

# تحوالات گاز

پایش  
و تحلیل  
هفتگی

Gas Weekly Review

شماره بیست و چهارم  
هفته سوم  
آذرماه - سال ۱۴۰۱



GAS HOUSE  
خانه گاز ایران

دفتر تحلیل بازار و تجارت گاز

گزارش

قیمت، ژئوپلیتیک

اقتصاد و فناوری

گاز

ذره بین تحولات گازی

عراق، ترکیه، ترکمنستان

### تحولات گازی شرکاء



- ایران به دنبال افزایش تولید گاز طبیعی با آغاز بهره برداری از فاز ۱۱ میدان پارس جنوبی است
- توجه ویژه نخست وزیر جدید عراق به قراردادهای نفت و گاز با چین
- عراق به دنبال افزایش تولید از میداین مشترک مرزی نفت و گاز این کشور با ایران، کویت، عربستان و سوریه
- چشم انداز مثبت تولید گاز طبیعی کردستان عراق جهت ورود به بازارهای جهانی
- وزیر نفت عراق: برنامه‌های افزایش تولید و سرمایه‌گذاری روی گاز همراه باید اجرایی شود
- ایران و عراق به دنبال تقویت همکاری‌های انرژی
- اردوغان: امیدواریم سال آینده میدان گازی ترکیه در دریای سیاه راه اندازی شود
- ترکیه به اکتشاف نفت و گاز مشترک با الجزایر امیدوار است
- آذربایجان برای افزایش عرضه گاز به اروپا به سرمایه‌گذاری نیاز دارد
- حضور وزیر نفت ایران در ترکمنستان به منظور گفتگو در خصوص پیوندهای انرژی
- الهام علی‌اف: گاز آذربایجان به امنیت انرژی اروپا کمک می‌کند
- توقف صادرات گاز طبیعی ازبکستان در میان قطعی گسترده برق در این کشور

### تحولات گازی منطقه ای



- خط لوله گاز تاپی می تواند ظرف ۳ تا ۴ سال تکمیل شود
- پاکستان در زمستان سال جاری گزینه‌ای جز سهمیه‌بندی ندارد
- بحرین اکتشافات جدیدی برای گاز طبیعی در خشکی انجام می‌دهد
- سرمایه گذاری چند میلیون پوندی برای پایانه ال‌ان‌جی South Hook انگلستان

### تحولات گازی جهانی



- سقوط قیمت گاز طبیعی آمریکا در بحبوحه شایعات مبنی بر تاخیر در بازگشایی پایانه صادراتی Freeport
- آخرین برنامه اتحادیه اروپا برای سقف قیمت گاز طبیعی
- BP ارسال ال ان جی را از اولین پروژه ال ان جی موزامبیک آغاز کرد
- کاهش قیمت گاز طبیعی در اروپا به دلیل دست نخورده ماندن مخازن ذخیره‌سازی
- مودیز اینوستور سرویس: قیمت برق در اروپا برای مدت طولانی تری بالا خواهد ماند
- چرا قیمت های تک محموله ال ان جی، آن گونه که انتظار می رفت، افزایش شدید نداشته است؟
- سرمایه گذاری ها در بخش گاز طبیعی غرب کانادا برای افزایش تولید بالادستی
- عرضه ال ان جی از پروژه های جدید آمریکا به اروپا دو سال دیگر طول خواهد کشید
- خط لوله گاز روسیه به چین از طریق مغولستان در سال ۲۰۲۳ تکمیل می شود
- همکاری رومانی و آذربایجان در ساخت پروژه جدید ال ان جی در دریای سیاه

تولید گاز

پایش و تحلیل هفتگی

تحولات گاز

روانشناسی و روانشناسی

### گزارش قیمت گاز



- بررسی تحولات هفتگی قیمت های جهانی گاز طبیعی

### گزارش ژئوپلیتیک گاز



- آیا ترکیه پتانسیل تبدیل شدن به هاب گازی را دارد؟

### گزارش اقتصاد/ فناوری گاز



- آیا بحران گازی اروپا محدود به زمستان ۲۰۲۲ است و یا زمستان‌های بعدی را نیز شامل می شود؟



## ایران به دنبال افزایش تولید گاز طبیعی با آغاز بهره برداری از فاز ۱۱ میدان پارس جنوبی است



نگرانی اتحادیه اروپا از افزایش شدید قیمت گاز و کمبود عرضه، با نزدیک شدن به فصل زمستان و عدم اطمینان خاطر از عرضه ارزان و فراوان گاز روسیه افزایش یافته است. ایران با آگاهی از فرصتی که برای بهره‌برداری از بحران انرژی بوجود آمده، به صراحت اعلام کرده است که به دنبال افزایش تولید در میدان گازی پارس جنوبی، با تمرکز بر توسعه فاز ۱۱ است.

به گفته «محسن خجسته مهر»، مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران، توسعه پروژه فاز ۱۱ پارس جنوبی در حال انجام است و در زمستان سال جاری، گاز تولیدی از این فاز در دسترس خواهد بود. این اظهار نظر منعکس کننده اظهارات اخیر «جواد اوجی»، وزیر نفت ایران است که گفت: با ابتکار عمل همکارانمان در شرکت ملی نفت ایران، قول می‌دهیم که، فاز اول تولید گاز از پروژه توسعه فاز ۱۱ پارس جنوبی از زمستان سال جاری شروع به کار کند. اوجی در ماه اوت نیز گفته بود، پیش‌بینی می‌شود در فاز اول توسعه فاز ۱۱ پارس جنوبی، روزانه ۱۰ تا ۱۱ میلیون مترمکعب گاز تولید شود. پارس جنوبی با برآورد ۱۴/۲ تریلیون مترمکعب ذخایر گازی به اضافه ۱۸ میلیارد بشکه میعانات گازی، حدود ۴۰ درصد از کل ۳۳/۸ تریلیون متر مکعب ذخایر برآورد شده گازی ایران و حدود ۸۰ درصد از تولید آن را به خود اختصاص داده است. بخش ۳۷۰۰ کیلومتر مربعی پارس جنوبی از حوضه ۹۷۰۰ کیلومتر مربعی مشترک با قطر نیز برای استراتژی کلی ایران، به منظور حفظ تولید گاز طبیعی در سراسر کشور به میزان حداقل ۱ میلیارد متر مکعب در روز، حیاتی است. به گفته اوجی، هدف اولیه ظرفیت تولید اولیه فاز ۱۱، ۵۷ میلیون متر مکعب در روز بود که این هدف همچنان پابرجا است.

به گفته شرکت پتروپارس، فاز اول برنامه توسعه فعلی، شامل حفاری ۳۰ حلقه چاه به همراه ساخت و نصب دو سکوی تولیدی است که هر کدام شامل ۱۵ حلقه چاه با هدف تولید ۲ میلیارد فوت مکعب گاز در روز و همچنین ۸۰۰۰۰ بشکه ان جی ال است. اجرای این طرح مستلزم ساخت تاسیسات اضافی مرتبط با ان جی ال و دو خط لوله ۳۲ اینچی به طول ۲۷۰ کیلومتر است. مرحله دوم توسعه، مرتبط با کاهش احتمالی فشار در طول سه سال اول تولید کامل است که به نصب تدریجی تجهیزات برای حفظ تولید از این میدان گازی می‌پردازد.

پیش از سفر «ولادیمیر پوتین»، رئیس جمهور روسیه به تهران در ماه ژوئیه، مقدمات حضور روسیه در پروژه گازی ایران با امضای یادداشت تفاهم ۴ میلیارد دلاری میان گازپروم و شرکت ملی نفت ایران، فراهم شد. گازپروم متعهد شد، در توسعه ۱۰ میلیارد دلاری میادین گازی کیش و پارس شمالی با چشم انداز تولید بیش از ۱۰ میلیون متر مکعب در روز به ایران کمک کند، همچنین متعهد به مشارکت در یک پروژه ۱۵ میلیارد دلاری برای افزایش فشار در میدان گازی پارس جنوبی در مرز دریایی ایران و قطر شد. علاوه بر این، گازپروم در تکمیل پروژه‌های مختلف ان جی ال و ساخت خطوط لوله صادرات گاز مشارکت خواهد داشت.

## توجه ویژه نخست وزیر جدید عراق به قراردادهای نفت و گاز با چین



پس از انتصاب «حیان عبدالغنی»، بعنوان وزیر نفت عراق، نخست وزیر جدید، خبرگزاری‌های محلی مورد تایید دولت این کشور گزارش دادند که شرکت اکتشاف نفت عراق (OEC) و شرکت ملی نفت فلات قاره چین (CNOOC) بررسی‌های لرزه‌نگاری‌های متعددی را به عنوان بخشی از مرحله اول اکتشاف گسترده نفت و گاز فراساحلی آغاز کرده‌اند. بر اساس بیانیه جداگانه‌ای از شرکت اکتشاف نفت عراق و شرکت ملی نفت فلات قاره چین، دو کشور اجرای یک قرارداد مطالعاتی مشترک را برای بررسی‌های لرزه‌ای و ژئوفیزیکی دوجانبه منظور اکتشافات هیدروکربنی در سواحل عراق در شمال خلیج فارس آغاز کرده‌اند که کاملاً با دستورالعمل دولت عراق در ماه اکتبر به منظور گنجاندن «پروژه‌های حیاتی و استراتژیک» در پروژه‌های توافقنامه بین عراق و چین در سال ۲۰۱۹ مطابقت دارد.





## عراق به دنبال افزایش تولید از میادین نفت و گاز مرزی این کشور با ایران، کویت، عربستان و سوریه



شرکت برای جلوگیری از موانع در اجرای پروژه‌ها نیاز به افزایش بودجه دارد. حمود گفت که پروژه توسعه میدان آرتاوی در مرحله مذاکره مقدماتی با شرکت توتال انرژی فرانسه است، در حالی که پروژه دیگری با شرکت سینوتک چین برای انجام بررسی از بخش خشکی در منطقه خلیج فارس است.

به گفته «علی جاسم حمود»، مدیر شرکت اکتشاف نفت عراق، این شرکت از سه پروژه از جمله یک پروژه استراتژیک برای افزایش ذخایر نفت و گاز این کشور در مرزهای ایران، کویت، سوریه و عربستان سعودی پرده برداشت. وی با بیان اینکه عملیات حفاری اکتشافی کمک قابل توجهی به افزایش ذخایر نفت و گاز خواهد کرد، گفت: این

## چشم انداز مثبت تولید گاز کردستان عراق جهت ورود به بازارهای جهانی



از بحران میان روسیه و اوکراین و چشم‌انداز میان مدت قیمت‌های بالای گاز، با افزودن ابعاد استراتژیک و امنیتی، این پویایی و اقتصاد را تغییر داده است. در چنین شرایطی تلاقی نیاز اروپا به یافتن جایگزینی برای گاز روسیه و حکم دادگاه فدرال عراق فرصتی برای حل مناقشه بر سر توسعه منابع نفت و گاز در این منطقه است. هرچند راه رسیدن به چنین راه‌حلی آسان نخواهد بود، زیرا تاریخ اخیر عراق مملو از توافقات و تفاهاتی است که وضوح و پایداری را قربانی سازش‌های سیاسی کوتاه مدت کرده است.

اقلیم کردستان عراق دارای بیش از ۲۵ تریلیون فوت مکعب یا ۲۰ درصد از کل ذخایر اثبات شده گاز عراق است. تولید کنونی گاز این منطقه به مقدار ۵/۴ میلیارد متر مکعب در سال بوده که می‌تواند تا سال ۲۰۳۰ تقریباً سه برابر و حتی تا سال ۲۰۴۰ شش برابر شود. این مقدار، افزایش تقاضای فعلی و آبی داخلی کردستان عراق را برآورده می‌کند و برای این منطقه درآمدی حاصل از صادرات به دنبال دارد. با این حال، این افزایش بالقوه در تولید، به شدت به پویایی و اقتصاد تولید وابسته است که تاکنون از مرحله آرزو فراتر نرفته است. تغییر نظم جهانی پس

## وزیر نفت عراق: برنامه‌های افزایش تولید و سرمایه‌گذاری روی گاز همراه باید اجرایی شود



عبدالغنی با اشاره به همکاری شرکت‌های روسی در توسعه صنعت نفت در عراق، ضرورت همکاری در اجرای طرح‌های حفظ و افزایش تولید، علاوه بر سرمایه‌گذاری روی گاز همراه را مورد تأکید قرار داد. از سوی دیگر، سفیر روسیه تمایل کشورش را برای تقویت چارچوب‌های مشترک همکاری در بخش‌های صنعت نفت و گاز ابراز کرد و هیئت‌های دو شرکت پیشرفت کار در میادین نفتی و برنامه‌های آتی توسعه را بررسی کردند.

