تجارت با ایران LC (اعتبار اسنادی) را به دلار آمریکا باز کنیم و این یک مشکل بزرگ است. اکنون سازوکاری وجود دارد که روسای بانک های مرکزی مشخص کرده اند و در جلسه JEC این مکانیسم برای تسهیل تجارت رسمی سازی می شود».

وی با بیان اینکه تجارت ایران و پاکستان باید پس از دو سال دو برابر شود، گفت: از سرگیری کانال های بانکی برای پرداخت ها می تواند به تحقق این هدف کمک کند. وی خاطرنشان کرد: «بانک های پاکستان تحت هیچ فشاری نیستند و می توانیم با ارز داخلی با ایران تجارت کنیم».

مفتاح اسماعیل گفت: «ایران یکی از بزرگترین صادرکنندگان انرژی در جهان است که می تواند نیازهای انرژی چین را از طریق پاکستان نیز تامین کند. ما فکر می کنیم که ایران باید بخشی از پروژه کریدور اقتصادی چین و پاکستان (CPEC) شود. ما از سرمایه گذاری ایران در گوادر یا هر پروژه انرژی دیگر تحت CPEC استقبال می کنیم».

مفتاح اسماعیل وزیر دارایی و درآمد فدرال از همکاری پاکستان و ایران در بخش انرژی و تجارت استقبال کرد و گفت: دولت پاکستان مصمم به تقویت روابط با جمهوری اسلامی ایران در همه زمینه ها است.

مفتاح اسماعیل در گفتگوی اختصاصی با یک خبرگزاری ایرانی گفت: دولت پاکستان در دوره نخست وزیری شهباز شریف آماده است تا روابط با ایران را در همه بخش ها به ویژه تجارت دوجانبه تقویت کند. به گفته وی، دولت قبل پیشنهاد داده بود که حجم تجارت دوجانبه را تا ۵۰۰ میلیون دلار یا یورو با مبادلات به ارزهای داخلی افزایش دهد. وی افزود: «من از رئیس بانک دولتی پاکستان خواسته ام که هرچه زودتر با همتای ایرانی خود برای تحقق این پیشنهاد صحبت کند».

«پاکستان به شدت به گاز و انرژی نیاز دارد که ایران به راحتی می تواند آن را تامین کند. دولت پاکستان پیش از این گام بزرگی در افزایش واردات برق از ایران برداشته بود.

وی افزود که پروژه خط لوله گاز بسیار پیچیده است، زیرا بلافاصله پس از امضای آن ایران تحت تحریم قرار گرفت. وی بیان داشت: «اگرچه تحریم ها پس از توافق هسته ای بین ایران و آمریکا در سال ۲۰۱۵ برداشته شد، اما آمریکا به طور یکجانبه از این توافق خارج شد و دوباره تحریم هایی را علیه ایران اعمال کرد. وزیر نفت ما دکتر مصدیک مالک در تلاش برای واردات گاز است و گزینه ایران





## بحران عرضه گاز زمستانی اروپا بر نیازهای انرژی پاکستان تاثیر می گذارد



واحد اطلاعات اکونومیست (EIU) - بخش تحقیق و تحلیل گروه اکونومیست - در بحبوحه عرضه نامشخص گاز از روسیه، در ماه‌های آتی «زمستانی تاریک» را برای اروپا پیش‌بینی کرده است. این می‌تواند نیاز پاکستان به انرژی را در ماه‌های دسامبر و ژانویه تشدید کند، زیرا افزایش تقاضای اروپا در بازارهای خاورمیانه، پاکستان را مجبور به خروج از بازار کرده است. EIU همچنین رکود اقتصادی را برای منطقه پیش‌بینی کرده است. اروپا در زمستان امسال به سمت بحران عرضه انرژی پیش می‌رود.

EIU به تلاش‌های اروپا برای خرید LNG از خاورمیانه اشاره کرده، اما اعتقاد دارد با توجه به محدودیت در دسترس بودن منابع جهانی LNG و پایانه‌های گازی سازی مجدد منطقه ای، کاهش در عرضه روسیه را نمی‌توان با چنین معاملاتی پوشش داد». این گزارش پیش‌بینی می‌کند برخی از کشورهای اروپایی به‌ویژه آلمان نمی‌توانند در زمستان امسال نیازهای گاز خود را تأمین کنند و مجبور به اجرای سهمیه بندی در بخش صنعتی خواهد بود.

این گروه تحقیقاتی مشکلات اقتصادی را برای آلمان پیش‌بینی کرده است که بخش صنعتی آن بیشترین کمبود گاز را متحمل خواهد شد. تأثیر منفی اقتصادی بیشتر در بخش صنعتی به دلیل بهره‌وری انرژی بسیار پایین‌تر در این کشورها نسبت به میانگین اتحادیه اروپا احساس خواهد

شد، به این معنی که سود شرکت‌ها به طور نامتناسبی تحت تأثیر قیمت‌های بالای انرژی قرار خواهد گرفت. بخش‌هایی که بیشترین آسیب را از کمبود گاز خواهند دید، فلزات اساسی (بزرگترین مصرف‌کننده انرژی صنعتی با توجه به کوره‌های گازسوز) و مواد شیمیایی خواهند بود. علاوه بر این، تامین‌کنندگان شرکت‌های صنعتی آلمان با کاهش شدید تقاضای خارجی مواجه خواهند شد، زیرا قیمت‌های بالا، کاهش اطمینان و سهمیه‌بندی گاز تولید آلمان را به شدت تحت فشار قرار می‌دهد. این موضوع سایر کشورهای اروپایی را نیز تحت تأثیر قرار خواهد داد، زیرا «آلمان یک اقتصاد مهم در اتحادیه اروپا است که یک چهارم تولید ناخالص داخلی این بلوک را تشکیل می‌دهد، بنابراین رکود ناشی از کمبود گاز اثرات سرریز جدی خواهد داشت. انتظار می‌رود رکود اقتصادی اروپا در زمستان امسال رخ دهد، که بیشترین تاثیر اقتصادی آن در سه ماهه چهارم سال ۲۰۲۲ و سه ماهه اول ۲۰۲۳ خواهد بود. شرایط جهانی غیرحمایتی با توجه به انقباض پولی ایالات متحده، کندی رشد چین و نگرانی فزاینده سرمایه‌گذاران، تشدید خواهد شد.

گزارش ۸ صفحه‌ای EIU تأثیر کمبود گاز اروپا بر دیگر کشورهای جهان را ارزیابی نمی‌کند، با این حال کشورهای در حال توسعه مانند پاکستان نمی‌توانند از پیامدهای وضعیت اروپا در امان بمانند.

اتحادیه اروپا خریدار عمده صادرات پاکستان است. با ورود منطقه به رکود ناشی از کمبود گاز و عوامل دیگر، صادرات پاکستان ممکن است کاهش یابد. این به نوبه خود، کسری حساب جاری کشور را افزایش می‌دهد و بر ارزش روپیه نیز تأثیر می‌گذارد. تاثیر بحران انرژی تنها به بخش صادرات پاکستان محدود نخواهد شد. از زمانی که کشورهای اروپایی برای خرید محموله‌های بیشتر LNG وارد بازار خاورمیانه شدند تا بتوانند ذخایر از دست رفته از روسیه را پوشش دهند، قیمت‌های نقدی از حدود ۱۵ دلار به ازای هر MMBtu در ژوئیه ۲۰۲۱ به بیش از ۴۰ دلار در هر MMBtu در جولای رسیده است. پاکستان مجبور شد حداقل دو مناقصه را در سال جاری لغو کند و بنا بر گزارش‌ها، برای خرید LNG با قیمت کمتر از قیمت اسپات برای یک قرارداد بلندمدت با قطر وارد مذاکره شده است. این کشور در ماه جاری مناقصه‌ای را برای عرضه شش ساله LNG برگزار کرده است. با این حال، تقاضای فزاینده اتحادیه اروپا ممکن است مذاکرات را سخت‌تر کند و از آنجایی که پاکستان قادر به خرید گاز با نرخ نقدی نیست، زمستان می‌تواند برای پاکستان تیره‌تر باشد.





## بریتانیا برای اولین بار محموله ال ان جی از عمان وارد می‌کند



استرالیایی به دلیل هزینه‌های بالای مربوط به مسافت و تقاضای زیاد خریداران آسیایی، در اروپا کمیاب هستند. به گفته «اولومید آجایی»، تحلیلگر ارشد ال ان جی در Refinitiv، علاوه بر محموله استرالیایی، آتالوس مابقی حجم‌ها را از طریق انتقال کشتی به کشتی در مالزی، از کشتی BW Lesmes که با یک محموله عمانی بارگیری شده، تحویل گرفته است. وی افزود: عرضه هر دو محموله بسیار کم سابقه بوده و آخرین محموله‌های استرالیایی حدود ۶ سال پیش به انگلیس ارسال شده بود. این اولین بار است که بریتانیا محموله عمانی دریافت می‌کند.