«حیان عبدالغنی»، وزیر نفت عراق، «البروس کوتراشف»، سفیر روسیه در بغداد، «ایلیا لوبوف»، دبیر اول سفارت روسیه و هیئتی متشکل از مدیرکل گازپروم و نایب رئیس لوک‌اویل مید ایست در بغداد با یکدیگر دیدار کردند. در بیانیه‌ای که توسط وزارت نفت عراق منتشر شده آمده است که در این دیدار تقویت روابط دوجانبه بین دو کشور در بخش نفت و انرژی و حمایت از فعالیت شرکت‌های بین‌المللی محرمانه در عراق و تلاش برای ارتقا و گسترش افق‌های همکاری با آنها به منظور دستیابی به اهداف مشترک مورد بحث قرار گرفته است.

1. discreet international companies

## ایران و عراق به دنبال تقویت همکاری‌های انرژی



سفیر ایران در بغداد با «زیاد علی فاضل»، وزیر برق عراق دیدار و درباره موضوعاتی که بر اساس منافع دو ملت بود، گفتگو کردند. به گفته وزیر برق عراق، تجربیات موفق از فعالیت شرکت‌های ایرانی در نیروگاه گازی صدر و الحیدریه داریم و با همکاری مشترک در حوزه برق به دنبال توسعه آن هستیم.

سفیر جمهوری اسلامی ایران در بغداد با دو وزیر انرژی عراق در خصوص اجرای پروژه‌های انرژی در عراق رایزنی کردند. در این نشست ضمن تشریح ظرفیت‌ها و توانمندی‌های شرکت‌های ایرانی در اجرای طرح‌های بهره‌برداری از منابع نفتی، حفاری و لرزه نگاری، بر آمادگی این شرکت‌ها به منظور مشارکت در پروژه‌های صنعت نفت و گاز عراق تأکید شد.





## اردوغان: امیدواریم سال آینده میدان گازی ترکیه در دریای سیاه راه اندازی شود



به یک بازار شاخص برای گاز طبیعی تبدیل خواهد شد. اردوغان در سخنرانی خود به روسیه اشاره ای نکرد. در هفته های اخیر، «ولادیمیر پوتین»، رئیس جمهور روسیه تکرار کرده است که می تواند در ترکیه یک هاب گاز طبیعی راه اندازی نموده و پیش بینی می کند که بسیاری از مشتریان اروپایی در این بازار حاضر شوند.

«اردوغان»، رئیس جمهور ترکیه، اظهار امیدواری سال آینده، کرد که میدان گازی ترکیه در دریای سیاه راه اندازی شود. اردوغان با اشاره به به افتتاح خط لوله گاز طبیعی در شمال استان قسطنطنیه گفت: حفاری در ۹ حلقه از ده حلقه چاه فاز اول میدان گازی ساکاریا در بستر دریا تکمیل شده است. وی بیان کرد که ترکیه یک «پایگاه انرژی» در ساکاریا ساخته و با در نظر گرفتن منابع داخلی،

## ترکیه به اکتشاف نفت و گاز مشترک با الجزایر امیدوار است



مطمئن بود که دولت الجزایر میدان هایی را پیشنهاد دهد که احتمال اکتشاف گاز و نفت در آنها بیشتر است یا حتی برخی مزیت های رقابتی را به شرکت مشترک اعطا کند. وی تاکید کرد که حتی شرکت های بزرگ هم در مورد انجام اکتشاف در مناطق پرخطر، بسیار محتاط هستند و تی پی از پول مالیات دهندگان استفاده می کنند نه از وام. ممکن بود تا این طرح در یک دهه گذشته قابل اجرا باشد، اما اکنون که از یک بحران اقتصادی عبور می کنیم، کسری حساب جاری ترکیه که در حال حاضر نزدیک به ۴۵ تا ۵۰ میلیارد دلار است، بیشتر خواهد شد. او افزود: شما حفاری می کنید، پول خرج می کنید و در نهایت ممکن است ذخایری پیدا کنید یا نه. خطرات فنی و زمین شناسی اکتشاف بسیار زیاد است.

در بحبوحه جنجال بر سر نقش ترکیه در شمال آفریقا، ترکیه برای اکتشاف نفت و گاز مشترک با الجزایر غنی از انرژی، به توافق رسیده است. با این حال، پرسش هایی در مورد امکان پذیر بودن چنین سرمایه گذاری وجود دارد. شرکت دولتی نفت ترکیه، تی پی، و همتای الجزایری آن، سوناتراک، یک شرکت مشترک برای اکتشاف نفت و گاز در الجزایر و سایر کشورهای منطقه ایجاد خواهند کرد. به گفته علی «عارف آکتورک»، یکی از مدیران ارشد سابق بوتاش، اگر چه جزئیات این طرح مبهم است، اما این طرح چالش های مالی را برای کشور ایجاد می کند که در حال حاضر با بحران اقتصادی دست و پنجه نرم می کند. وی در صحبت های خود با المانیتور اظهار داشت که اکتشاف پرخطرترین بخش تجارت است و به دلیل احتمال اندک دریافت وام برای چنین پروژه هایی، نیاز به استفاده از منابع شخصی است. نمی توان

## آذربایجان برای افزایش عرضه گاز به اروپا به سرمایه گذاری نیاز دارد



بین بربرد و به تدریج، مصرف گاز خود را در بلندمدت از طریق افزایش انرژی های تجدیدپذیر و اقدامات برای بهره وری انرژی کاهش دهد. تابستان امسال، اتحادیه اروپا و آذربایجان توافق کردند که همکاری های انرژی خود را از جمله تعهد به دو برابر کردن ظرفیت کریدور گاز جنوبی برای تحویل حداقل ۲۰ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی بصورت سالانه به اتحادیه اروپا را تا سال ۲۰۲۷ افزایش دهند.

«النور ممدوف»، معاون وزیر امور خارجه آذربایجان در مصاحبه ای با فایننشال تایمز گفت که اگر آذربایجان بخواهد عرضه گاز طبیعی به اتحادیه اروپا را دو برابر کند، به سرمایه گذاری و تعهدات خرید بلندمدت نیاز دارد. این مقام آذری گفت: «نمی گویم [با اتحادیه اروپا] اختلاف نظر وجود دارد»، اما سرمایه گذاری بخش مهمی است و آذربایجان می خواهد مطمئن باشد که در بلند مدت، برای گاز این کشور تقاضا وجود دارد. اتحادیه اروپا قصد دارد وابستگی خود به گاز روسیه را تا سال ۲۰۲۷ از





## حضور وزیر نفت ایران در ترکمنستان به منظور گفتگو در خصوص پیوندهای انرژی



ایران در حال حاضر روزانه حدود ۵ تا ۶ میلیون متر مکعب گاز طبیعی از ترکمنستان برای مصرف در مناطق شمال شرقی خود دریافت می کند و همین مقدار را، از گاز طبیعی خود در شمال غرب ایران به آذربایجان می رساند. ایران، ترکمنستان و آذربایجان اعلام کرده اند که بر اساس توافقنامه ای که در نوامبر سال گذشته امضا شد، آماده اند تا میزان گاز مبادله شده را دو برابر کنند.

«جواد اوجی»، وزیر نفت ایران در سفر یک روزه خود به عشق آباد با «سردار بردی محمداف»، رئیس جمهور ترکمنستان، «رشید مردوف»، وزیر امور خارجه و «شاهین عبدالرحمن اف»، معاون رئیس کابینه وزیران در امور نفت و گاز ترکمنستان دیدار کرده است. اوجی در دیدار با این مقامات ترکمنستانی درباره معوقات گازی ایران به این کشور و همچنین برنامه هایی برای توسعه قراردادهای سوآپ بین کشورها برای انتقال گاز طبیعی، نفت و فرآورده های نفتی گفتگو کرده است.

## الهام علی اف: گاز آذربایجان به امنیت انرژی اروپا کمک می کند



حمایت و کمک بیشتری به امنیت انرژی اروپا می کند. در حال حاضر بحث دو برابر شدن ظرفیت هر دو خط لوله گاز ترانس آدریاتیک و تاناپ در حال بررسی است. پروژه کریدور گاز جنوبی تقریباً دو سال است که به بهره برداری رسیده، اما توسعه این دو خط لوله که در حال حاضر جزء لاینفک کریدور گاز جنوبی هستند، در حال بررسی است. آذربایجان همچنین در مورد نقشی که می تواند در توسعه صنعت گاز در آلبانی ایفا کند صحبت کرد. به گفته الهام علی اف، تاکنون در آلبانی شبکه گاز ایجاد نشده است و آذربایجان می تواند به عنوان سرمایه گذار در آن مشارکت کند.

الهام علی اف، رئیس جمهور آذربایجان ۱۵ نوامبر در بیانیه مطبوعاتی همراه با «باجرام بیگج»، رئیس جمهور آلبانی، گفت که امروزه گاز آذربایجان به امنیت انرژی اروپا کمک می کند.

به گفته وی، آذربایجان و آلبانی هر دو عضو پروژه ترانس آدریاتیک هستند و نقش بسیار مهمی در اجرای کریدور گازی جنوب داشته اند. در ژوئیه سال جاری، یادداشت تفاهم همکاری های استراتژیک در زمینه انرژی بین آذربایجان و کمیسیون اروپا امضا شد. بر اساس این تفاهم نامه، ما در نظر داریم تا سال ۲۰۲۷ عرضه گاز خود به اروپا را دو برابر کنیم. این گاز از خاک آلبانی عبور خواهد کرد و از این طریق

## توقف صادرات گاز طبیعی ازبکستان در میان قطعی گسترده برق در این کشور



حال حاضر با قطعی برق و کاهش فشار گاز مواجه هستند، افزایش تدریجی تولید نمی تواند پاسخگوی تقاضای مستمر خانوارها و صنعت باشد. تولید گاز در سه فصل اول سال جاری نسبت به مدت مشابه سال گذشته با ۱/۶ درصد کاهش به ۳۸/۹ میلیارد متر مکعب رسیده است. اگرچه خوجائف مشخص نکرده است چه کسی به ازبکستان گاز می فروشد، اما این احتمال وجود دارد که ترکمنستان این کمبود را پوشش دهد. در آغاز سال جاری، «عبدالله آریپوف»، نخست وزیر ازبکستان، پیش بینی کرد که فروش گاز این کشور به خریداران خارجی تا سال ۲۰۲۵ متوقف خواهد شد.

به گفته «شیرزد خوجائف»، معاون وزیر انرژی ازبکستان، صادرات روزانه گاز از ۱۰ میلیون متر مکعب به ۱ میلیون متر مکعب کاهش یافته است. به گفته وی، واردات ۲۰ درصد افزایش یافته است، اما مشخص نکرد ازبکستان از کجا این گاز را تامین می کند. پیش از این، وزارت انرژی این کشور پیش بینی کرده بود که صادرات گاز در سال ۲۰۲۲ به ۳/۳ میلیارد متر مکعب برسد که مقصد بیشترین بخش آن، چین و دیگر کشورهای آسیای مرکزی است.

در سال ۲۰۲۱، ازبکستان ۵۳/۶ میلیارد متر مکعب گاز تولید کرد، رقمی که مقامات این کشور امیدوارند تا سال ۲۰۳۰ به ۶۶/۱ میلیارد متر مکعب افزایش یابد؛ اما با توجه به آمار گسترده خانوارهایی که در





## خط لوله گاز تاپی می تواند ظرف ۳ تا ۴ سال تکمیل شود



به گفته «مسادیک مالک»، وزیر نفت پاکستان، پروژه خط لوله گاز تاپی در مسیر درست قرار گرفته و می تواند ظرف سه تا چهار سال پس از بستن حساب های مالی تکمیل شود. وی همچنین از توسعه خط لوله گاز تاپی تا گوادر خبر داد و گفت: پاکستان به زودی سیاست پالایشی خود را اعلام خواهد کرد و انتظار می رود سرمایه گذاری ۱۲ میلیارد دلاری برای راه اندازی یک پالایشگاه در سطح کلاس جهانی جذب کند. به گفته مسادیک مالک مشکلی برای آوردن گاز از ترکمنستان وجود ندارد و کار روی این پروژه در حال انجام است. برای عرضه گاز تاپی، احداث خط لوله ای از چمن به مولتان در نظر گرفته شده است و تا گوادر نیز گسترش خواهد یافت. وی در خصوص پروژه خط لوله گاز ایران به پاکستان گفت: در حال حاضر این خط لوله با تحریم های بین المللی مواجه است.

به گفته مسادیک مالک، یارانه ها مانع رشد زیرساخت های بخش انرژی شده است. مشکلات عمده بخش انرژی شامل در دسترس بودن، مقرون به صرفه بودن و پایداری مالی است و مشکلات در بخش انرژی نه تنها تمام نشده، بلکه در حال افزایش است. بزرگترین مشکل در بخش انرژی، در دسترس بودن است. شکاف بزرگی بین عرضه و تقاضا در بخش انرژی وجود دارد. وی گفت: بخش انرژی کشور با مشکلات مالی مواجه است، زیرا ۵۰ درصد از نفت مورد نیاز آن وارداتی است. گاز بومی، سالانه بین ۸ تا ۱۰ درصد در حال کاهش است. وی افزود: نسبت به زمستان گذشته گاز بیشتری داریم، اما مشکلات همچنان پابرجاست. وی با بیان اینکه دولت در حال تلاش برای افزایش عرضه گاز بومی است، گفت: به زودی دور جدید مناقصه بلوک های اکتشاف نفت و گاز در کشور برگزار می شود.

## پاکستان در زمستان سال جاری گزینه ای جز سهمیه بندی ندارد



بحران انرژی در پاکستان در سال جاری عمیق تر شده است و ذخایر گاز برای خانوارها در زمستان بسیار محدود خواهد بود. خانوارهای پاکستانی سه ساعت در صبح، دو ساعت بعد از ظهر و سه ساعت در عصر گاز خواهند داشت. پاکستان که پنجمین کشور پرجمعیت جهان است، به دلیل اینکه نمی تواند انرژی را با قیمت های بالای فعلی آن وارد کند با بحران انرژی مواجه است. کاهش ارزش پول این کشور و قیمت های بالای

ال ان جی، وضعیت مالی این کشور را بدتر کرده است. شایان ذکر است که ذخایر ارزی این کشور در ماه اکتبر به پایین ترین سطح خود در سه سال گذشته رسید. در ماه آوریل، افزایش قیمت ال ان جی و زغال سنگ در بازارهای بین المللی، منجر به قطع عرضه برق به خانوارها و صنعت پاکستان شد، زیرا این کشور با توجه به بحران سیاسی و اقتصادی عمیقی که با آن دست و پنجه نرم می کرد، توان بیشتری برای خرید سوخت های فسیلی گران قیمت نداشت.

## بحرین اکتشافات جدیدی برای گاز طبیعی در خشکی انجام می دهد



بحرین دو اکتشاف در لایه های غیرمتعارف الجبه و الجوف در میدان های الخوف و العنیزه انجام داده است. «شیخ ناصر بن حمد آل خلیفه»، بدون افشای ذخایر تخمینی، «به حمد بن عیسی آل خلیفه»، پادشاه بحرین، اطلاعاتی را در خصوص این اکتشافات ارائه کرد. به گزارش آژانس باختر، ارزیابی های اولیه اکتشافات، از نظر کمیت و فرصت های تولید دلگرم کننده است و به گفته شیخ ناصر، این اکتشافات مهم هم راستا با تلاش کشور برای افزایش ظرفیت تولید منابع طبیعی است.

این اکتشافات، به دنبال تکمیل حفاری ارزیابی و آزمایش در مخزن الجبه و تکمیل دو حلقه چاه در مخزن الجوف صورت گرفته است. پیش بینی ها حاکی از آن است که بهره برداری از این اکتشافات، آسان تر از بهره برداری از میدان فراساحلی کشف شده در آب های اطراف بحرین است. تخمین زده می شود این میدان فراساحلی که در سال ۲۰۱۸ کشف شد، ۸۰ میلیارد بشکه نفت شیل و ۲۰ تریلیون فوت مکعب گاز را در خود جای داده است؛ اما به دلیل هزینه و پیچیدگی استخراج، تصمیمی برای شروع تولید از این میدان گرفته نشده است.





## سرمایه گذاری چند میلیون پوندی برای پایانه ال ان جی South Hook انگلستان



پس از اینکه دولت قطر اعلام کرد از سایت Pembrokeeshire برای توسعه استفاده خواهد کرد، پایانه ال ان جی South Hook در صف سرمایه گذاری چند میلیون پوندی بیشتر قرار گرفت. قطر با افزایش ۲۵ درصدی واردات بین المللی ال ان جی، تصمیم گرفته است که پایانه South Hook را ارتقا دهد تا بتواند تقاضا را برآورده کند. حدود ۱۸ روز زمان لازم است تا بزرگترین حامل های ال ان جی در جهان، ۲۶۶۰۰۰ متر مکعب ال ان جی را پس از عبور از کانال سوئز، از میان دریای مدیترانه و اقیانوس اطلس به Pembrokeeshire منتقل کنند. هنگامی که حامل های ال ان جی به پایانه South Hook می رسند، محموله آنها در مخازن بزرگ و مخصوص تخلیه می شود. ظرفیت پردازش این ایستگاه در حال حاضر ۱۵٫۶ میلیون تن گاز در سال است که معادل حدود ۲۰ درصد از نیاز روزانه گاز طبیعی بریتانیا است.







## سقوط قیمت گاز طبیعی آمریکا در بحبوحه شایعات مبنی بر تاخیر در بازگشایی پایانه صادراتی Freeport



گذشته قیمت گاز طبیعی در ایالات متحده بعد از انتشار شایعاتی در رسانه‌های اجتماعی مبنی بر تاخیرهای احتمالی برای راه‌اندازی مجدد Freeport LNG، کاهش یافت. سپس این شرکت در اواخر همان روز شایعات را تکذیب کرد و این امر، منجر به افزایش قیمت گاز طبیعی در ایالات متحده شد. اما اکنون بلمبرگ از تاخیرهای احتمالی راه‌اندازی مجدد خبر می‌دهد که این خبر بدی برای اروپا است، زیرا این قاره ناچار است محموله‌های ال‌ان‌جی را در جایی دیگر جستجو کند. از طرف دیگر، گاز طبیعی بیشتری تا پیش از زمستان به انبارهای ایالات متحده تزریق خواهد شد.

این صادرکننده بزرگ ال‌ان‌جی، ادعاهای مطرح شده در رسانه‌های اجتماعی را مبنی بر اینکه، این پایانه برای مدتی طولانی بسته خواهد بود، رد کرد.

تأسیسات صادرات ال‌ان‌جی در Freeport، ۱۵ درصد از کل صادرات ال‌ان‌جی ایالات متحده را تشکیل می‌دهد که بیشتر آن به مقصد اروپا صورت می‌گیرد. به گزارش بلمبرگ، Freeport LNG به مشتریان خود گفته است که این پایانه که از ژوئن بسته شده و قرار بود در اواسط نوامبر بازگشایی شود، ممکن است مدت زمان بیشتری به تعویق افتد. به گفته افراد مطلع، احتمالاً به دلیل ادامه داشتن کار تعمیر و نگهداری در کارخانه مایع‌سازی، محموله‌های ال‌ان‌جی برای ماه‌های نوامبر و دسامبر لغو شوند، تأییدیه‌های نظارتی نیز می‌تواند تاریخ شروع را طولانی‌تر کند. این در حالی است که تقاضا برای گرمایش در نیکره شمالی زمین در حال افزایش است.

Freeport اخیراً اعلام کرده بود که در ماه جاری فعالیت خود را از سر خواهد گرفت، اما زمان دقیق آن را اعلام نکرده بود. جمعه

## آخرین برنامه اتحادیه اروپا برای سقف قیمت گاز طبیعی



اضطراری جدید در کوتاه مدت، شامل پیشنهاد مکانیزم اصلاح قیمت برای ایجاد محدودیت قیمت پویا برای معاملات در TTF و یک محدودیت موقت برای جلوگیری از افزایش شدید قیمت در بازارهای مشتقه، ارائه شده است.

کمیسیون همچنین ایجاد یک معیار جدید برای قیمت گذاری ال‌ان‌جی تا مارس سال آینده، خرید مشترک گاز بین کشورهای عضو را به منظور مذاکره در مورد قیمت‌های بهتر، کاهش ریسک پیشی گرفتن کشورهای عضو از یکدیگر در بازار جهانی و در عین حال، تضمین امنیت عرضه در سراسر اتحادیه اروپا را پیشنهاد کرد.

به گزارش بلمبرگ، کمیسیون اروپا در تلاش برای مهار بحران انرژی به دنبال بررسی پیشنهادی برای تعیین سقف قیمت گاز طبیعی در مرکز TTF هلند است. کمیسیون به دنبال تعیین پارامترهای دقیقی است که طبق آن، مکانیسم سقف قیمت لازم الاجرا شود.

به گفته بلمبرگ، در صورت پیشنهاد و تصویب، این تنها یک اقدام موقت خواهد بود و هر زمان که اتحادیه اروپا متوجه شود که سقف قیمت گاز طبیعی باعث کاهش جریان گاز به داخل بلوک می‌شود، می‌تواند آن را تعلیق کند. ماه گذشته، کمیسیون اروپا از پیشنهاداتی برای مبارزه با قیمت‌های بالای انرژی و تضمین امنیت عرضه برای اتحادیه اروپا پرده برداری کرد. این پیشنهادات در قالب مقررات

## BP ارسال ال‌ان‌جی را از اولین پروژه ال‌ان‌جی موزامبیک آغاز کرد



سول خریداری خواهد کرد که ظرفیت تولید آن حداکثر سالانه ۳/۴ میلیون تن است.

از آنجا که بی‌پی قصد دارد تا سال ۲۰۳۰ یک سبد ۳۰ میلیون تنی ال‌ان‌جی داشته باشد، منبع تامین جدید موزامبیک توانایی این شرکت را برای تحویل ال‌ان‌جی به بازارهای جهانی گسترش می‌دهد.

شرکت بی‌پی اولین محموله ال‌ان‌جی را از تأسیسات شناور ال‌ان‌جی کورال سول (Coral Sul) موزامبیک با موفقیت بارگیری کرده است، اولین پروژه ال‌ان‌جی کشور و اولین تأسیسات شناور است که تا کنون در آب‌های عمیق قاره آفریقا مستقر شده است. بر اساس قراردادی بلندمدت، بی‌پی ۱۰۰٪ تولید ال‌ان‌جی را از کورال





## کاهش قیمت گاز طبیعی در اروپا به دلیل دست نخورده ماندن مخازن ذخیره‌سازی



شرقی تا پایان ماه شاهد دمای بالاتر از حد متوسط باشند. این شرایط همچنین بر آلمان، بزرگترین اقتصاد اتحادیه اروپا نیز حاکم خواهد بود. فرانسه دومین اقتصاد بزرگ اتحادیه اروپا نیز الگوهای هوای گرم‌تری را تجربه خواهد کرد. ذخیره‌سازی گاز طبیعی در اتحادیه اروپا از نظر فصلی بسیار بالاتر از روند ۱۲ ساله است، اما برای افزایش تقاضای گرمایش، یک موج هوای سرد کفایت تا موجودی انبارها شروع به کاهش کند.

اروپا می‌تواند زمستان را با سطوح ذخیره‌سازی بهتر از حد انتظار به پایان برساند، زیرا دما در ماه‌های اکتبر و نوامبر در قاره اروپا گرم‌تر از حد معمول است. در واقع دمای بالاتر از حد معمول، به تاسیسات ذخیره‌سازی گاز طبیعی این امکان را می‌دهد که بدون هیچ گونه کاهش قابل توجهی، تقریباً کامل شوند. دمای معتدل پیش‌بینی شده در اسکانندیناوی و جنوب غرب اروپا باعث شد، معاملات آتی TTF هلند در تاریخ ۱۷ نوامبر تا ۱۰/۲ درصد کاهش یابد. انتظار می‌رود شمال غربی اروپا و همچنین اروپای جنوب

## مودیز اینوستور سرویس: قیمت برق در اروپا برای مدت طولانی تری بالا خواهد ماند



۲۰۲۳-۲۰۲۴، شکاف عرضه گاز در اروپا بدون گاز روسیه بسیار بیشتر خواهد بود. اروپا در مقایسه با واردات نسبتاً پایدار از روسیه در نیمه اول سال، با گاز روسیه را زیاد وارد نخواهد کرد و یا ممکن است روسیه صادرات گاز خود را از طریق یک مسیر باقیمانده در اوکراین و همچنین ترک استریم قطع کند.

مودیز اینوستور سرویس، شرکت خدمات مالی آمریکایی، در گزارش خود آورده است که قیمت برق اروپا به این زودی‌ها از سطوح بالای خود خارج نخواهد شد، زیرا همچنان عرضه انرژی برای منابع تولید برق، فشرده (Tight) است و احتمالاً در میان مدت به همین شکل باقی خواهد ماند.

معاون کمیسیون اروپا در روابط بین‌المللی و آینده‌نگری، در اوایل این ماه اظهار داشت که کمیسیون اروپا در اوایل سال آینده یک بازنگری ساختاری در بازار برق اروپا به منظور جدا کردن قیمت برق از گاز پیشنهاد خواهد کرد.

«پل مارتی»، معاون ارشد مودیز گفت: «توازن عرضه/تقاضای برق در زمستان امسال در اکثر بازارهای شمال غربی اروپا فشرده خواهد بود، زیرا دسترسی پایین انرژی هسته‌ای در فرانسه، سطح پایین برق آبی در سراسر اروپا و خطرات عرضه گاز وجود دارد».

سایر مداخلات پیشنهادی کمیسیون، ایجاد یک معیار قیمت گذاری جدید ال ان جی تا مارس ۲۰۲۳ و در کوتاه مدت، پیشنهاد مکانیسم اصلاح قیمت برای ایجاد یک محدودیت قیمت پویا برای معاملات در بورس گاز تی تی اف و یک دامنه موقت برای جلوگیری از افزایش شدید قیمت در بازارهای مشتقه است.

تولید برق هسته‌ای در فرانسه در سال جاری با شکست مواجه شده و در حال حاضر، بیش از ۵۰ درصد از ناوگان انرژی هسته‌ای فرانسه در دسترس است.