سه پایانه از بزرگترین پایانه‌های ال ان جی اروپا در بریتانیا هستند، دو پایانه در میلفورد هاون و دیگری در جزیره گرین واقع شده‌اند.

کشورهای اروپایی در پی بحران میان روسیه و اوکراین و کاهش شدید جریان گاز روسیه، به دنبال تنوع بخشیدن به منابع انرژی خود هستند. کشورهای سراسر اروپا در تلاش هستند تا منابع کافی مورد نیاز خود را تا پیش از زمستان تامین کنند. در این میان بریتانیا قرار است در اواخر ماه جاری یک محموله کمیاب ال ان جی را که از استرالیا و عمان تامین می‌شود، دریافت کند. بر اساس اطلاعات شرکت کیپلر، قرار است کشتی ال ان جی آتالوس با ظرفیت ۱۷۴۰۰۰ متر مکعب، در ۲۲ اوت به پایانه جزیره گرین بریتانیا برسد.

کشتی ال ان جی پاتریس، کشتی است که در کارخانه مایع سازی استرالیا بارگیری شده و به گفته «لورا پیچ»، تحلیلگر ارشد ال ان جی در کیپلر، در آب‌های مالزی با آتالوس انتقال کشتی به کشتی انجام داده و پس از آن آتالوس به سمت بریتانیا حرکت کرده است. محموله‌های

## هشدار مدیر عامل آرامکو در مورد کاهش سرمایه گذاری و امکان بروز تهدید

امنیت عرضه نفت و گاز



به گفته «امین ناصر»، مدیرعامل شرکت نفت دولتی عربستان سعودی (آرامکو)، سرمایه‌گذاری ناکافی در عرضه نفت و گاز طبیعی می‌تواند امنیت انرژی جهانی را به خطر بیندازد و تهدیدی برای تلاش‌های کربن زدایی در سال‌های آینده باشد. تقاضای نفت احتمالاً تا پایان دهه رشد خواهد کرد و جهان برای حمایت از گذار انرژی پایدار و مقرون به صرفه، همچنان به نفت و گاز نیاز خواهد داشت. در چنین شرایطی سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته به اندازه‌ای کافی نیست که حتی محافظه کارانه‌ترین تخمین تقاضای آینده را برآورده کند. وی خاطر نشان کرد که این شرکت در نظر دارد تا سال ۲۰۳۰ تولید گاز طبیعی خود را بیش از ۵۰ درصد افزایش دهد. انتظارات آرامکو حاکی از آن است که میدان گاز طبیعی غیرمتعارف جفوره تا سال ۲۰۲۵ تولید خود را آغاز کند و تا سال ۲۰۳۰ تولیدی معادل ۲ میلیارد فوت مکعب در روز داشته باشد. این میدان قرار است مواد اولیه تولید هیدروژن و آمونیاک را فراهم کرده و به برآورده شدن تقاضای رو به رشد انرژی داخلی کمک کند. در همین حال، این شرکت گفت که ساخت پروژه ذخیره سازی مخزن گاز Hawiyah Unayzah به مرحله پیشرفته خود رسیده است و انتظار می‌رود تا سال ۲۰۲۴، روزانه تا ۲ میلیارد فوت مکعب گاز طبیعی را به سیستم اصلی گاز عربستان تزریق کند، این مخزن به مدیریت تغییرات فصلی تقاضا کمک خواهد کرد.







## پتانسیل امارات متحده عربی برای عرضه قابل اعتماد نفت و گاز کم کربن در جهان



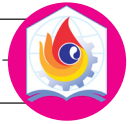
جایگزینی به اندازه کافی قوی بسازیم، هم پیشرفت اقتصادی و هم پیشرفت آب و هوایی را در معرض خطر قرار می‌دهد و این مساله را زیر سوال می‌برد که آیا می‌توانیم گذار درستی را تضمین کنیم که برای همه عادلانه باشد. یک گذار موفق باید بر اساس پیشرفت اقتصاد و آب و هوا در کنار هم ایجاد شود.

گذار انرژی زمان بر است. در حالی که باد و خورشید در سال ۲۰۲۱ اکثریت قریب به اتفاق ظرفیت جدید تولید برق را تشکیل می‌دهند، اما همچنان تنها ۴ درصد از ترکیب انرژی امروزی را تشکیل داده است و با افزایش نیازهای انرژی جهان، نفت و گاز همچنان بخش مهمی از ترکیب انرژی جهان را تشکیل خواهند داد.

به گفته «سلطان بن احمد الجابر»، وزیر صنعت و فناوری پیشرفته، مدیر عامل شرکت ملی نفت ابوظبی (ادنوک) و فرستاده ویژه امارات متحده عربی برای تغییرات آب و هوایی، امارات متحده عربی عرضه‌کننده قابل اعتماد نفت و گاز کم کربن در جهان است، زیرا به رشد بی‌سابقه‌ای در انرژی‌های تجدیدپذیر دست یافته است.

الجابر اظهار داشت که رشد بی‌سابقه انرژی‌های تجدیدپذیر که بیش از ۸۰ درصد کل ظرفیت جدید تولید برق سال گذشته را نشان می‌دهد، واضح‌ترین نشانه برای گذار انرژی است. اما وقایع اخیر نشان داده است که قطع کردن سیستم انرژی فعلی پیش از اینکه





## طرح اتصال خط لوله گاز طبیعی از اسپانیا به جنوب فرانسه بحران کنونی اروپا را حل نخواهد کرد



مجدد و ذخیره‌سازی ال‌ان‌جی می‌توانند به سایر کشورهای عضو اتحادیه اروپا برای استقلال از گاز روسیه کمک کنند. ال‌ان‌جی موجود و حجم‌های جدید می‌تواند از طریق خط لوله جدیدی به فرانسه و سایر نقاط ارسال شود. در عین حال بحث‌هایی پیرامون خط لوله گاز جدیدی بین اسپانیا و ایتالیا وجود دارد و به نظر می‌رسد دلیل مخالفت‌های فرانسه با طرح خط لوله مسائل زیست‌محیطی و اقتصادی است. اولین تلاش برای پیشبرد این خط لوله در سال ۲۰۱۳ برای اتصال کاتالونیا (اسپانیا) به جنوب شرق فرانسه بود، اما در ژانویه ۲۰۱۹ با مخالفت فرانسوی‌ها و کمبود منابع مالی لغو شد. در حال حاضر، فشار بر فرانسه در حال افزایش است، زیرا آلمان و بسیاری دیگر از کشورهای شمال غرب و اروپای مرکزی در ماه‌های آینده با بحران احتمالی گاز مواجه هستند و راه‌اندازی مسیر مذکور امکان‌پذیرتر از اتصال زیر دریایی بین اسپانیا و ایتالیا است. اکنون همه نگاه‌ها به طرح احیا شده این خط لوله معطوف است. با این حال، بعید است که این خط لوله برای زمستان آینده یا حتی بعد از آن آماده شود.

شبه جزیره ایبریا علیرغم اینکه ال‌ان‌جی را از سراسر جهان وارد می‌کند و از طریق خطوط لوله به الجزایر متصل می‌شود، هیچ ارتباط اصلی بین زیرساخت خط لوله آن و بقیه اروپا وجود ندارد. اخیراً، برنامه‌هایی توسط اسپانیا، پرتغال و آلمان به منظور اتصال این منطقه به دیگر بازارهای اروپایی منتشر شده و استدلال «اولاف شولتز» صدراعظم آلمان این است که بازار گاز ایبریا باید با همسایگان اروپایی خود در ارتباط باشد تا از کمبود عرضه در زمستان جلوگیری شود، اما فرانسه این اقدام را ضروری نمی‌بیند و مخالفت‌هایی با آن دارد. به نظر می‌رسد برلین مشتاق است که در صورت مسدود شدن کامل جریان گاز روسیه به اتحادیه اروپا، ریسک یک زمستان سرد و رکود اقتصادی را کاهش دهد. اظهارات شولتز در مورد ایجاد خط لوله گاز بین اسپانیا و اروپای مرکزی با اشتیاق اسپانیا و پرتغال روبرو شد. «آنتونیو کاستا»، نخست‌وزیر پرتغال در واکنشی از رهبران و نهادهای اروپایی خواست تا از این پروژه خط لوله حمایت کنند. «ریس مارتو»، وزیر صنعت اسپانیا نیز حمایت کامل مادرید از این برنامه‌ها را اعلام کرد. هر دوی این کشورها با حجم عظیم گازی‌سازی

## افزایش صادرات گاز طبیعی ایالات متحده و کاهش ذخیره سازی داخلی گاز آمریکا



در بالاترین سطح بیش از یک دهه گذشته است. اخیراً بلومبرگ گزارش داد که عرضه ایالات متحده همچنان بیش از ۱۰ درصد کمتر از سطح عادی برای این زمان از سال است. پیش از گزارش EIA، معاملات آتی گاز طبیعی در اوایل هفته تا حدودی کاهش یافته بود، زیرا معامله‌گران گمان می‌کردند که عرضه در حال بهبود است. معاملات آتی گاز طبیعی ایالات متحده در مدت کوتاهی پس از انتشار گزارش EIA حدود ۰/۸۰ درصد افزایش یافت.