مقررات جدید اضطراری که برای یک سال اعمال خواهد شد، فناوری‌ها و انواع پروژه‌ها را با بیشترین پتانسیل برای توسعه سریع، و کمترین تأثیر بر محیط زیست هدف قرار می‌دهد و به امنیت انرژی کمک می‌کنند.

به گفته وی، اروپای جنوبی می‌تواند از اتفاقات بد در امان بماند، زیرا تولید برق تجدیدپذیر و تسهیلات واردات ال ان جی بیشتری دارد. این علی‌رغم انتظار ما برای کاهش تقاضای برق در سال‌های ۲۰۲۲-۲۳ به دلیل کاهش تقاضای صنعتی است که ناشی از قیمت‌های بالای انرژی و اقدامات داوطلبانه صرفه‌جویی در انرژی است.

این مقررات اضطراری می‌تواند تا حدودی به بحران انرژی کمک کند، اما بعید است که بتواند این بحران را به زودی حل کند تا اروپا را برای مدتی از قیمت‌های دائمی عمده فروشی برق در امان نگه دارد.

اروپا با ذخیره‌سازی کامل گاز و جریان پیوسته واردات ال ان جی، کم و بیش آماده رویارویی با زمستان امسال است. مدیران ارشد شرکت‌های نفت و گاز اروپا درست قبل از شروع فصل سرما گفتند نگرانی واقعی، تامین گاز برای زمستان بعدی است. پیش از زمستان





## چرا قیمت های تک محموله ال ان جی، آن گونه که انتظار می رفت، افزایش شدید نداشته است؟



است که واردات گاز طبیعی مایع روسیه از این اتحادیه در سال منتهی به آگوست، نسبت به سال گذشته ۴۱ درصد افزایش یافته است.

واردکنندگان ال ان جی روسیه به اروپا استدلال کرده اند که این محموله ها مشمول تحریم های فعلی اتحادیه اروپا نیستند و خرید ال ان جی از روسیه و سایر تامین کنندگان به کنترل قیمت انرژی اروپا کمک کرده است. ال ان جی روسیه در حال حاضر ۸ درصد از واردات اروپا را تشکیل می دهد.

تحلیلگران KPLER با پیش بینی افزایش واردات اروپا و آسیا در ماه نوامبر، بیان کردند که نشانه های زیادی وجود دارد که حاکی از افزایش تقاضای ال ان جی در آستانه فصل زمستان است. بر اساس گزارش KPLER، انتظار می رود واردات اروپا در نوامبر در مقایسه با ۱۰/۱۳ میلیون تن در اکتبر افزایش یابد و به ۱۱/۴۹ میلیون تن برسد که فاصله چندانی با رکورد ۱۱/۵۵ میلیون تنی ثبت شده در ژانویه ندارد.

وجود دارد که می تواند این وضعیت نابهنجار را توضیح دهد. اول از همه، ذخایر گاز طبیعی در بازارهای پیشرو در اروپا و آسیا نسبتاً بالا است و در حال حاضر بیش از ۹۵ درصد ذخایر گاز اروپا پر است. برای جلوگیری از حیره بندی برق و تعطیلی صنعت، پرکردن ذخایر همچنان ادامه دارد. بر اساس گزارش S&P Global، وضعیت مخازن، واردکنندگان ال ان جی را مجبور کرد تا از تامین کنندگان بخواهند که تاریخ تحویل را به تعویق انداخته یا با افزایش زمان انتظار برای حامل های ال ان جی، ارسال را به تاخیر بیندازند.

عامل دوم این است که انتظار زمستانی ملایم تر از حد انتظار ممکن است رقابت را محدود کند، در حالی که در دسترس بودن ال ان جی روسیه تنگنای بازار را کاهش می دهد در حالی که عرضه گاز خط لوله روسیه نسبت به گذشته کاهش بسیاری داشته است، اما اروپا برای تامین انرژی خود محموله های ال ان جی روسیه را جمع آوری کرده است. وال استریت ژورنال گزارش داده

در گذشته و در شرایط عادی، ال ان جی در بازار تک محموله نقاط اوج و کف بسیاری را تجربه کرد که عمدتاً بر اساس پیک های فصلی برای تابستان و زمستان در بازارهای اصلی نیمکره شمالی اروپا و آسیای شمالی رخ داده بود. با این حال، بازار فعلی ال ان جی تابع رخدادهای گذشته نیست، به طوریکه با وجود افزایش تقاضا، قیمت تک محموله ال ان جی به طور قابل توجهی قبل از زمستان کاهش یافته است. قیمت قراردادهای ال ان جی ژاپن / کره در روز دوشنبه ۱۴ نوامبر، در ۲۷/۲۳ دلار به ازای هر میلیون بی تی یو خاتمه یافت، که ۶۱ درصد کمتر از رکورد بالای ۶۹/۹۶ دلار در هر میلیون بی تی یو در ۲۵ آگوست بود، یعنی زمانی که بازارها نگران بودند اروپا با عرضه ناکافی وارد زمستان شود. در حال حاضر قیمت تک محموله حتی کمتر از ۳۱/۶۱ دلار به ازای هر میلیون بی تی یو است که در سال گذشته، در این زمان، حاکم بود. تأثیر مداوم فشارهای فردی بر عرضه و تقاضای بازار و نیز عوامل متعدد دیگری





## سرمایه گذاری ها در بخش گاز طبیعی غرب کانادا برای افزایش تولید بالادستی



دو تولیدکننده گاز طبیعی در بریتیش کلمبیا اکنون قراردادهای بلندمدت تامین گاز به سواحل خلیج آمریکا برای صادرات ال ان جی دارند که به افزایش تولید بالادستی نیاز دارد. رگولاتور انرژی آلبرتا پیش بینی کرده است که هزینه های سرمایه ای برای نفت و گاز در سال جاری به ۱۷ میلیارد دلار کانادا افزایش یابد که این رقم، افزایش ۵۶ درصدی نسبت به سال ۲۰۲۱ داشت. انریج اخیراً اعلام کرد که قصد دارد بین ۳/۶ تا ۵/۵ میلیارد دلار کانادا برای توسعه خطوط لوله گاز طبیعی خود در بریتیش کلمبیا سرمایه گذاری کند. به لطف پروژه های جدید ال ان جی که انتظار می رود به زودی در بریتیش کلمبیا راه اندازی شود، نواحی غربی کانادا برای دهه ها منطقه مهمی برای تولید گاز خواهد بود و به جذب میلیاردها دلار سرمایه گذاری ادامه خواهد داد.

شرکت های نفت و گاز در ایالات متحده و کانادا، به دلیل کسب سودهای کلان از قیمت های بالای نفت و گاز طبیعی و پاداش دادن به سهامداران به جای سرمایه گذاری مجدد توسط سیاستمداران دو کشور مورد انتقاد قرار گرفته اند. (در بازخرید (buyback)، شرکت سهام خود را بازخرید می کند. این یک راه دیگر برای پاداش دادن به سهامدار جدا از سود سهام است. سهامداران می توانند سهام خود را در بازخرید مناقصه کنند و پول خود را پس بگیرند. اکثر بازخریدها با قیمت بالاتری نسبت به قیمت بازار انجام می شود و این برای سهامداران سودآور می شود) اما سرمایه گذاری ها در بخش گاز طبیعی غرب کانادا در سال جاری افزایش یافته و انتظار می رود در چند سال آینده با پیش بینی افزایش تقاضا از پروژه های جدید گاز طبیعی مایع ال ان جی در بریتیش کلمبیا و ایالات متحده، بیشتر شود.

## عرضه ال ان جی از پروژه های جدید آمریکا به اروپا دو سال دیگر طول خواهد کشید



درصد از تولید را در اختیار خواهد گرفت. پس از تکمیل، سه واحد تولیدی این پروژه، ۱۸ میلیون تن ال ان جی در سال یا بیش از ۲۳۰ میلیون تن ال ان جی تولید خواهد کرد. ونچر گلوبال در ماه می ۱۳/۲ میلیارد دلار برای ساخت فاز اول پایانه صادراتی پلاکامینس خود تأمین مالی کرد. این پروژه سالانه ۱۰ میلیون تن ال ان جی تولید خواهد کرد. چینر انرژی، بزرگترین صادرکننده ال ان جی ایالات متحده، در ماه ژوئن ۵/۵ میلیارد دلار تأمین مالی برای توسعه تاسیسات خود در کورپس کریستی دریافت کرد. این شرکت انتظار دارد که به دلیل سود حاصل از صادرات رو به رشد، بتواند هزینه های باقیمانده خود را تأمین کند. این پروژه تولید را ۱۰ میلیون تن در سال افزایش می دهد و حدود ۱۳۰ میلیون تن ال ان جی اضافه می کند. چینر انرژی انتظار دارد تا پایان سال ۲۰۲۵ تولید خود را آغاز کند. پس از تکمیل، چینر انرژی قادر خواهد بود سالانه ۵۵ میلیون تن ال ان جی تولید و صادر کند. این حجم به شرکت اجازه می دهد تا همچنان به عنوان بزرگترین صادرکننده ال ان جی ایالات متحده و دومین صادرکننده بزرگ در جهان باقی بماند.

در حالی که ایالات متحده بخشی از شکاف عرضه را با صادرات مقادیر زیادی گاز طبیعی مایع از هفت تاسیسات خود پر کرده است، بازارهای جهانی برای عرضه جدید ال ان جی از پروژه های جدید باید حداقل دو سال دیگر منتظر بمانند. سه پروژه در مقیاس بزرگ که به بیش از ۳۰ میلیارد دلار بودجه نیاز دارند، اکنون در تگزاس و لوئیزیانا در حال ساخت هستند، اما هیچ یک در سال آینده آماده نخواهند شد. انتظار می رود دو پروژه، گلدن پس انرژی در تگزاس، و فاز اول ال ان جی پلاکامینس در امتداد رودخانه می سی سی پی در حدود ۲۵ مایلی جنوب نیواورلئان، تولید خود را در سال ۲۰۲۴ آغاز کنند. پروژه سوم توسط چینر انرژی، بزرگترین صادرکننده ال ان جی ایالات متحده، گسترش تاسیسات در کورپس کریستی است که تا اواخر سال ۲۰۲۵ تولید را آغاز نمی کند. گلدن پس در سال ۲۰۱۱ فعالیت تجاری خود را به عنوان پایانه واردات آغاز کرد، اما انقلاب شیل و افزایش تولید گاز طبیعی ایالات متحده باعث تغییر صادرات شد. گلدن پس یک سرمایه گذاری مشترک بین قطر انرژی و اکسون موبیل است. قطر ۷۰ درصد از تولید و اکسون ۳۰





## خط لوله گاز روسیه به چین از طریق مغولستان در سال ۲۰۲۳ تکمیل می شود



مکعب گاز در سال به چین از طریق مغولستان را انجام داد. طراحی و نقشه برداری به عنوان بخشی از پروژه خط لوله سایوز وستوک در فوریه ۲۰۲۲ آغاز شد. این خط لوله قرار است از قلمرو مغولستان عبور کند و ادامه خط لوله قدرت سیبری ۲ خواهد بود.

«ویکتوریا آبرامچنکو»، معاون نخست وزیر روسیه، پس از نشست کمیسیون بین دولتی با مغولستان به خبرنگاران گفت که طراحی خط لوله گاز سایوز وستوک (Soyuz Vostok) به چین از طریق مغولستان، سال آینده تکمیل خواهد شد. گازپروم در سال ۲۰۲۰، بررسی امکان عرضه تا حجم ۵۰ میلیارد متر

## همکاری رومانی و آذربایجان در ساخت پروژه جدید ال ان جی در دریای سیاه



برآوردهای رسمی از آن، پس از تکمیل مطالعه امکان سنجی منتشر خواهد شد. با این حال، از نتایج پروژه AGRI چنین استنباط می شود که بودجه این پروژه می تواند چند میلیارد یورو باشد. در سال ۲۰۱۴، هزینه چنین پروژه ای ۴/۷ میلیارد دلار برای ظرفیت ۸ میلیارد متر مکعب گاز در سال برآورد شد.

این فوریت مجدد از سوی باکو در حالی صورت گرفته است که بروکسل فعالانه به دنبال باز کردن کریدورهای انرژی جایگزین در قفقاز است. در اوایل سال جاری، آذربایجان و اتحادیه اروپا یادداشت تفاهم همکاری استراتژیک در زمینه انرژی را امضا کردند که هدف آن دوبرابر کردن تحویل گاز با خط لوله از طریق کریدور گاز جنوبی تا سال ۲۰۲۷ است.

این پروژه تاثیر قابل توجهی بر اروپای مرکزی و شرقی به ویژه اوکراین خواهد داشت، چرا که این کشور در تلاش برای دسترسی به بازار جهانی از طریق پایانه های واردات دیگر کشورها از جمله لهستان و کرواسی است. زمانی که بازسازی اوکراین پس از جنگ آغاز شود، مصرف گاز به احتمال زیاد سریعتر از بازسازی و راه اندازی تأسیسات تولید که در جنگ آسیب دیده است، رشد خواهد کرد.

البته، پروژه ال ان جی دریای سیاه هنوز نیاز به مطالعه و بررسی دارد و تنها نتایج مطالعات امکان سنجی ۲۰۲۳ ثابت خواهد کرد که آیا سوکار و رومنگز واقعا می توانند تصمیمات سرمایه گذاری الزام آور اتخاذ کنند یا خیر.

رومگزرومانی و سوکار آذربایجان ۱۹ اکتبر، یادداشت تفاهمی را امضا کردند تا براساس آن فرصت توسعه مشترک پروژه گاز طبیعی مایع در دریای سیاه را بررسی کنند. هر دو طرف متعهد به تهیه یک مطالعه امکان سنجی جامع شدند؛ با این حال این طرح جدید نیست، زیرا پروژه ال ان جی دریای سیاه که توسط رومنگز طرح شده بود بیش از یک دهه است که مورد بحث قرار گرفته است.

براساس بیانیه رسمی رومنگز، پروژه ال ان جی دریای سیاه شامل «یک تاسیسات مایع سازی ال ان جی، یک کارخانه گازی سازی مجدد و همچنین سایر تاسیسات مورد نیاز برای انتقال گاز طبیعی از منطقه خزر به رومانی» خواهد بود.

باتوجه به شباهت این طرح به تفاهم نامه امضا شده برای اتصال بین آذربایجان-گرجستان-رومانی (AGRI) در سال ۲۰۱۰ باید موارد زیر ساخته شود:

- زیرساخت خط لوله خشکی در قفقاز، از جمله توسعه بخش آذربایجان از خط لوله قفقاز جنوبی و توسعه زیرساخت خط لوله جدید در گرجستان
- یک تاسیسات مایع سازی در گرجستان، احتمالاً در بندر کولوی، جایی که سوکار در حال حاضر یک پایانه انتقال نفت را اداره می کند.
- ترمینال گازی سازی مجدد ال ان جی در رومانی
- مقیاس فعالیت های مورد نیاز برای توسعه این پروژه مطمئناً منجر به هزینه های پولی بالایی خواهد شد که به احتمال زیاد اولین





۱۹ نوامبر ۲۰۲۲

## بررسی تحولات هفتگی قیمت های جهانی گاز طبیعی



غلامعلی رحیمی



### « تحلیل بازار گاز :

افزایش تا بیش از ۵/۷۴ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱۶ نوامبر ۲۰۲۲ افزایش یافت. همچنین قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار نیویورک طی دوره مذکور از یک روند افزایشی برخوردار بوده و از حدود ۳/۶۸ دلار در هر میلیون بی تی یو تا بیش از ۷/۳۷ دلار در هر میلیون بی تی یو افزایش یافت. همچنین قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار شیکاگو نیز از یک روند افزایشی برخوردار بوده و از حدود ۵/۱ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱۰ نوامبر ۲۰۲۲، با ۶۰ سنت (۱۱/۸ درصد) افزایش تا بیش از ۵/۷ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱۶ نوامبر ۲۰۲۲ افزایش یافت.

قیمت های تک محموله گاز طبیعی در بازار آمریکا (هنری هاب) طی هفته منتهی به ۱۶ نوامبر ۲۰۲۲ به رغم افزایش عرضه گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۱۶ نوامبر ۲۰۲۲ و افزایش سطح ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی هفته منتهی به ۱۱ نوامبر ۲۰۲۲، عمدتاً در پی افزایش تقاضای گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۱۶ نوامبر ۲۰۲۲، از یک روند افزایشی برخوردار بود. بر این اساس، قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار هنری هاب از حدود ۴/۶۳ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱۰ نوامبر ۲۰۲۲، با ۱/۱۱ دلار (۲۴ درصد)

**جدول ۱: روند تغییرات قیمت های تک محموله گاز طبیعی بازار آمریکا طی دوره ۱۰ نوامبر الی ۱۶ نوامبر ۲۰۲۲ - (دلار در هر میلیون بی تی یو)**

۱۶ نوامبر	۱۵ نوامبر	۱۴ نوامبر	۱۱ نوامبر	۱۰ نوامبر	
۵/۷۴	۵/۹	۶/۲	تعطیل	۴/۶۳	هنری هاب
۷/۳۷	۶/۴۴	۶/۴۳	تعطیل	۳/۶۸	نیویورک
۵/۷	۵/۹۵	۶/۲۸	تعطیل	۵/۱	شیکاگو

LNG در بازار شمال غرب اروپا طی دوره ۸ نوامبر الی ۱۸ نوامبر ۲۰۲۲ از یک روند کاهشی برخوردار بوده و از حدود ۲۳/۵۵ دلار در هر میلیون بی تی یو تا کمتر از ۲۳/۲ دلار در هر میلیون بی تی یو رسیده است.

قیمت تک محموله LNG در بازار شمال شرق آسیا طی دوره ۸ نوامبر الی ۱۸ نوامبر ۲۰۲۲ از یک روند افزایشی برخوردار بوده و از حدود ۲۳/۸۴ دلار در هر میلیون بی تی یو تا بیش از ۲۵ دلار در هر میلیون بی تی یو افزایش یافته است. از سوی دیگر، قیمت تک محموله





جدول ۲: روند تغییرات قیمت های تک محموله LNG در بازارهای اروپا، آسیا و آمریکای لاتین طی دوره ۸ نوامبر الی ۱۸ نوامبر ۲۰۲۲ (دلار در هر میلیون بی تی یو)

تغییر	۱۸ نوامبر ۲۰۲۲	۸ نوامبر ۲۰۲۲	
+۱/۱۶	۲۵	۲۳/۸۴	منطقه شمال شرق آسیا
+۱/۲۶	۲۵/۱	۲۳/۸۴	چین
-۰/۳	۱۸/۳۲۵	۱۸/۶۲۵	هند
-۰/۳۵	۲۳/۲	۲۳/۵۵	منطقه شمال غرب اروپا
-۰/۳۵	۲۳/۲	۲۳/۵۵	ایتالیا
-۰/۳۵	۲۳/۲	۲۳/۵۵	یونان
-۰/۳۵	۲۳/۲	۲۳/۵۵	ترکیه
+۳/۲۴	۲۳/۶۴	۲۰/۴	آرژانتین
+۴/۴۴	۲۱/۳	۱۶/۸۶	برزیل
+۴/۰۱	۲۳/۰۱	۱۹	شیلی

در روز قرار گرفته است. واردات گاز طبیعی از کانادا در مقایسه با میزان مشابه سال قبل در حدود ۲۷/۱ درصد افزایش یافته است. تولید بازاری گاز طبیعی آمریکا طی دوره مذکور در حدود ۰/۹ درصد افزایش یافته و در سطح ۱۰۰/۸ میلیارد فوت مکعب در روز قرار گرفته است که در مقایسه با میزان مشابه سال قبل معادل ۵/۳ درصد بیشتری باشد.

تقاضای گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۱۶ نوامبر ۲۰۲۲ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۱۹/۹ درصد افزایش یافته است، که در این میان مصرف بخش نیروگاهی، خانگی و تجاری، صنعت و صادرات LNG با افزایش همراه بوده است. طی دوره ۱۰ نوامبر الی ۱۶ نوامبر ۲۰۲۲، میزان واردات گاز طبیعی آمریکا از طریق خط لوله از کانادا به میزان ۵۶/۴ درصد افزایش یافته و در سطح ۶/۱ میلیارد فوت مکعب

جدول ۳: وضعیت عرضه و تقاضای گاز طبیعی آمریکا طی دوره ۱۰ نوامبر الی ۱۶ نوامبر ۲۰۲۲

متوسط حجم روزانه (میلیارد فوت مکعب)			
سال گذشته	هفته جاری	هفته گذشته	
۱۰۶/۸	۱۱۳/۳	۱۱۲/۵	تولید ناخالص
۹۵/۷	۱۰۰/۸	۹۹/۹	تولید بازاری
۴/۸	۶/۱	۳/۹	واردات از کانادا
۰/۱	۰/۱	۰/۱	واردات LNG
۱۰۰/۶	۱۰۷/۱	۱۰۳/۹	کل عرضه
۷۶/۱	۹۰/۴	۷۲/۲	مصرف آمریکا
۲۸/۶	۳۲/۵	۳۰/۳	بخش نیروگاهی
۲۳/۷	۲۴/۷	۲۳	بخش صنعت
۲۳/۸	۳۳/۲	۱۸/۸	بخش خانگی و تجاری
۵/۶	۵/۸	۵/۹	صادرات مکزیک
۶/۷	۷/۴	۶/۸	خود مصرفی/تلفات
۱۱/۲	۱۲	۱۱/۵	صادرات LNG
۹۹/۷	۱۱۵/۶	۹۶/۴	کل تقاضا





بر اساس گزارش موسسه بیکر هیوز، تعداد دکل های حفاری گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۸ نوامبر ۲۰۲۲ در حدود ۱۵۵ دکل بوده است که در مقایسه با هفته قبل از آن تغییری نکرده است. از سوی دیگر، تعداد دکل های حفاری در بخش نفت (که شامل تولید گازهای همراه نفت نیز می شود) طی دوره مذکور در حدود ۱/۵ درصد افزایش یافته و در سطح ۶۲۲ دکل فعال قرار گرفته است.

**جدول ۴: وضعیت دکل های حفاری فعال در بخش نفت و گاز آمریکا طی هفته منتهی به ۸ نوامبر ۲۰۲۲**

میزان تغییر (درصد)		هفته منتهی به ۸ نوامبر ۲۰۲۲	
نسبت به هفته قبل	نسبت به میزان مشابه سال قبل		
۱/۵	۳۷	۶۲۲	دکل های بخش نفت
۰	۵۲	۱۵۵	دکل های بخش گاز
-	-	۷۷۷	جمع کل دکل ها
۰	۰	۲۲	دکل های حفاری عمودی
۰/۹	۴۲/۵	۷۱۱	دکل های حفاری افقی
۷	۳۱/۴	۴۶	دکل های حفاری هدایت شونده (Directional)

ذخایر در منطقه تولیدی (آلاباما، آرکانزاس، کانزاس، لوئیزیانا و...) به میزان ۶ میلیارد فوت مکعب بیشتر از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه یعنی ۱۶۷۱ میلیارد فوت مکعب بوده و نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۲۹ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته و در سطح ۱۶۷۷ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است. سطح ذخایر زیرزمینی عملیاتی گاز طبیعی منطقه تولید، به میزان ۱۵ میلیارد فوت مکعب (۰/۹ درصد) از میزان مشابه سال قبل در تاریخ ۱۱ نوامبر ۲۰۲۱ بیشتر می باشد. سطح ذخایر زیرزمینی گاز طبیعی منطقه غرب آمریکا طی هفته منتهی به ۱۱ نوامبر ۲۰۲۲ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۱۶ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته و در سطح ۱۰۸۴ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است که معادل ۶ میلیارد فوت مکعب بیشتر از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه می باشد. بطور کلی سطح ذخایر زیرزمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا که معادل ۳۶۴۴ میلیارد فوت مکعب

بر اساس برآوردهای اداره اطلاعات انرژی آمریکا میزان ذخایر زیرزمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی هفته منتهی به ۱۱ نوامبر ۲۰۲۲ در حدود ۳۶۴۴ میلیارد فوت مکعب بود که نسبت به هفته قبل از آن بیش از ۶۴ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته است. این ذخایر به میزان ۴ میلیارد فوت مکعب بیشتر از میزان مشابه سال قبل در تاریخ ۱۱ نوامبر ۲۰۲۱ بوده و به میزان ۷ میلیارد فوت مکعب (۰/۲ درصد) کمتر از متوسط ۵ سال گذشته (۲۰۲۱-۲۰۱۷) می باشد. میزان متوسط ذخایر زیرزمینی گاز طبیعی آمریکا طی ۵ سال گذشته در حدود ۳۶۵۱ میلیارد فوت مکعب بوده است. در منطقه شرق، میزان ذخایر طی هفته منتهی به ۱۱ نوامبر ۲۰۲۲ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۱۷ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته و در سطح ۸۸۲ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است و به میزان ۲۰ میلیارد فوت مکعب (۲/۲ درصد) از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه کمتر می باشد.