به گزارش اداره اطلاعات انرژی آمریکا، این کشور در هفته منتهی به ۱۲ اوت تنها ۱۸ میلیارد فوت مکعب به ذخایر گاز طبیعی خود اضافه کرده که بسیار کمتر از انتظارات بازار است. به گفته Natural Gas Intelligence، نرخ پایین تزریق در هفته، در مقایسه با انتظارات (۳۰ میلیارد فوت مکعب)، قیمت‌های آتی گاز طبیعی را افزایش داد. با شروع پاییز و زمستان، این میزان تزریق نسبتاً پایین است. اخیراً، قیمت‌های آتی گاز طبیعی ایالات متحده به دلیل افزایش شتاب صادرات که می‌تواند این کشور را با کمبود عرضه مواجه کند،





## آلمان به منظور حمایت از مصرف‌کنندگان، مالیات فروش عرضه‌کنندگان گاز را کاهش می‌دهد



خانواده‌های آلمانی را بررسی کند. به این منظور «اولاف شولتز»، صدراعظم آلمان از اقدامات این کشور برای حمایت از خانواده‌های فقیر خبر داد و گفت: تا زمانی که عوارض گاز اعمال می‌شود، مالیات فروش گاز به ۷ درصد کاهش می‌یابد. به گفته کلاوس مولر، رئیس تنظیم‌کننده انرژی آلمان، اگر عرضه گاز روسیه به طور کامل متوقف شود، آلمان با وجود ذخیره‌سازی سریع‌تر از حد معمول، تنها گاز کافی برای پوشش دو ماه و نیم مصرف خود در زمستان را خواهد داشت.

آلمان اخیراً اعلام کرده است، مالیات فروش گاز را به منظور کاهش فشار مالی بر مصرف‌کنندگانی که قرار است از ماه اکتبر عوارض گاز پرداخت کنند، کاهش خواهد داد. این عوارض از اول اکتبر تا مارس ۲۰۲۴ با هدف کمک به تامین‌کنندگان انرژی و واردکنندگان گاز طبیعی بویژه یونپیر که با عرضه کم گاز روسیه و جایگزین‌های بسیار گران‌قیمت آن دست و پنجه نرم می‌کنند، وضع خواهد شد. مالیات جدید برای خانواده‌های آلمانی که باید قبض مالیات را پرداخت کنند، سالانه ۵۰۰ دلار هزینه اضافی در بر خواهد داشت. مالیات جدید برلین را مجبور کرده است تا راه‌های کمک مالی به برخی از



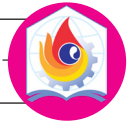
## تداوم افزایش هفتگی قیمت گاز در اروپا



و موج شدید گرما، قیمت گاز را حدود ۱۱ برابر بیشتر از آنچه در این زمان از سال معمول است، نگه داشته است. قیمت گاز در جمعه ۱۹ اوت برای نزدیک‌ترین قرارداد معامله آتی در بازار هلند ۰/۸ درصد افزایش یافت و به ۲۴۲/۹۹ یورو در مگاوات ساعت رسید. با احتساب رشد قیمت گاز در هفته گذشته، این هفته پنجمی است که قیمت گاز به طور متوالی افزایشی بوده که طولانی‌ترین افزایش هفتگی از اواسط دسامبر است. در حال حاضر قیمت‌های بالا منجر به تعطیلی برخی صنایع شده و آلمان، از جمله کشورهای آسیب دیده از این افزایش قیمت‌ها است.

هفته گذشته اروپا شاهد طولانی‌ترین افزایش هفتگی قیمت گاز طبیعی در سال جاری بود که صنایع و خانوارها را با مشکل مواجه کرد و اقتصادها را به سمت رکود سوق داد. در هفته‌های اخیر بازار به دلیل هوای بسیار گرم و خشک که باعث اختلال در حمل و نقل سوخت از طریق رودخانه‌ها و محدود کردن تولید برق آبی و هسته‌ای شده بود، متشنج تر شده است و تقاضا برای گاز در شرایطی که بازار با کاهش عرضه روسیه دست و پنجه نرم می‌کند در حال افزایش است. معمولاً قیمت‌ها و تقاضای گاز طبیعی در طول ماه‌های گرم کاهش می‌یابد و به اروپا اجازه می‌دهد تا گاز را ذخیره کرده و برای زمستان آماده شود، اما کاهش عرضه مسکو





## ناکامی آلمان در دستیابی به اهداف ذخیره‌سازی گاز این کشور



دارد. مولر هشدار داد که این کمبود احتمالا در ابتدا موقتی بوده، یعنی ممکن است متوقف شود و یا به طور مکرر از سر گرفته شود. آلمان به شدت به گاز روسیه وابسته است و در بحبوحه تنش‌ها بر سر بحران میان روسیه و اوکراین عرضه گاز روسیه به این کشور به شدت کاهش یافته است. قبوض انرژی خانوارها در زمستان امسال سر به فلک می‌کشد و انتظار می‌رود کمبود انرژی اقتصاد این کشور را فلج کند.

به گزارش خبرگزاری فرانسه و به نقل از «کلاوس مولر»، رئیس آژانس شبکه فدرال، آلمان تقریبا در دستیابی به اهداف ذخیره‌سازی خود در مواجهه با کاهش عرضه از روسیه شکست خواهد خورد. به گفته وی، هدف پر کردن ذخایر گاز تا ۸۵ درصد تا اول اکتبر غیرممکن نیست، اما قطعاً بسیار جاه طلبانه است و به ساکنان بزرگترین اقتصاد اروپا هشدار داد که هیچ جایگزینی برای صرفه‌جویی در انرژی وجود نخواهد داشت و احتمال کمبود در ماه‌های سرد ۲۰۲۲-۲۰۲۳ وجود

## قیمت‌های بالای ال‌ان‌جی، منجر به تضعیف پیش‌بینی‌های رشد سریع تقاضا در بازارهای کلیدی آسیا شده است



چندین سال ثابت بماند، زیرا این قیمت‌ها می‌تواند بازار جهانی را که در حال حاضر فشرده است محدود کند و احتمالاً رشد مستمر تقاضا از نظر مالی با توجه به قیمت‌های دائمی بالا برای بازارهای نوظهور ناپایدار خواهد بود. در نتیجه، پیش‌بینی‌ها شروع به کاهش برآوردها برای رشد میان‌مدت تقاضای ال‌ان‌جی آسیا کرده‌اند. مقرون به صرفه نبودن ال‌ان‌جی و ناامنی عرضه سوخت ممکن است باعث بلااستفاده شدن پایانه‌های وارداتی جدید شود و تا زمانیکه قیمت‌های بالای ال‌ان‌جی ادامه داشته باشد، ۹۶٪ میلیارد دلار پروژه‌های زیرساختی پیشنهادی مرتبط با ال‌ان‌جی در پاکستان، بنگلادش، ویتنام و فیلیپین با خطر استفاده ناکافی و یا لغو مواجه خواهند شد.

کشورهای جنوب آسیا سعی کرده‌اند که تا حد امکان سطح واردات ال‌ان‌جی را حفظ کنند، اما قیمت‌های ناپایدار منجر به کمبود شدید سوخت شده است و تحت این شرایط پاکستان و بنگلادش شروع به کشف جایگزین‌های داخلی، از جمله انرژی‌های تجدیدپذیر و منابع گازی بومی کرده‌اند. در شمال شرقی آسیا، محیط فعلی بازار ال‌ان‌جی، برنامه‌های کربن‌زدایی را تسریع کرده است و انتظار می‌رود تمرکز مجدد بر خودکفایی انرژی در ژاپن و انتخاب یک دولت حامی هسته‌ای در کره جنوبی پیامدهای دائمی بر تقاضای ال‌ان‌جی داشته باشد.



صنعت جهانی ال‌ان‌جی چشم انداز بلندمدت خود را بر مبنای رشد و ورود به بازارهای نوظهور چین، آسیای جنوبی و آسیای جنوب شرقی متصور است، اما گزارش جدید موسسه اقتصاد انرژی و تحلیل مالی IEEFA نشان می‌دهد که قیمت‌های بالا در سال گذشته باعث از بین رفتن شرایط اقتصادی ال‌ان‌جی شده و به فروش ال‌ان‌جی در بازارهای کلیدی آسیا آسیب وارد کرده است. با گذشت کمتر از یک سال از رشد قیمت‌های بازارهای ال‌ان‌جی شاهد تغییر مجدد تقاضا از آسیا هستند و اگر جهش قیمت‌ها و نوسانات طی چند سال آینده ادامه یابد، ممکن است فشارها برای کاهش تقاضای ال‌ان‌جی در آسیا تسریع شود و رشد بلندمدت منطقه‌ای را برای همیشه مختل کند. فروش ال‌ان‌جی در آسیا تا جولای ۲۰۲۲ نسبت به سال گذشته بیش از ۶ درصد کاهش یافته و در چین و هند، واردات ال‌ان‌جی نسبت به سال گذشته به ترتیب ۲۰ و ۱۰ درصد کاهش یافته است.

بنا به دلایل متعدد بعید است که قیمت‌های بالای ال‌ان‌جی برای





## ال ان جی آفریقا ابزاری برای پر کردن بخشی از شکاف تقاضای اروپا



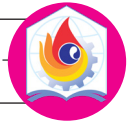
کشور در آینده است و اتحادیه اروپا یادداشت تفاهم سه جانبه‌ای را با رژیم صهیونیستی و مصر به امید افزایش واردات گاز در آینده از منطقه شرق مدیترانه امضا کرده است.

علاوه بر این، اتحادیه اروپا متیو بالدوین، معاون مدیر کل انرژی کمیسیون اروپا را به نیجریه فرستاده تا در مورد امکان افزایش عرضه گاز گفتگو کنند. به گفته بالدوین، این کشور غرب آفریقا در حال حاضر ۱۴ درصد از واردات ال ان جی اتحادیه اروپا را به خود اختصاص داده است و این رقم ممکن است در بلندمدت به ۳۰ درصد یا بیشتر برسد.

رئیس اجرایی اتاق انرژی آفریقا همچنین امیدوار است که تولیدکنندگان گاز آفریقا از فناوری‌های جدید ال ان جی برای برآوردن تقاضای اروپا استفاده کنند. با استفاده از این فناوری‌ها، آن‌ها مجبور نخواهند بود هزینه زیادی برای شروع تولید ال ان جی صرف کنند و لازم نیست انتظار زیادی بکشند، چرا که می‌توانند در دو سال و یا کمتر شروع به کار کنند.

بحران میان روسیه و اوکراین و تصمیم اروپا برای استقلال از نفت و گاز روسیه، صنعت گاز طبیعی آفریقا را در موقعیت مناسبی برای استفاده از فرصت‌های جدید قرار داده است. علاوه بر این، برخی از پیشرفت‌ها در اروپا، تولیدکنندگان گاز طبیعی آفریقا را در موقعیت قوی‌تری نسبت به قبل قرار می‌دهند تا بتوانند برای سهم بیشتری از بازار بجنگند و آن را بدست آورند. در واقع باید فوراً شکاف‌هایی که در بازار اروپا برای تقاضای گاز طبیعی وجود دارند پر شوند. وجود این شکاف‌ها به این معنی است که اکنون فضای بیشتری برای گاز آفریقا نسبت به گذشته وجود دارد، به ویژه ال ان جی که ذخیره و حمل و نقل آن آسان است. خریداران اروپایی گاز آفریقا را تنها به عنوان یک راه حل سریع تلقی نمی‌کنند، به عنوان مثال، ایتالیا برای خرید گاز الجزایر در سال ۲۰۲۲ با این کشور مذاکره کرده، به دنبال خرید گاز بیشتر از مصر و آنگولا در کوتاه مدت است و انتظار دارد که الجزایر به عرضه گاز پس از سال ۲۰۲۲ ادامه دهد و با آنگولا، مصر و جمهوری کنگو در مورد معاملات گسترده‌تر مذاکره می‌کند. آلمان به دنبال تقویت روابط با سنگال با توجه به تولید گاز این





## آلمان در صورت قطع گاز از سوی روسیه برای کمتر از ۳ ماه ذخیره دارد



می‌رسد»، زیرا برخی سایت‌های ذخیره‌سازی نیاز به زمان بیشتری برای پر کردن دارند.

مولر گفت: «من نمی‌توانم به شما قول بدهم که تمام انبارها در آلمان در ماه نوامبر ۹۵ درصد پر خواهند شد، در بهترین حالت، سه چهارم آنها به هدف خواهند رسید.

آلمان در حال انجام اقداماتی برای کاهش کمبود عرضه روسیه است، از جمله قراردادی که به تازگی برای واردات ال‌ان‌جی از طریق دو پایانه جدید منعقد کرده است. این کشور همچنین در حال بررسی مجدد ایده آنلاین نگه داشتن راکتورهای هسته‌ای باقیمانده خود پس از توقف مرحله‌ای اجباری آنها در سال جاری است، اقدامی که می‌تواند مصرف گاز را تا ۳ درصد در سال ۲۰۲۳ کاهش دهد. این کشور همچنین در حال مطالعه چگونگی اولویت‌بندی منابع برای برخی از صنایعی است که برای اقتصاد این کشور ضروری هستند.

به گفته «کلاوس مولر»، رئیس آژانس شبکه فدرال آلمان، ذخایر آلمان در حال حاضر ۷۷ درصد پر بوده و جلوتر از برنامه ذخیره‌سازی این کشور است، اما در صورتی که روسیه به طور کامل عرضه را متوقف کند، پر کردن مجدد ۹۵ درصدی ذخایر گاز تا نوامبر تنها حدود ۲-۳ ماه از تقاضای گرمایش، صنعتی و برق را پوشش می‌دهد.

آلمان وابستگی شدیدی به گاز روسیه دارد. دولت این کشور خواستار کاهش مصرف شده و نسبت به سهمیه‌بندی گاز هشدار داده و اخیراً عوارضی را برای مصرف گاز وضع کرده است.

به گفته مولر، با خطر یک پاییز سردتر از حد معمول و احتمال اختلالات بیشتر در عرضه، هدف تعیین شده توسط دولت برای ذخیره‌سازی ۸۵ درصدی تا اکتبر، می‌تواند چالش برانگیز باشد. او گفت که دستیابی به هدف ۹۵ درصدی نوامبر «سخت به نظر





۲۰ آگوست ۲۰۲۲

## بررسی تحولات هفتگی قیمت های جهانی گاز طبیعی

غلامعلی رحیمی



### « تحلیل بازار گاز :

۱۱/۳ درصد) افزایش تا بیش از ۹/۵۱ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱۷ آگوست ۲۰۲۲ افزایش یافت. همچنین قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار شیکاگو از یک روند افزایشی برخوردار بوده و از حدود ۸/۲۲ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱۱ آگوست ۲۰۲۲، با ۶۸ سنت (۸/۳ درصد) افزایش تا بیش از ۸/۹۰ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱۷ آگوست ۲۰۲۲ افزایش یافت. قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار نیویورک نیز طی دوره مذکور از یک روند افزایشی برخوردار بوده و از حدود ۷/۴۹ دلار در هر میلیون بی تی یو تا بیش از ۸/۴۴ دلار در هر میلیون بی تی یو افزایش یافت.

قیمت های تک محموله گاز طبیعی در بازار آمریکا (هنری هاب) طی هفته منتهی به ۱۷ آگوست ۲۰۲۲ به رغم کاهش تقاضای گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۱۷ آگوست ۲۰۲۲ و افزایش سطح ذخایر زیرزمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی هفته منتهی به ۱۲ آگوست ۲۰۲۲، عمدتاً در پی کاهش عرضه گاز طبیعی در هفته منتهی به ۱۷ آگوست ۲۰۲۲، از یک روند افزایشی برخوردار بود. بر این اساس، قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار هنری هاب از حدود ۸/۵۴ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱۱ آگوست ۲۰۲۲، با ۹۷ سنت

جدول ۱: روند تغییرات قیمت های تک محموله گاز طبیعی بازار آمریکا طی دوره ۱۱ آگوست الی ۱۷ آگوست ۲۰۲۲ - (دلار در هر میلیون بی تی یو)

۱۷ آگوست	۱۶ آگوست	۱۵ آگوست	۱۲ آگوست	۱۱ آگوست	
۹/۵۱	۹/۲۵	۸/۵۵	۸/۷۵	۸/۵۴	هنری هاب
۸/۴۴	۸/۳۸	۷/۶۷	۷/۴۱	۷/۴۹	نیویورک
۸/۹۰	۸/۷۸	۸/۱۵	۸/۳۰	۸/۲۲	شیکاگو

تک محموله LNG در بازار شمال غرب اروپا طی دوره ۵ آگوست الی ۱۵ آگوست ۲۰۲۲ از یک روند افزایشی قابل توجه برخوردار بوده و از حدود ۴۳/۲ دلار در هر میلیون بی تی یو تا بیش از ۵۱/۲۵ دلار در هر میلیون بی تی یو رسیده است.