**جدول ۵: روند تغییرات سطح ذخایر زیرزمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی دوره ۴ نوامبر الی ۱۱ نوامبر ۲۰۲۲**

مقایسه روند تاریخی				میزان ذخایر بر حسب میلیارد فوت مکعب			منطقه
متوسط ۵ سال گذشته (۲۰۲۱-۲۰۱۷)		۱۱ نوامبر ۲۰۲۱		میزان تغییر	۴ نوامبر ۲۰۲۲	۱۱ نوامبر ۲۰۲۲	
تغییر (درصد)	ذخایر (میلیارد فوت مکعب)	تغییر (درصد)	ذخایر (میلیارد فوت مکعب)				
-۲/۲	۹۰۲	-۲	۹۰۰	۱۷	۸۸۲	۸۶۵	شرق
۰/۶	۱۰۷۸	۰/۶	۱۰۷۸	۱۶	۱۰۸۴	۱۰۶۸	غرب
۰/۴	۱۶۷۱	۰/۹	۱۶۶۲	۲۹	۱۶۷۷	۱۶۴۸	تولید
-۰/۲	۳۶۵۱	۰/۱	۳۶۴۰	۶۴	۳۶۴۴	۳۵۸۰	مجموع

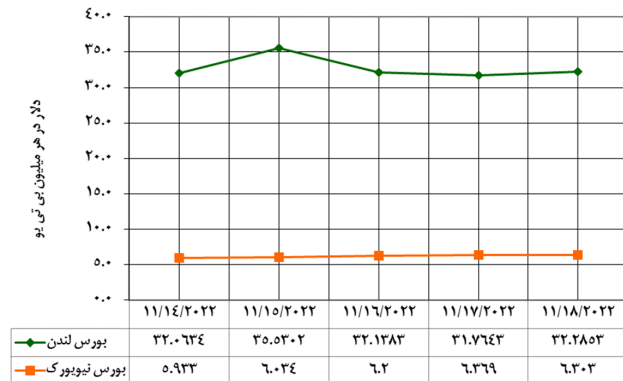






می باشد، در محدوده تاریخی ۵ سال گذشته قرار دارد. قیمت آتی های گاز طبیعی در بازار بورس آمریکا (آتی های ماه اول برای تحویل در ماه دسامبر ۲۰۲۲) طی دوره ۱۴ نوامبر الی ۱۸ نوامبر ۲۰۲۲ از یک روند افزایشی همراه با نوسان برخوردار بود. بر این اساس قیمت آتی های گاز طبیعی در بازار بورس نایمکس از حدود ۵/۹۳۳ دلار در هر میلیون بی.تی.یو تا بیش از ۶/۳۰۳ دلار در هر میلیون بی.تی.یو در تاریخ ۱۸ نوامبر افزایش یافت.

#### نمودار ۱: روند تغییرات قیمت آتی های گاز طبیعی در بازارهای آمریکا و اروپا طی دوره ۱۴ نوامبر الی ۱۸ نوامبر ۲۰۲۲



#### « منابع و مأخذ: »

- 1-Argus LNG Daily, 8 Nov 2022.
- 2-Argus LNG Daily, 18 Nov 2022.
- 3-Natural Gas Weekly Update, 17 Nov 2022, EIA
- 4-www.eia.doe.gov
- 5-Weekly Underground Natural Gas Storage Report, EIA

همچنین قیمت گاز طبیعی در بازار اروپا طی هفته گذشته از یک روند افزایشی اندک همراه با نوسان برخوردار بوده و علیرغم پیش بینی های هواشناسی مبنی بر گرم تر شدن دمای هوا در پایان نوامبر و اوایل دسامبر در اروپا، عدم برداشت از ذخیره سازی ها به دلیل هوای معتدل، پیش بینی گلدمن ساکس مبنی بر کاهش ۳۰ درصدی قیمت گاز طبیعی اروپا در ماه های آینده (۳ ماهه اول ۲۰۲۳) به دنبال بهبود عرضه، گام های اتحادیه اروپا برای افزایش عرضه انرژی (عمدتا افزایش واردات LNG) و افزایش سطح ذخیره سازی های گاز طبیعی در برخی کشورهای اروپایی به حدود ۹۹ درصد (متوسط اروپا ۹۵ درصد)، از حدود ۳۲/۰۶ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱۴ نوامبر ۲۰۲۲ تا بیش از ۳۲/۲۸ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱۸ نوامبر افزایش یافت. بطور کلی عوامل متعددی در حفظ سطوح بالای قیمتها در بازار اروپا نقش داشته اند که عبارتند از:

- کاهش تولید برق هسته ای در فرانسه (EDF) و فشار تقاضا برای گاز طبیعی

- تعمیر و نگهداری برخی از تأسیسات صادرات گاز در نورژ
- پیش بینی هوای سردتر برای ماه دسامبر در منطقه اروپا
- درخواست از ۲۷ رهبر اروپایی جهت حمایت از اعمال سقف قیمت گاز برای روسیه در نشست سران اتحادیه اروپا در پراگ
- هشدار رئیس جمهور روسیه مبنی بر قطع صادرات نفت و گاز





## آیا ترکیه پتانسیل تبدیل شدن به هاب گازی را دارد؟



مریم شهلائی

### « ۱. مقدمه

مترمکعب از ایران از طریق تبریز- آنکارا و ۶/۱ میلیارد متر مکعب از آذربایجان از طریق خط لوله قفقاز جنوبی را شامل می‌شود. ترکیه علاوه بر تقاضای فزاینده انرژی، با اکتشاف میدان گازی ساکاریا می‌تواند تا سال ۲۰۲۳ به تولید کننده گاز تبدیل شود.

**شکل ۱: ترکیه گاز خود را از کجا می‌گیرد؟**



به دلیل جنگ، بیشتر مسیریایی که روسیه گاز خود را از طریق آنها به اروپا می‌فرستد مانند خطوط اوکراین (۱۰۰ میلیارد مترمکعب در سال)، خط لوله یامال-اروپا (۳۳ میلیارد مترمکعب در سال) و خطوط لوله نورد استریم ۱ و ۲ (هر یک ۵۵ میلیارد مترمکعب در سال) مسدود شده‌اند. بنابراین، تنها گزینه قابل قبولی که روسیه در حال حاضر دارد، خط لوله ترک استریم است که ظرفیت سالانه آن ۳۱/۵ میلیارد مترمکعب است. با این حال، حجم زیادی از آن به بازار ترکیه اختصاص دارد و تنها ۱۵/۷۵ میلیارد مترمکعب ظرفیت برای اروپا باقی می‌گذارد. ترکیه همچنین بخشی از کریدور گاز جنوبی (SGC) را در بر می‌گیرد که گاز را از آذربایجان به اروپای جنوب شرقی منتقل می‌کند.

حتی «پوتین»، رئیس جمهور روسیه، اعلام کرد که اگر کشورهای اروپایی علاقه مند به خرید گاز روسیه از طریق ترکیه باشند، کشورش به فکر احداث یک خط لوله گاز دیگر و ایجاد یک هاب گاز در ترکیه است. روسیه از زمان شروع جنگ در اوکراین، حدود ۸۵ میلیارد یورو از صادرات سوخت فسیلی خود به اتحادیه اروپا به دست آورده است که نشان می‌دهد کشورهای اروپایی هنوز روسیه را به عنوان منبع مهم انرژی خود می‌شناسند.

در چند سال گذشته، ایالات متحده و متحدان اروپایی همیشه به همکاری انرژی بین روسیه و ترکیه با تردید نگاه کردند. این باور عمومی در غرب وجود دارد که خط لوله ترک استریم اتکای اروپا به

افزایش قیمت انرژی بعد از جنگ اوکراین و اعمال تحریم کشورهای غربی علیه روسیه خطری امنیتی را در حوزه انرژی ایجاد کرده است. از یک سو، اروپا درگیر بحران گاز است. مصرف‌کنندگان از قیمت‌های بالا ضربه خورده‌اند و سیاستمداران نگران تامین منابع کافی برای فصل زمستان هستند. از سوی دیگر، روسیه باید پس از انفجارهای صورت گرفته در نورد استریم، روسیه باید مسیر جدیدی برای رساندن گاز خود به مصرف‌کنندگان اروپایی پیدا کند. در این بین روسیه به دنبال جایگزینی برای عرضه انرژی خود به اروپا است، به طوری که بتواند کشورهای مخالف خود را دور بزند. ترکیه، یکی از اعضای ناتو، با موقعیت ژئواستراتژیک خود بین اروپا و آسیا می‌تواند بهترین گزینه برای روسیه باشد. با کمک روسیه، ترکیه شاید بتواند رویای خود برای تبدیل شدن به یک هاب گاز را محقق کند که نیاز به مطالعات بیشتر در این زمینه وجود دارد. بدون شک، این امر پیامدهای ژئوپلیتیکی و ژئواکونومیکی بسیاری خواهد داشت.

### « ارزیابی گزارش: نکات محوری: ایده «هاب گاز» در ترکیه

از زمانی که ایده کریدور انرژی شرق-غرب برای تولید و انتقال نفت و گاز دریای خزر از طریق ترکیه به جای روسیه در دهه ۱۹۹۰ مطرح شد، ترکیه به سمت تبدیل شدن به یک قطب ترانزیت انرژی حرکت کرد تا بین کشورهای مبدأ و مقصد انرژی ارتباط برقرار کند. از آنجایی که ترکیه بر روی تنگه بسفر و داردانل تسلط دارد، دسترسی انحصاری به منطقه دریای سیاه دارد. علاوه بر این، از لحاظ موقعیت نزدیک به مناطقی است که ۷۳ درصد از ذخایر نفت و ۷۲ درصد از ذخایر گاز شناخته شده در جهان را در بر دارد. ترکیه به عنوان پل ارتباطی بین مناطق تولید در شرق، شمال و جنوب و مناطق مصرف در اروپا قرار دارد. علاوه بر این، از آنجایی که ترکیه یکی از بزرگترین مصرف‌کنندگان گاز در اروپا است، به دلیل داشتن تقاضای پایدار در بازار گاز از اهمیت بالایی برخوردار است.

بدون احتساب خط لوله ترک استریم، ترکیه اکنون توانایی واردات سالانه ۶/۶ میلیارد مترمکعب گاز را از طریق چهار خط لوله دارد که ۳۰ میلیارد مترمکعب از روسیه از طریق بلو استریم، ۱۴ میلیارد مترمکعب از روسیه از طریق خط لوله ترانس بالکان، ۱۰ میلیارد





«روشن نیست که این همان منطقه ای باشد که ترکیه به آن فکر کرده است. روسیه این را واقعاً یک هاب نمی داند، فقط پوتین از کلمه هاب استفاده می کند».

این دیپلمات سابق معتقد است که روسیه می خواهد از پیشنهاد هاب گاز برای ایجاد شکاف بین ترکیه و ناتو استفاده کند. بر این اساس معتقد است روسیه می خواهد تا آنجا که می تواند گاز را از طریق ترکیه به اروپا منتقل کند تا از سهم خود در بازار محافظت کند.

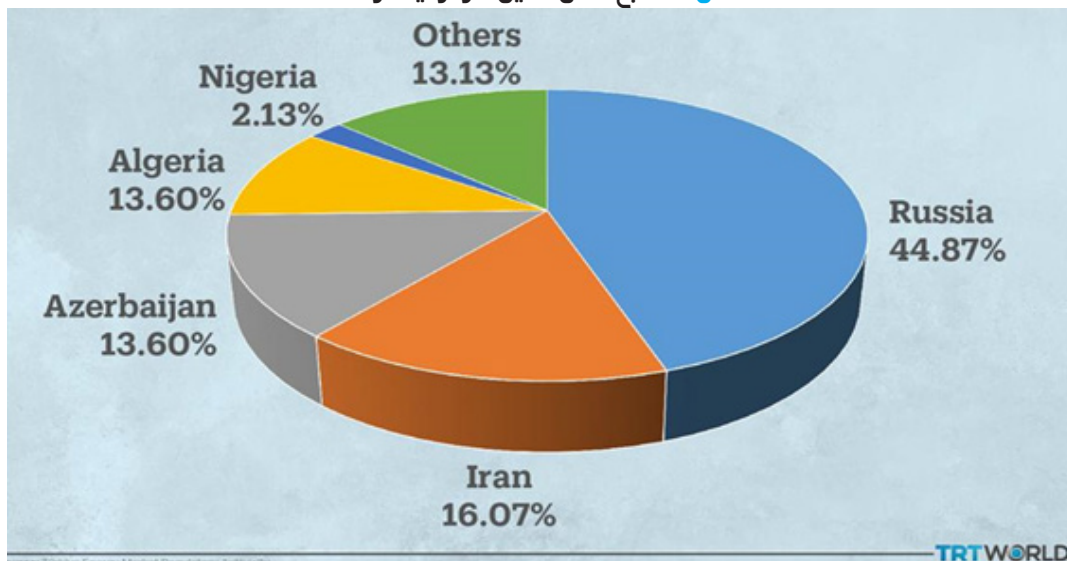
برخی بر این باورند که روسیه قصد دارد از مسیر ترکیه برای رسیدن به بازارهای بلغارستان و ایتالیا استفاده کند، جایی که به نظر می رسد دولت های تازه انتخاب شده نسبت به دریافت گاز روسیه منعطف تر هستند.

برای اینکه ترکیه تبدیل به یک هاب گازی شود، چندین منبع تامین از جهت ها و مسیرهای تحویل مختلف باید در یک مکان خاص متمرکز شوند تا قادر به تجارت گاز باشند. در سال های اخیر، ترکیه توانسته است منابع گاز خود را از چندین کشور مانند آذربایجان، ایران و الجزایر تنوع بخشد.

گاز روسیه را افزایش می دهد و در عین حال اوکراین را دور می زند. بسیاری از تحلیلگران بر این باورند که انفجارهای مرموز در خطوط لوله نورد استریم او ۲ که به شدت بر ظرفیت عملیاتی خطوط لوله انتقال گاز روسیه به آلمان تأثیر گذاشت، نقطه عطفی در روابط انرژی بین مسکو و اروپا بود. هر دو طرف از هدف قرار دادن سیستم خط لوله دریای بالتیک که از نزدیکی آب های سرزمین دانمارک و سوئد می گذرد، انتقاد کردند. یک تحقیق دانمارکی به این نتیجه رسیده است که این حادثه، در نتیجه خرابکاری رخ داده است. در حالی که روسیه از آن زمان انگشت اتهام را به سوی ایالات متحده نشانه رفته است، این حادثه نیاز مسکو به یافتن مسیرهای جایگزین و دور زدن آب های سرزمینی اروپا را برجسته کرد.

«متیو برایزا»، سفیر سابق ایالات متحده در آذربایجان، می گوید که این آرزوی خود ترکیه است که به یک مرکز ترانزیت گاز تبدیل شود. اما این دیپلمات سابق، که در دوران ریاست جمهوری بوش نقش مهمی در شکل دادن به سیاست آمریکا در آسیای مرکزی جهت ایجاد اهرم فشار در منطقه علیه نفوذ روسیه داشت، در این باره می گوید:

شکل ۲: منابع اصلی تامین گاز ترکیه در ۲۰۲۱



### «اقدامات ضروری برای ایجاد یک هاب گازی»

کشف گاز اخیر ترکیه می تواند به جاه طلبی های این کشور برای ایجاد یک مرکز تجارت گاز کمک کند. امروز زمان مناسبی برای ترکیه است تا بتواند گام های لازم برای راه اندازی یک هاب گازی را بردارد، زیرا قراردادهای بلندمدت تامین گاز ترکیه بین سال های ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۶ منقضی و تخمین زده می شود که تولید گاز طبیعی ترکیه تا سال ۲۰۲۳ آغاز شود. مکانیسم قیمت گذاری این گونه قراردادهای بلندمدت بر

ترکیه به عنوان یک بازیگر مهم در منطقه بالکان، بدل شدن به یک هاب گازی را هدف قرار داده است. با این حال بازار گاز ترکیه همچنان نیازمند برخی اقدامات برای رسیدن به این هدف است. بحران اوکراین و کشف میدان گازی اخیر ترکیه در میدان ساکاریا دوباره این سوال را مطرح کرد که آیا ترکیه می تواند یک قطب تجاری گازو تعیین کننده قیمت باشد؟





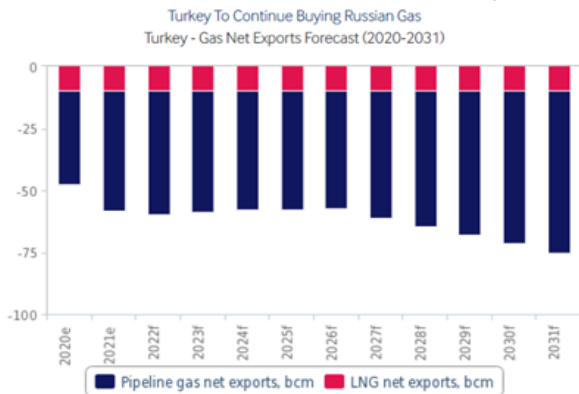
## « زیرساخت‌های کافی و دسترسی به منابع گاز طبیعی

قیمت هاب تنها در صورتی می‌تواند توسط بازار پذیرفته شود که هاب به مناطق عرضه و تقاضا متصل باشد. به همین دلیل، عرضه و تقاضا مهم‌ترین محرک‌های قیمت‌گذاری در هاب‌های گاز هستند. از آنجایی که عرضه نیازی طبیعی برای یک هاب است، فاصله مکانی تا نقاط تولید دارای اهمیت بالایی است. NBP را می‌توان به عنوان یک هاب گاز موفق با داشتن موقعیت استراتژیک نزدیک به مناطق تولید معرفی کرد. انگلستان می‌تواند تقریباً نیمی از تقاضا در یک سال را با تولید، تأمین کند. TTF نیز توسط تولید هلند پشتیبانی می‌شود که این افزایش جریان در بازار گاز هلند در کنار زیرساخت‌های دیگری مانند خطوط لوله انتقال، ال ان جی و تأسیسات ذخیره‌سازی از اهمیت بالایی برای موفقیت یک هاب گازی برخوردار است. ظرفیت ذخیره‌سازی، یک عامل حیاتی به منظور جبران نوسانات تقاضا و عرضه و مانعی بر شوک‌های قیمتی هاب است که بر موفقیت هاب تأثیر می‌گذارد. ترکیه در حال حاضر یک کشور واردکننده گاز است و ۹۹ درصد به واردات برای تأمین نیاز گاز طبیعی در این کشور وابسته است.

با این حال، اکتشاف میدان ساکاریا و انتخاب ترکیه به عنوان گزینه احتمالی برای انتقال گاز روسیه به اروپا شاید بتواند بازی را تغییر دهد که به افزایش جریان گاز و تقویت سیگنال قیمت در این بازار کمک خواهد کرد. ترکیه امیدوار است با کشف ذخایر گاز در دهه گذشته بتواند مانند ایالات متحده نقش خود را از واردکننده به صادرکننده تغییر دهد.

ذخایر ناچیز گاز و تولید بسیار اندک ترکیه، این کشور را تبدیل به یک واردکننده بزرگ گاز طبیعی کرده است. با این حال فیچ سولوشن پیش‌بینی خود از رشد خالص صادرات این کشور برای سال ۲۰۲۲

### نمودار ۱: پیش‌بینی صادرات خالص گاز ترکیه (۲۰۲۰-۲۰۳۱)



1. Punto di Scambio Virtuale

اساس شاخص نفت طراحی شده است.

به منظور تشکیل یک هاب گاز فعال در ترکیه، الزامات اصلی باید مورد بازنگری قرار گیرد تا بتواند در یک چارچوب درست شکل بگیرد.

## « وجود بازار آزاد

شکی نیست که آزادسازی بازار شرط شماره یک برای یک هاب گازی است و مواعی که بر سر راه آزادسازی قرار دارد، مهمترین عوامل بازدارنده برای ایجاد یک هاب گاز است. یکی از مهم‌ترین مواعی برای بازار آزاد گاز، ادغام عمودی فعالیت‌های عمده فروشی، انتقال و ذخیره‌سازی است. در این راستا می‌توان شرکت‌های انحصاری را برای دستیابی به رقابت و اهداف آزادسازی به چندین نهاد تفکیک کرد تا بتوانند بر روی یک فعالیت خاص تمرکز کنند. ترکیه هنوز با این هدف فاصله دارد زیرا شرکت دولتی بوتاش هنوز فعالیت‌های انتقال، ذخیره‌سازی، ال ان جی، عمده فروشی و خرده فروشی را به تنهایی در بازار گاز ترکیه انجام می‌دهد. دسترسی شخص ثالث به زیرساخت‌های گاز نیازی ضروری برای تضمین آزادسازی در بازار گاز است.

میزان رقابت، که یکی دیگر از شاخص‌های مهم برای آزادسازی بازار است، به سهم بازیگران در بازار گاز بستگی دارد. هاب‌های گاز شمال غرب اروپا (NBP و TTF) نمونه‌هایی هستند که بازیگر اصلی در بازار گاز ندارند. برخی از هاب‌های گازی دیگر در اروپا نتوانستند ساختار رقابتی کاملی را مانند قطب شمال غرب اروپا ایجاد کنند. به عنوان مثال، اگرچه اِنی ایتالیا نقشی مسلط در PSV<sup>1</sup> دارد، ایتالیا بر حفظ این شرکت به عنوان یک «قهرمان ملی» و عدم واگذاری آن اصرار دارد.

نکته مهم دیگری که بر آزادسازی تأثیر دارد، نیاز به سرمایه‌گذاری در زیرساخت گاز است. اگر زیرساخت‌ها در بازار گاز طبیعی به اندازه کافی موجود باشد و استفاده از آن پرهزینه نباشد، آزادسازی می‌تواند تسریع شود. برای انجام سرمایه‌گذاری‌های زیرساختی سرمایه‌بر، به یک شرکت انحصاری قوی نیاز است که در ترکیه، بوتاش بوده است. از آنجایی که معاملات تجاری در هاب‌های گاز می‌تواند به صورت دوجانبه، بر روی پلتفرم‌های خارج بورس (OTC) یا در مبادلات گاز انجام شود، ایجاد بورس گاز گامی حیاتی برای ایجاد بازار رقابتی از طریق ایجاد سیگنال قیمت، استاندارد کردن قراردادها و انتشار کلیه اطلاعات به طرف‌های مربوطه است (IEA، ۲۰۱۳).





شکل ۳: سیستم انتقال گاز ترکیه



این همکاری انرژی است. خرید گاز روسیه با هزینه کمتر ترکیه را قادر می‌سازد تا منابع درآمدی خود را به سمت فرصت‌های سرمایه‌گذاری جدید هدایت کند. از نظر داخلی، این اتفاق به اردوغان کمک می‌کند تا حمایت عمومی را به دست آورد و پیروزی وی در انتخابات ۲۰۲۳ محتمل شود. همچنین ترکیه به یک بازیگر مهم در حوزه گاز تبدیل شود که کشورهای اروپایی برای تامین تقاضای خود نیاز به تعریف روابط جدیدی با این کشور داشته باشد.

با انتقال انرژی از روسیه به اروپا از مسیر ترکیه، این کشور می‌تواند نقش میانجی مهمی بین طرف‌های درگیر مانند اوکراین و روسیه برای حل و فصل مسالمت‌آمیز ایفا کند. برای روسیه، تعمیق همکاری با ترکیه به این معنی است که با تقویت روابط نزدیک خود با یکی از اعضای ناتو، قدرت نفوذ بیشتری بر روی اروپا و کشورهای غرب پیدا کند. ترکیه می‌تواند از طریق خط لوله ترک استریم، جایگزینی برای خطوط لوله گاز آلمان باشد. این خط لوله به ترکیه کمک خواهد کرد تا اهمیت ژئواستراتژیک خود را به عنوان یک کریدور تامین کلیدی افزایش دهد. همکاری آنکارا و مسکو اعتماد روسیه برای مقاومت در برابر تحریم‌های غرب را افزایش می‌دهد و بر روی سیاست‌های خارجی این کشور اثر دارد.

زیرساخت‌های انتقال گاز ترکیه در سال‌های اخیر بهبود یافته است. ترکیه ایستگاه‌های کمپرسور را توسعه داد، خطوط لوله جدید و تأسیسات جدید ال ان جی را احداث کرد، علاوه بر آن تأسیسات ذخیره‌سازی زیرزمینی را نیز افزایش داد. ضمن اینکه، دو پروژه خط لوله ترانزیتی ترک استریم و تاناب با افزایش در منابع تامین گاز به بازار گاز این کشور کمک کرده است. این توسعه‌های زیرساختی می‌

را به دلیل تورم بالای ترکیه، قیمت بالای گاز و تضعیف لیر کاهش داده است؛ اما پیش‌بینی کرده است تا سال ۲۰۳۱، کشور سالانه ۷۲ میلیارد متر مکعب واردات داشته باشد.

در حالی که واردات خط لوله ترکیه توسط کشورهای همسایه انجام می‌شود، واردات ال ان جی نیز از طریق چهار تاسیسات گازی سازی مجدد ال ان جی صورت می‌گیرد. ترکیه از روسیه، ایران، آذربایجان، گاز از طریق خط لوله و از الجزایر، نیجریه و برخی کشورهای دیگر ال ان جی وارد می‌کند.

ترکیه دارای پنج نقطه ورودی خط لوله گاز، چهار تاسیسات واردات ال ان جی، دو مخزن زیرزمینی ذخیره‌سازی و یک نقطه صادرات به یونان است (شکل ۳).

### « نقطه نظر کارشناسی مؤسسه

تبدیل ترکیه به یک هاب گاز با پیشنهاد روسیه، بدون شک پیامدهای ژئوپلیتیک و ژئواکونومیک خواهد داشت. روابط نزدیکتر بین روسیه و ترکیه نشان دهنده فاصله روزافزون بین روابط ترکیه و غرب است. هر دو طرف در مورد مسائل مصر، رژیم اشغالگر قدس، لیبی، فلسطین و مهم‌تر از همه، سوریه اختلاف نظر دارند. علاوه بر این، ایالات متحده و متحدان اروپایی آن اغلب ناراضی خود را از وضعیت حقوق بشر در ترکیه ابراز می‌کنند. از آن طرف، تعمیق دوستی با مسکو ممکن است به اعتبار این کشور به عنوان یک میانجی بی‌طرف در بحران اخیر اوکراین و روسیه لطمه بزند. به نظر می‌رسد که ترکیه در تصمیم‌گیری‌های سیاست خارجی خود در کنار حفظ روابط متعادل با شرق و غرب، خواهان دیکته کمتری از سمت غرب باشد.