قیمت تک محموله LNG در بازار شمال شرق آسیا طی دوره ۵ آگوست الی ۱۵ آگوست ۲۰۲۲ از یک روند کاهشی برخوردار بوده و از حدود ۴۶/۷۵ دلار در هر میلیون بی تی یو تا کمتر از ۴۶/۵۰ دلار در هر میلیون بی تی یو کاهش یافته است. از سوی دیگر، قیمت





جدول ۲: روند تغییرات قیمت های تک محموله LNG در بازارهای اروپا، آسیا و آمریکای لاتین طی دوره ۵ آگوست الی ۱۵ آگوست ۲۰۲۲ (دلار در هر میلیون بی تی یو)

تغییر	۱۵ آگوست ۲۰۲۲	۵ آگوست ۲۰۲۲	
-۰/۲۵۵	۴۶/۵۰	۴۶/۷۵۵	منطقه شمالشرق آسیا
-۰/۴۰	۴۶/۶۰	۴۷	چین
+۳	۴۰/۳۸	۳۷/۳۸	هند
+۸/۰۵	۵۱/۲۵	۴۳/۲	منطقه شمالغرب اروپا
+۸/۰۵	۵۱/۲۵	۴۳/۲	ایتالیا
+۸/۰۵	۵۱/۲۵	۴۳/۲	یونان
+۸/۰۵	۵۱/۲۵	۴۳/۲	ترکیه
+۶/۵۶	۵۰/۳۰	۴۳/۷۴	آرژانتین
+۶/۴۶	۴۹/۹۶	۴۳/۵۰	برزیل
+۶/۶۵	۵۰/۶۷	۴۴/۰۲	شیلی

درصد کاهش یافته و در سطح ۴/۵ میلیارد فوت مکعب در روز قرار گرفته است. واردات گاز طبیعی از کانادا در مقایسه با میزان مشابه سال قبل در حدود ۶/۲ درصد کاهش نشان می دهد. تولید بازاری گاز طبیعی آمریکا طی دوره مذکور در حدود ۱/۱ درصد کاهش داشته است که در مقایسه با میزان مشابه سال قبل معادل ۳/۳ درصد بیشتر می باشد.

تقاضای گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۱۷ آگوست ۲۰۲۲ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۵/۹ درصد کاهش یافته است، که در این میان مصرف بخشهای نیروگاهی، خانگی و تجاری با کاهش و مصرف بخش صنعت، صادرات خط لوله و صادرات LNG با افزایش همراه بوده است. طی دوره ۱۰ آگوست الی ۱۷ آگوست ۲۰۲۲، میزان واردات گاز طبیعی آمریکا از طریق خط لوله از کانادا به میزان ۱۳/۵

جدول ۳: وضعیت عرضه و تقاضای گاز طبیعی آمریکا طی دوره ۱۱ آگوست الی ۱۷ آگوست ۲۰۲۲

متوسط حجم روزانه (میلیارد فوت مکعب)			
سال گذشته	هفته گذشته	هفته جاری	
۱۰۶/۳	۱۱۱	۱۰۹/۷	تولید ناخالص
۹۳/۹	۹۸/۱	۹۷	تولید بازاری
۴/۸	۵/۲	۴/۵	واردات از کانادا
۰/۱	۰/۱	۰/۱	واردات LNG
۹۸/۷	۱۰۳/۴	۱۰۱/۶	کل عرضه
۷۰/۹	۷۴/۴	۶۸/۴	مصرف آمریکا
۴۱/۴	۴۳/۹	۳۸/۵	بخش نیروگاهی
۲۱/۴	۲۱/۲	۲۱/۳	بخش صنعت
۸	۹/۴	۸/۶	بخش خانگی و تجاری
۶/۲	۵/۵	۵/۸	صادرات مکزیک
۶/۵	۶/۸	۶/۶	خود مصرفی/تلفات
۱۰/۴	۱۰/۸	۱۱	صادرات LNG
۹۳/۹	۹۷/۵	۹۱/۷	کل تقاضا







بر اساس گزارش موسسه بیکر هیوز، تعداد دکل های حفاری گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۹ آگوست ۲۰۲۲ در حدود ۱۶۰ دکل بوده است که در مقایسه با هفته قبل از آن ۰/۶ درصد کاهش یافته است. از سوی دیگر، تعداد دکل های حفاری در بخش نفت ( که شامل تولید گازهای همراه نفت نیز می شود) طی دوره مذکور معادل ۰/۵ درصد افزایش یافته و در سطح ۶۰۱ دکل فعال قرار گرفته است.

جدول ۴: وضعیت دکل های حفاری فعال در بخش نفت و گاز آمریکا طی هفته منتهی به ۹ آگوست ۲۰۲۲

میزان تغییر (درصد)	هفته منتهی به ۹ آگوست ۲۰۲۲		میزان
	نسبت به هفته قبل	نسبت به میزان مشابه سال قبل	
+۵۱	+۰/۵	۶۰۱	دکل های بخش نفت
+۵۶/۹	-۰/۶	۱۶۰	دکل های بخش گاز
-	-	۷۶۱	جمع کل دکل ها
+۷۲/۲	+۶/۹	۳۱	دکل های حفاری عمودی
+۵۲	-۰/۷	۶۹۳	دکل های حفاری افقی
+۴۴/۴	+۵/۴	۳۹	دکل های حفاری هدایت شونده (Directional)

۵۷۱ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است و به میزان ۹۶ میلیارد فوت مکعب (۱۴/۴ درصد) از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه کمتر می باشد.

ذخایر در منطقه تولیدی (آلاباما، آرکانزاس، کانزاس، لوئیزیانا و....) به میزان ۱۹۶ میلیارد فوت مکعب کمتر از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه یعنی ۱۴۶۱ میلیارد فوت مکعب بوده و نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۹ میلیارد فوت مکعب کاهش یافته و در سطح ۱۳۶۵ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است. سطح ذخایر زیرزمینی عملیاتی گاز طبیعی منطقه تولید به میزان ۱۴۶ میلیارد فوت مکعب (۱۰/۳ درصد) از میزان مشابه سال قبل در تاریخ ۱۲ آگوست ۲۰۲۱ کمتر می باشد. سطح ذخایر زیرزمینی گاز طبیعی منطقه غرب آمریکا طی

بر اساس برآوردهای اداره اطلاعات انرژی آمریکا میزان ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی هفته منتهی به ۱۲ آگوست ۲۰۲۲ در حدود ۲۵۱۹ میلیارد فوت مکعب بود که نسبت به هفته قبل از آن بیش از ۱۸ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته است. این ذخایر به میزان ۲۹۶ میلیارد فوت مکعب کمتر از میزان مشابه سال قبل در تاریخ ۱۲ آگوست ۲۰۲۱ بوده و به میزان ۳۶۷ میلیارد فوت مکعب (۱۲/۷ درصد) کمتر از متوسط ۵ سال گذشته (۲۰۲۱-۲۰۱۷) می باشد. میزان متوسط ذخایر زیرزمینی گاز طبیعی آمریکا طی ۵ سال گذشته در حدود ۲۸۸۶ میلیارد فوت مکعب بوده است. در منطقه شرق، میزان ذخایر طی هفته منتهی به ۱۲ آگوست ۲۰۲۲ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۷ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته و در سطح

جدول ۵: روند تغییرات سطح ذخایر زیرزمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی دوره ۵ آگوست الی ۱۲ آگوست ۲۰۲۲

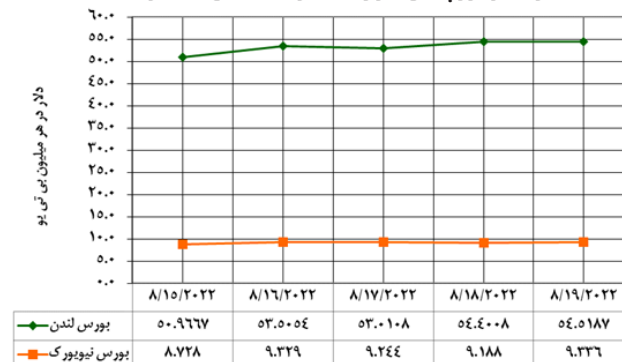
مقایسه روند تاریخی				میزان ذخایر بر حسب میلیارد فوت مکعب			منطقه
متوسط ۵ سال گذشته (۲۰۲۱-۲۰۱۷)		۱۲ آگوست ۲۰۲۱		میزان تغییر	۱۲ آگوست ۲۰۲۲	۵ آگوست ۲۰۲۲	
تغییر (درصد)	ذخایر (میلیارد فوت مکعب)	تغییر (درصد)	ذخایر (میلیارد فوت مکعب)				
-۱۴/۴	۶۶۷	-۱۱/۲	۶۴۳	+۷	۵۷۱	۵۶۴	شرق
-۹/۸	۷۵۸	-۱۰/۲	۷۶۲	+۲۱	۶۸۴	۶۶۳	غرب
-۱۳/۴	۱۴۶۱	-۱۰/۳	۱۴۱۱	-۹	۱۲۶۵	۱۲۷۴	تولید
-۱۲/۷	۲۸۸۶	-۱۰/۵	۲۸۱۵	+۱۸	۲۵۱۹	۲۵۰۱	مجموع





هفته منتهی به ۱۲ آگوست ۲۰۲۲ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۲۱ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته و در سطح ۶۸۴ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است که معادل ۷۴ میلیارد فوت مکعب کمتر از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه می باشد. بطور کلی سطح ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا که معادل ۲۵۱۹ میلیارد فوت مکعب می باشد، در محدوده تاریخی ۵ سال گذشته قرار دارد. قیمت آتی های گاز طبیعی در بازار بورس آمریکا (آتی های ماه اول برای تحویل در ماه سپتامبر ۲۰۲۲) طی دوره ۱۵ آگوست الی ۱۹ آگوست ۲۰۲۲ از یک روند افزایشی همراه با نوسان برخوردار بود. بر این اساس قیمت آتی های گاز طبیعی در بازار بورس نایمکس از حدود ۸/۷۲۸ دلار در هر میلیون بی.تی.یو تا بیش از ۹/۳۳۶ دلار در هر میلیون بی.تی.یو افزایش یافت.

نمودار ۱: روند تغییرات قیمت آتی های گاز طبیعی در بازارهای آمریکا و اروپا طی دوره ۸ آگوست الی ۱۲ آگوست ۲۰۲۲



همچنین قیمت آتی های گاز طبیعی در بازار بورس لندن (ICE) برای تحویل در ماه سپتامبر ۲۰۲۲، از یک روند افزایشی همراه با نوسان برخوردار بوده و از حدود ۵۱ دلار در هر میلیون بی تی یو تا بیش از ۵۴/۵ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱۹ آگوست افزایش یافت. بطور کلی عوامل متعددی در حفظ سطوح بالای قیمتها در بازار اروپا نقش داشته اند که عبارتند از:

- افزایش شدید دمای هوا و کاهش بارش ها (کاهش تولید برق آبی) و در نتیجه افزایش تقاضا برای گاز طبیعی
- افزایش قیمت LNG در بازار آسیا به دنبال افزایش تقاضای بازارهای مهم (تحلیلگران معتقدند قیمت گاز در سطح جهانی احتمالاً با ورود چین به بازار برای خرید ذخایر زمستانی فشار افزایشی بیشتری را احساس خواهد کرد)
- هشدار گاز پروم روسیه مبنی بر کندی انتقال گاز به اروپا در فصل زمستان و احتمال افزایش ۶۰ درصدی قیمت گاز اروپا
- افزایش تقاضای گاز در بازار اروپا در پی تصمیم به جبران ذخیره سازی های گاز طبیعی برای مقابله با کاهش احتمالی عرضه گاز در

#### زمستان

- تعمیق کاهش عرضه گاز روسیه به بازار اروپا از طریق خط لوله نورد استریم ۱ (در حال حاضر با ۲۰ درصد ظرفیت کار می کند) و افزایش نگرانی ها در مورد امنیت عرضه گاز در فصل زمستان
- افزایش نگرانی ها از کافی نبودن عرضه جهانی گاز طبیعی برای جایگزینی کاهش عرضه روسیه به بازار اروپا
- خطر کاهش عرضه گاز طبیعی مایع (LNG) پس از حادثه در ماه ژوئن در پایانه فری پورت LNG در ایالات متحده
- افزایش نگرانی ها از کاهش سرعت ذخیره سازی مجدد مخازن ذخیره سازی اروپا همزمان با کاهش شدید عرضه گاز روسیه (ذخیره سازی کامل برای اروپا حیاتی است تا اوج تقاضای زمستان برای گرمایش را پشت سر بگذارد. وضعیت مخازن در حال حاضر ۷۲ درصد است و به عقیده تحلیلگران پر کردن مخازن اتحادیه اروپا حدود ۵۰ تا ۵۵ میلیارد یورو هزینه دارد)

#### « منابع و مأخذ: »

- 1-Argus LNG Daily, 5 Aug 2022.
- 2-Argus LNG Daily,15 Aug 2022.
- 3-Natural Gas Weekly Update, 18 Aug 2022, EIA
- 4-www.eia.doe.gov
- 5-Weekly Underground Natural Gas Storage Report, EIA



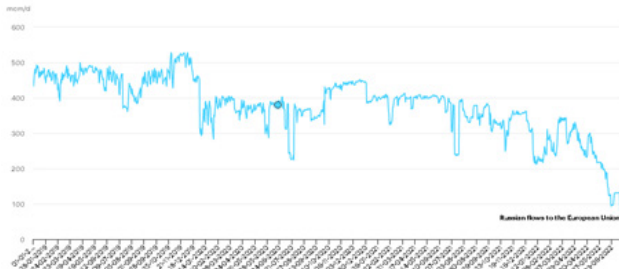


## ضرورت اقدامات هماهنگ در سراسر اروپا در جهت جلوگیری از بحران بزرگ گازی



مریم شهلائی

نمودار ۱: جریان گاز از روسیه به اتحادیه اروپا در بازه زمانی ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۲ mcm/d



Source: IEA

### « ۱. مقدمه

جهان، به ویژه کشورهای اروپایی، در حال تجربه یک بحران انرژی در ابعاد بسیار گسترده می باشد. به دنبال آشفتگی در بازار انرژی، آژانس بین المللی انرژی هشدارهای پیاپی را طی ماه های اخیر به اروپا داده است. کشورهای غربی بر این باورند که بحران گازی شکل گرفته در اروپا تحت تاثیر مستقیم سیاست های روسیه قرار دارد. به طوری که پنج ماه پیش از درگیری میان روسیه و اوکراین در سپتامبر ۲۰۲۱، آژانس بین المللی انرژی به این موضوع اشاره کرد که روسیه از رسیدن مقدار قابل توجهی گاز به اروپا جلوگیری خواهد کرد. آژانس بین المللی انرژی در گزارش های خود در ماه ژانویه اظهار کرده است که روسیه با کاهش چشمگیر عرضه گاز طبیعی به اروپا منجر به فشردگی در بازار (market tightness) و افزایش قیمت ها همزمان با افزایش تنش بر سر اوکراین خواهد شد.

تنها یک هفته پس از شروع جنگ، آژانس بین المللی انرژی طرح ۱۰ ماده ای را برای کاهش وابستگی اتحادیه اروپا به گاز طبیعی روسیه منتشر کرد که در آن بر روی به حداکثر رساندن تامین گاز از منابع دیگر، تسریع در استفاده از انرژی های تجدیدپذیر، اتخاذ اقداماتی در جهت صرفه جویی گسترده و افزایش بهره وری انرژی در بخش خانوار و بنگاه های اقتصادی تاکید شده است. بدون شک اروپا به منظور گذر از این برهه ی زمانی نیاز به اقداماتی هماهنگ دارد که در ادامه سعی می شود به بررسی و تحلیل ضرورت آن پرداخت.

### « ارزیابی گزارش: نکات محوری:

در سال های اخیر، همواره انرژی و مسائل مربوط به آن، از مباحث اساسی و مهم در اتحادیه اروپایی به شمار رفته است. وجود واقعیت هایی نظیر روند افزایشی مصرف انرژی و به تبع آن افزایش میزان وابستگی اتحادیه به واردات سوخت های فسیلی به ویژه گاز از روسیه و به تبع انحصار این کشور در این بازار، همگی موجبات نگرانی اتحادیه اروپا در زمینه تامین انرژی و امنیت عرضه آن را فراهم کرده است. پس از بحران روسیه و اوکراین در ماه فوریه، کشورهای عضو اتحادیه اروپا بیش از پیش متوجه تهدید حاصل از وابستگی به انرژی روسیه شدند. یک چنین وابستگی قابل توجهی، فکر اتحادیه اروپایی را معطوف به سمت سیاست گذاری های کلان مشترک و بلند مدت برای کاهش مخاطرات و چالش های امنیت انرژی نموده است.

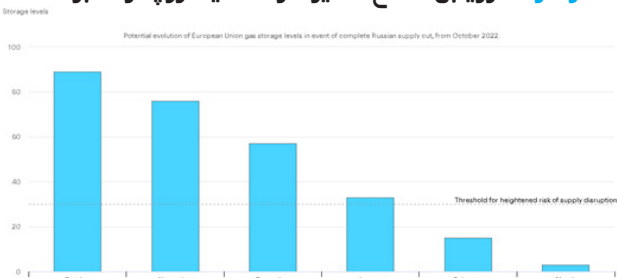
طرح REPowerEU اتحادیه اروپا یک هدف بلندپروازانه را برای کاهش ۶۶ درصدی وابستگی به گاز روسیه ظرف مدت یک سال تعیین کرده است. در این طرح با اقدامات زود هنگام و مستمر، علاوه بر کاهش وابستگی اتحادیه اروپا به واردات گاز از روسیه، می توان با سیاست های مقابله با تغییرات اقلیمی اتحادیه اروپا سازگار شد. علی رغم پیشرفت هایی در افزایش جایگزین های تامین گاز و

کاهش وابستگی به روسیه، اتحادیه اروپا موفق به مدیریت موثر تقاضا به منظور جلوگیری از قرار گرفتن در وضعیت ناپایدار کنونی نشده است. در این میان، اقدامات روسیه در جهت کاهش بیشتر جریان گاز طبیعی هشدار جدی برای اتحادیه اروپا است. بدون شک، با نزدیک تر شدن به زمستان، اقدامات روسیه در مقابله با سیاست کشورهای غربی اثرگذارتر خواهد بود که در این صورت بحران انرژی در اروپا تشدید خواهد شد.

اتحادیه اروپا به دنبال اقدامات پیشگیرانه برای جلوگیری از تقویت اهرم گاز روسیه در برابر این قاره است. کشورهای اروپایی در حال حاضر در وضعیت عدم اطمینان عرضه گاز روسیه فعالیت می کند و احتمال قطع کامل گاز را می دهند. جریان گاز از طریق خط لوله نورد استریم، بزرگترین خط لوله گاز بین روسیه و اروپا، برای مدتی به دلیل تعمیرات متوقف شده بود که موجب نگرانی اروپایی ها در خصوص قطع دائمی جریان گاز از این خط لوله شده بود.

به گفته آقای بیرو، مدیر اجرائی آژانس بین المللی انرژی، در صورت ادامه جریان گاز در حجمی مشابه با سطوح قبل از تعطیلی نورد استریم و با فرض قطع کامل عرضه گاز روسیه به اروپا در آغاز فصل سرد، حتی در صورت رساندن سطح ذخایر اروپا به ۹۰ درصد ظرفیت کامل، باز هم اتحادیه اروپا در پایان فصل سرد با مشکل جدی مواجه خواهد شد. همانطور که در تصویر زیر مشاهده می شود، در صورت وجود فرضیات فوق، سطح ذخایر اتحادیه اروپا از ماه فوریه آتی به کمتر از سطح هشدار افت می کند.

نمودار ۲: ارزیابی سطح ذخایر گاز اتحادیه اروپا از اکتبر ۲۰۲۲



Source: IEA





این هماهنگی باید اقدامات مربوط به کاهش عرضه و مکانیسم های همبستگی را پوشش دهد. برای عبور از بحران کنونی، اتحادیه اروپا نیاز به اقدامی یکپارچه دارد.

اگر این نوع اقدامات در هفته های آینده اجرا نشود، اروپا در موقعیت بسیار آسیب پذیری قرار خواهد گرفت، حتی امکان دارد با کاهش شدیدتر منابع انرژی مواجه شود. علاوه بر اقدامات فوق، دولت های اروپایی باید مردم اروپا را برای آنچه ممکن است در آینده اتفاق بیفتد، آماده کنند. پیش از این، کمپین های آگاهی بخشی عمومی در زمینه بحران انرژی در کاهش چند درصدی تقاضای انرژی در کوتاه مدت موفق بوده است. اقدامات ساده ای مانند کاهش یک تا دو درجه در سیستم گرمایشی می تواند باعث صرفه جویی گسترده گاز طبیعی شود.

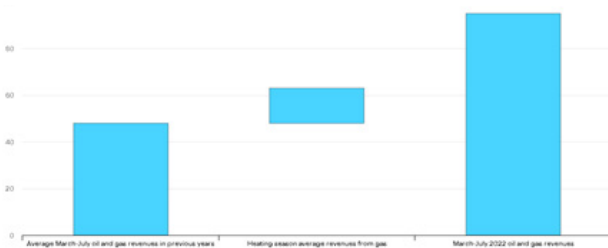
### « نقطه نظر کارشناسی مؤسسه

یک سوال اساسی اذهان مردم اروپا را به خود مشغول کرده، این است که در صورت قطع کامل گاز روسیه چه بر سر مردم اروپا و اقتصاد این قاره خواهد آمد؟

بر اساس آنچه در گذشته رخ داده است، این احتمال دور از ذهن نیست. به عبارتی از دولت روسیه بعید نیست که از درآمد های گازی خود در ازای به دست آوردن یک اهرم سیاسی چشم پوشی کند. از زمان بحران اوکراین، میزان درآمدی که روسیه از صادرات نفت و گاز به اروپا به دست آورده است در مقایسه با میانگین سال های اخیر دو برابر شده و به ۹۵ میلیارد دلار رسیده است. به بیان دیگر، افزایش درآمد صادرات نفت و گاز روسیه در پنج ماه گذشته تقریباً سه برابر آن چیزی است که معمولاً از صادرات گاز به اروپا در کل زمستان حاصل می شود. نمودار زیر مقایسه میانگین درآمد های روسیه از صادرات نفت و گاز را در دوره مشابه سال های گذشته نشان می دهد.

اگر روسیه تصمیم به قطع کامل گاز اروپا قبل از افزایش سطح ذخایر

نمودار ۳: مقایسه میانگین درآمد های روسیه از صادرات نفت و گاز



گاز اروپا تا ۹۰ درصد بگیرد، وضعیت سخت تر و چالش برانگیزتری در انتظار اتحادیه اروپا خواهد بود. اروپا در تلاش است تا اقدامات حداکثری برای کاهش خطرات ناشی از کمبودهای عمده گاز و جیره بندی انجام دهد تا در زمستان پیش رو که آسیب پذیری خود را کاهش دهد. این زمستان می تواند به آزمونی تاریخی برای همبستگی اروپا تبدیل شود.

### « منابع و مأخذ:

- Coordinated actions across Europe are essential to prevent a major gas crunch: Here are 5 immediate measures – Analysis - IEA
- REPowerEU (europa.eu)

دستیابی به سطح ذخیره سازی ۹۰ درصد برای اتحادیه اروپا همچنان امکان پذیر است، اما زمان به ضرر اتحادیه اروپا به سرعت در حال گذر است. اولین اقدام حیاتی برای افزایش ذخایر گاز اروپا به میزان کافی، کاهش مصرف فعلی گاز و تزریق به مخازن ذخیره می باشد. در حال حاضر به دلیل قیمت های بالای گاز، مصرف انرژی در اروپا کاهش یافته است، اما اقدامات بیشتری در جهت آماده سازی اروپا برای زمستان سخت پیش رو مورد نیاز است. بر اساس تحلیل جدید آژانس بین المللی انرژی، مقدار گاز اضافی که باید طی سه ماه آینده صرفه جویی شود حدود ۱۲ میلیارد متر مکعب است که برای پر کردن حدود ۱۳۰ تانکر LNG کافی است.

اگر چه این اقدام بلند پروازانه به نظر می رسد، اما برای کاهش شدت بحران احتمالی بسیار ضروری است، چرا که منابع گازی غیر روسی قطعاً توانایی جبران کاهش گاز ورودی از روسیه را نخواهند داشت و جایگزینی گاز روسیه امری بسیار دشوار و حتی غیرممکن است. حتی در صورت عرضه گاز نروژ و آذربایجان با حداکثر ظرفیت، ادامه جریان گاز در سطوح سال گذشته از شمال آفریقا، پیروی تولید گاز در اروپا همچنان از روندهای اخیر و افزایش جریان ورودی LNG به میزان قابل توجهی باز هم اتحادیه اروپا به گاز روسیه تا حدودی نیازمند خواهد بود.

در این شرایط دشوار، آژانس بین المللی انرژی پنج اقدام را به رهبران اروپایی در جهت اتخاذ رویکردی هماهنگ برای عبور از زمستان پیش رو پیشنهاد داده است.

۱- معرفی پلتفرم های مزایده به منظور تشویق بخش صنعتی برای کاهش مصرف گاز:

مصرف کنندگان گاز صنعتی می توانند بخشی از گاز قراردادی خود را با قیمت های فعلی بازار عرضه کنند. این کاهش در مصرف می تواند منجر به افزایش بهره وری و ایجاد رقابت در این مسیر شود که پیش از این نمونه های آن در آلمان انجام شده است.

۲- کاهش مصرف گاز برای تولید برق

با جایگزینی موقت نیروگاه های زغال سوز و نفت سوز و در عین حال تسریع در توسعه منابع کم کربن، از جمله انرژی هسته ای به شرط مقبولیت سیاسی و امکان پذیری فنی، می توان کاهش قابل ملاحظه ای را در گاز مصرفی در تولید برق ایجاد کرد.

۳- افزایش هماهنگی بین اپراتورهای گاز و برق در سراسر اروپا، شامل اصلاح شرایط پیک مصرف

این اقدام می تواند اثرات استفاده کمتر از گاز را بر روی نیروگاه های برق کاهش دهد که باید شامل همکاری های سخت گیرانه میان نیروگاه های حرارتی در سطوح ملی و اروپایی باشد.

۴- کاهش تقاضای بخش خانگی با باز تعریف استانداردهای دما و نظارت دقیق

برای کاهش تقاضای برق خانگی، ساختمان های دولتی و عمومی باید در این زمینه پیش قدم شوند و کمپین هایی برای تشویق مردم به صرفه جویی شکل گیرد.

۵- هماهنگ کردن برنامه ریزی اضطراری در سراسر اتحادیه اروپا در سطح ملی و اروپایی





## ارزیابی فاز ۲ طرح شرایط اضطراری گاز توسط آلمان

مهدیه ابوالحسنی چیمه



### « ۱- طرح مسئله

طریق خط لوله نورد استریم ۱ آماده می‌شود. ترس از قطعی عرضه در آلمان به دلیل اعلام آمادگی گازپروم برای تعمیر و نگهداری نورد استریم ۱ افزایش یافته، زیرا آلمان نگران است روسیه از این روش برای تعلیق ارسال گاز به بزرگترین مشتری اروپایی خود استفاده کند. در حال حاضر عرضه گاز از طریق خط لوله نورد استریم ۱، به دلیل تاخیر در نصب توربینی که برای تعمیرات به کانادا برده شده، بسیار کمتر از حد معمول است، و آلمان دلیل این کاهش عرضه را سیاسی می‌داند. گازپروم زمان تعمیر و نگهداری نورد استریم ۱، به طور معمول گاز را به خطوط لوله اوکراین و یامال-اروپا منحرف می‌کرد، اما در حال حاضر با وجود اینکه جریان از طریق نورد استریم ۱، ۸۰ درصد کاهش یافته، گازپروم این کاهش را با افزایش جریان از طریق خطوط لوله دیگر جبران نکرده است. در نتیجه کاهش عرضه گاز، قیمت‌های گاز در اروپا بار دیگر روند افزایشی داشته که ممکن است علی‌رغم شروع قوی برای پر کردن مخازن، ذخیره‌سازی با مشکلاتی مواجه شود. در حال حاضر حجم مخازن ذخیره گاز

در پی کاهش جریان گاز به آلمان و تشدید تنش‌ها در بازار انرژی، «رابرت هابک»، وزیر اقتصاد آلمان، فاز دوم از طرح سه مرحله ای اضطراری گاز این کشور را پس از آغاز اولین سطح هشدار آن تصویب کرد. این طرح قرار است مصرف کنندگان گاز را برای افزایش بیشتر قیمت‌ها و مشکلات احتمالی عرضه آماده کند. سومین و بالاترین سطح این طرح به دولت این امکان را می‌دهد که مداخله بیشتری داشته و انرژی را برای اطمینان از عرضه کافی به بخش خانگی، بیمارستان‌ها و خدمات اورژانس جیره‌بندی کند، هرچند هابک فعلاً این موضوع را رد کرده است، اما تأکید او بر جدی بودن وضعیت است.

### « ۲- تحلیل و ارزیابی

آلمان فاز دوم طرح سه مرحله ای اضطراری گاز خود را در حالی آغاز کرده است که برای احتمال توقف کامل جریان گاز روسیه از





جایگزین هستیم، حفظ بازار با وجود هزینه‌های اضافی بسیار مهم است.»

به گزارش آژانس شبکه فدرال، در ماه‌های گذشته قیمت گاز در برخی موارد شش برابر شده است و تحولات فعلی می‌تواند منجر به افزایش قیمت گاز بسیار بالاتر از سطوح فعلی باشد. احتمالاً این «جهش‌های عظیم قیمت» یک به یک به مشتریان منتقل نمی‌شود، اما خانوارها می‌توانند انتظار داشته باشند که قبض‌های گرمایش آنها بسته به وضعیت ساختمان‌هایی که در آن زندگی می‌کنند، تا سه برابر شود. براساس هشدار انجمن خدمات شهری آلمان، قوانین محافظت از مشتریان در برابر افزایش قیمت و در عین حال جلوگیری از ورشکستگی شرکت‌ها، باید اصلاح شود.

به گفته سازمان غیردولتی صلح سبز، صرفه جویی در مصرف انرژی با نصب سیستم‌های گرمایش گازی جدید و پشتیبانی از تولید ترکیبی حرارت و برق با گاز و اجباری ساختن نوسازی و بهینه سازی ساختمان‌ها باید در دستور قرار گیرد. این سازمان از دولت می‌خواهد که به تمام یارانه‌هایی که مصرف گاز را بالا نگه می‌دارد، پایان دهد.

### « ۳- جمع‌بندی

ورود آلمان به مرحله دوم از برنامه شرایط اضطراری سه مرحله‌ای گاز خود، نشان دهنده آن است که بزرگ‌ترین اقتصاد اروپا با خطر کمبود عرضه گاز در بلندمدت مواجه است.

در حال حاضر، تمرکز آلمان بر پر کردن مخازن ذخیره گاز، جستجوی عرضه‌کنندگان جایگزین و گسترش انرژی‌های تجدیدپذیر و در عین حال صرفه جویی در مصرف گاز است. بر اساس گزارش اسپینگل، این کشور علاوه بر صرفه جویی در مصرف گاز و افزایش واردات ال‌ان‌جی به دنبال تغییر کاربری خط لوله نورد استریم ۲ برای ایجاد پایانه شناور واردات ال‌ان‌جی در سواحل بالتیک است.

### « ۴- منابع

<https://www.cleanenergywire.org/>

<https://www.iamexpat.de/>

<https://www.cnbc.com/>

آلمان ۵۸ درصد پراست و به گفته اتحادیه صنایع آلمان، اگر روسیه جریان گاز را به طور کامل قطع کند، اقتصاد آلمان بدون شک وارد رکود خواهد شد. به گفته وزارت اقتصاد و اقلیم آلمان اگر تحویل گاز روسیه از طریق خط لوله نورد استریم ۱ در سطح پایین ۲۰ درصد باقی بماند، سطح ذخیره سازی ۹۰ درصدی تا دسامبر، بدون اقدامات اضافی به سختی قابل دستیابی است.

نتایج سناریوهای (بسته به اینکه چقدر مصرف ملی می‌تواند کاهش یابد و چقدر گاز همچنان به کشورهای همسایه صادر شود) محاسبه شده توسط آژانس شبکه فدرال آلمان، برای وضعیت عرضه گاز آلمان در زمستان آینده نشان می‌دهد، حتی اگر تحویل از طریق نورد استریم ۱ در سطح ۲۰ درصد باقی بماند، پر کردن ۹۰ درصدی ذخایر تا اول نوامبر تنها در صورتی امکان‌پذیر است که فرض کنیم تحویل گاز در داخل اروپا دیگر مثل گذشته نباشد و مصرف گاز در زمستان امسال ۲۰ درصد کمتر از حد معمول باشد. سه سناریو از هفت سناریوی تدوین شده نشان می‌دهد که در مقطعی از زمستان آینده کسری گاز وجود خواهد داشت و عامل تعیین کننده، کاهش مصرف داخلی برای تامین امنیت عرضه کشورهای همسایه است.

مرحله «هشدار» با یک اخلاص جدی در عرضه گاز آغاز می‌شود، اما همچنان به مکانیسم‌های بازار برای اصلاح وضعیت متکی است و دولت تنها در مرحله نهایی «شرایط اضطراری» است که مستقیماً در بازار گاز مداخله می‌کند تا عرضه به «مشتریان پراهمیت» مانند خانوارها، مشاغل کوچک و بیمارستان‌ها را تضمین کند که این مکانیسم احتمالاً به ضرر مصرف‌کنندگان بزرگ صنعتی است.

به گفته اتحادیه صنایع آلمان، اعلام سطح هشدار پاسخ به وضعیت تنش عرضه است و باید راه‌حلی را برای چگونگی تقسیم هزینه‌های اضافی ناشی از بحران برای تهیه گاز توسط عرضه‌کنندگان به همه مصرف‌کنندگان، یافت.

دولت آلمان خواستار صرفه جویی در انرژی و تجدیدنظر در استفاده از نیروگاه‌های زغال‌سنگی خود مانند دیگر کشورهای اروپایی، نظیر اتریش و هلند است. از آنجایی که این کشور هنوز مشکل امنیت عرضه ندارد، آژانس شبکه فدرال تاکنون بند تعدیل قیمت را برای انتقال بار افزایش قیمت به مشتریان انرژی در آلمان فعال نکرده و به گفته وزیر اقتصاد آلمان، «این مکانیسم ممکن است در آینده برای جلوگیری از فروپاشی عرضه انرژی ضروری باشد، اما دارای جنبه‌های منفی نیز هست، بنابراین ما در حال کار بر روی مفاهیم