با وجود خطرات ژئوپلیتیکی، ترکیه به دنبال کسب حداکثر سود از





تواند زمینه ای برای ایجاد هاب در ترکیه باشد. قبل از این تحولات، هرگونه تلاش برای ایجاد قطب تجارت گاز بی نتیجه بوده است. همچنین، ترکیه باید به توسعه زیرساخت های گازی خود ادامه دهد. با این حال، برای تبدیل شدن ترکیه به هاب گاز باید نقش بخش خصوصی در این کشور افزایش یابد و به شرکت های غربی و غیرغربی اجازه دهد در بازار گاز خود رقابت کنند.

این امر نیازمند سازماندهی و ایجاد فرصت های تجاری متقابل در ساختاری است که تامین کنندگان و خریداران متعدد در آن بتوانند به بازار دسترسی داشته باشند؛ برای این منظور، بخش انرژی ترکیه باید با بازار انرژی اروپا ادغام شود.

بر اساس مطالعات آژانس بین المللی انرژی عوامل مهم در شکل گیری هاب گاز طبیعی شامل حکمرانی غیرمستقیم، حمل و نقل مستقل، دسترسی شخص ثالث (TPA)، مقررات زدایی قیمت عمده فروشی، ظرفیت کافی شبکه، تعداد کافی بازیگران در بازار می باشد. اداره اطلاعات انرژی ایالات متحده (EIA) نیز در دسترس بودن زیرساخت ها با خطوط لوله متعددی که همگرا بوده و به هم متصل می شوند و همچنین حضور طرف های تجاری متعدد را به عنوان عوامل کلیدی برای تشکیل هاب تعریف می کند. لذا در شرایط حاضر، با توجه به انحصار دولتی بوتاش، یارانه به مشتریان داخلی و عدم وجود دسترسی شخص ثالث (TPA) قابل اجرا، دستیابی به هر نوع قیمت مرکزی/بازار در ترکیه امکان پذیر نیست.





## آیا بحران گازی اروپا محدود به زمستان ۲۰۲۲ است و یا زمستان‌های بعدی را نیز شامل می‌شود؟

مهديه ابوالحسنى چيمهء

### « ۱- طرح مسئله

قیمت گاز در TTF هلند به طور متوسط بیش از ۱۳۰ یورو در مگاوات ساعت از ابتدای سال بوده است که تقریباً هشت برابر میانگین ۵ ساله بین سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۰ است. قیمت‌های بالای ال‌ان‌جی در اروپا باعث جذب بی‌سابقه جریان ال‌ان‌جی به اتحادیه اروپا و بریتانیا شد که در ده ماه اول سال ۲۰۲۲ نسبت به مدت مشابه سال قبل، ۶۵ درصد یا بیش از ۵۰ میلیارد متر مکعب افزایش یافت.

واردات کمتر ال‌ان‌جی توسط چین در ده ماهه اول سال جاری، عاملی کلیدی برای دسترسی بیشتر اروپا به ال‌ان‌جی در راستای جبران کاهش جریان گاز روسیه بوده است. اگر واردات ال‌ان‌جی چین در سال آینده به سطح آن در سال ۲۰۲۱ برسد، بیش از ۸۵ درصد از افزایش مورد انتظار در عرضه جهانی ال‌ان‌جی را به خود اختصاص می‌دهد، که در هر صورت بسیاری از آن قبلاً با چین منعقد شده است و میزان محموله‌های ال‌ان‌جی در بازار اروپا برای سال ۲۰۲۳ را محدود می‌کند. همانطور که در اواسط ماه اکتبر، کمیسیون توسعه و اصلاحات ملی چین به واردکنندگان دولتی گاز اعلام کرد که فروش مجدد ال‌ان‌جی به خریداران در اروپا و آسیا را متوقف کنند تا از عرضه گاز پایدار تا پیش از زمستان اطمینان حاصل کنند.

انتظار می‌رود عرضه جهانی ال‌ان‌جی در سال ۲۰۲۳ تنها ۲۰ میلیارد متر مکعب افزایش یابد که بسیار کمتر از کاهش احتمالی عرضه گاز روسیه از طریق خط لوله است و حدود یک سوم از این رشد توسط ایالات متحده تامین می‌شود. افزایش مورد انتظار در عرضه جهانی ال‌ان‌جی در سال آینده، تقریباً نصف افزایش متوسط در دوره ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۹ بوده و بسیار کمتر از کاهش احتمالی جریان خط لوله روسیه به اتحادیه اروپا در سال آینده است.

تجزیه و تحلیل جدید آژانس بین‌المللی انرژی نشان می‌دهد که اروپا ممکن است، در صورت توقف کامل عرضه گاز روسیه از طریق خط لوله و احیای واردات ال‌ان‌جی چین، برای ذخیره‌سازی مجدد در طول تابستان ۲۰۲۳ با شکاف عرضه و تقاضای ۳۰ میلیارد متر مکعبی مواجه شود. این شکاف می‌تواند تقریباً نیمی از گاز مورد نیاز برای پر کردن مجدد سایت‌های ذخیره‌سازی تا ۹۵ درصد، تا شروع فصل سرد ۲۰۲۳-۲۰۲۴ باشد. تقاضای گاز در اتحادیه اروپا و بریتانیا در ۱۰ ماهه اول سال ۲۰۲۲،

با نزدیک شدن به فصل زمستان، ترکیبی از پویایی بازار ال‌ان‌جی، جریان پر قدرت خط لوله عرضه‌کنندگان غیرروسی، تقاضای کمتر و اقدامات سیاستی، به اروپا این فرصت را داده است تا از برخی اثرات منفی کاهش شدید جریان گاز روسیه چشم‌پوشی کند. آژانس بین‌المللی انرژی در تحلیل جدید خود اعلام کرده است که کشورهای اروپایی نیاز به یک اقدام فوری برای کاهش مصرف گاز در بحران جهانی انرژی دارند، زیرا ممکن است برای پر کردن سایت‌های ذخیره‌سازی گاز خود برای فصل سرد ۲۰۲۳، با شکاف ۳۰ میلیارد متر مکعبی مواجه شوند.

### « ۲- تحلیل و ارزیابی

تراز گاز اروپا برای سال‌های ۲۰۲۳-۲۰۲۴ نشان می‌دهد که سایت‌های ذخیره‌سازی گاز در اتحادیه اروپا تا ۹۵ درصد پر هستند که ۵ درصد یا ۵ میلیارد متر مکعب بالاتر از میانگین سطوح ذخیره‌سازی ۵ سال گذشته است. اما این گزارش هشدار می‌دهد که سطوح ذخیره‌سازی فعلی و همچنین قیمت‌های پایین‌تر گاز و دمای ملایم، نباید منجر به خوش بینی زیاد در مورد آینده شود. فرآیند پر کردن سایت‌های ذخیره‌سازی گاز اتحادیه اروپا در سال جاری از عواملی کلیدی نظیر جریان خط لوله گاز روسیه بهره‌مندی می‌برد که ممکن است در سال ۲۰۲۳ تکرار نشوند.

جریان گاز روسیه هرچند در طول سال ۲۰۲۲ به شدت کاهش یافت، اما در بیشترین نیمه اول سال نزدیک به سطوح «عادی» بود. عرضه گاز روسیه به اتحادیه اروپا از طریق خط لوله در ده ماهه اول سال ۲۰۲۲ در مقایسه با مدت مشابه سال ۲۰۲۱ به نصف کاهش یافته است، کاهش بی‌برابر ۶۰ میلیارد متر مکعب که معادل بیش از ۱۰ درصد تجارت جهانی ال‌ان‌جی است. انتظار می‌رود، عرضه خط لوله روسیه برای کل سال بیش از ۵۵ درصد کاهش یابد که کاهش معادل ۸۰ میلیارد متر مکعب است و فشار بی‌سابقه‌ای را به بازارهای گاز اروپا و جهان وارد می‌کند. کاهش شدید عرضه گاز روسیه، به همراه پایین‌ترین میزان تولید برق آبی و هسته‌ای اروپا (به ترتیب ۲۰ و ۱۶ درصد نسبت به سال قبل)، فشار زیادی بر بازارهای گاز اروپا وارد کرد.





از میانگین ۵ ساله خود است، اما این مقادیر تنها پاسخگوی دو روز از تقاضای گاز اتحادیه اروپا در طول دوره سرما است. طیف گسترده‌ای از نتایج احتمالی برای ذخیره‌سازی گاز اتحادیه اروپا در پایان فصل سرد جاری وجود دارد. با فرض عدم عرضه و یا عرضه بسیار کم گاز روسیه به اتحادیه اروپا در زمستان جاری و سطح متوسط واردات ال‌ان‌جی (حدود ۱۳ میلیارد متر مکعب در ماه)، بسته به روند تقاضا در ماه‌های آینده، سطح ذخیره‌سازی گاز تا پایان دوره سرما بین ۵ تا ۳۵ درصد خواهد بود. روندهای متغیر تقاضا، که می‌تواند تحت تأثیر سیاست‌ها، قیمت‌ها و آب و هوا باشد، به سناریوهای مختلف برای نیازهای تزریق گاز در تابستان ۲۰۲۳ تبدیل می‌شود. این مقدار بین ۶۰ تا ۹۰ میلیارد متر مکعب متغیر است تا به سطح ذخیره‌سازی ۹۵ درصد تا آغاز فصل سرد ۲۰۲۳-۲۰۲۴ برسد.

با توجه به روندهای فعلی بازار، نیازهای تزریق برای ذخیره‌سازی اتحادیه اروپا و بریتانیا ۶۸ میلیارد متر مکعب خواهد بود و بر این فرض استوار است که تقاضای گاز اروپا در این دوره نوامبر تا مارس، ۱۱ درصد کمتر از میانگین ۵ ساله خود است. زمستان سردتر از حد متوسط می‌تواند ذخایر اروپا را سریع‌تر تخلیه کند و در نتیجه نیاز به تزریق در محدوده ۸۰ تا ۹۰ میلیارد متر مکعب ایجاد شود. اقداماتی برای محدود کردن تقاضای کوتاه مدت و کاهش ذخایر، در کنار اقدامات ساختاری بیشتر برای کاهش تقاضای گاز، برای موقعیت اروپا در سال آینده کاملاً ضروری است و تلاش برای پر کردن سایت‌های ذخیره‌سازی گاز برای فصل سرد ۲۰۲۳-۲۰۲۴ باید از هم اکنون آغاز شود.

### « ۳- جمع‌بندی

همانطور که در متن به طور مفصل به آن پرداخته شد، توقف کامل جریان خط لوله گاز روسیه به اتحادیه اروپا همراه با بازگشت واردات ال‌ان‌جی چین به سطح سال ۲۰۲۱، ممکن است منجر به کمبود ۳۰ میلیارد متر مکعب گاز در اروپا در تابستان ۲۰۲۳ (دوره‌ای که سایت‌های ذخیره‌سازی گاز باید دوباره پر شود) شود که تقریباً معادل نیمی از تزریق‌های مورد نیاز برای پر کردن سایت‌های ذخیره‌سازی تا ۹۵ درصد تا شروع دوره سرد ۲۰۲۳-۲۰۲۴ است. بنابراین، فرض بر این است که تقاضای گاز طبیعی در اتحادیه اروپا و بریتانیا در مقایسه با میانگین ۵ ساله آن طی دوره نوامبر ۲۰۲۲ تا مارس ۲۰۲۳ به میزان ۱۱ درصد کاهش خواهد یافت و سایت‌های ذخیره گاز اروپا حدود ۳۰ درصد پر خواهند بود.

در مقایسه با مدت مشابه سال قبل حدود ۱۰ درصد یا بیش از ۴۰ میلیارد متر مکعب کاهش یافته که عمدتاً نتیجه مصرف کمتر در بخش‌های مسکونی، تجاری و صنعتی است، اما شامل افزایش بهره‌وری و واکنش‌های رفتاری به قیمت‌های بالاتر نیز می‌شود، همچنین منعکس‌کننده از بین رفتن تقاضا، به ویژه در صنایع انرژی بر است.

ترکیب تقاضای کمتر از حد معمول گاز در ماه اکتبر و جریان‌های پیوسته ال‌ان‌جی، فشار نزولی شدیدی بر قیمت‌های آتی وارد کرده است که تا پایان اکتبر به کمتر از ۱۰ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو رسید، در برابر آن، قیمت در پایان ماه اوت ۱۰۰ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو بود که بالاترین قیمت گاز در این بازه زمانی است.

عرضه خطوط لوله غیرروسی به اروپا به میزان قابل توجهی افزایش یافته است. تحویل خط لوله از نروژ ۵ درصد (۵ میلیارد متر مکعب) و جریان از آذربایجان از طریق خط لوله ترانس آدریاتیک نزدیک به ۵۰ درصد (۳ میلیارد متر مکعب) نسبت به سال قبل در ده ماه اول سال ۲۰۲۲ افزایش یافته است. در هر دو مورد، زیرساخت صادرات نزدیک به ظرفیت استاندارد کار می‌کند.

دمای معتدل در ماه اکتبر تقاضای گاز از شبکه‌های توزیع متمرکز در بخش‌های تجاری و مسکونی را بیش از ۳۰ درصد نسبت به سال قبل کاهش داد و عملاً شروع فصل سرد را در اکثر بازارهای اروپایی به تاخیر انداخت. این کاهش شدید تقاضا با واردات مداوم محموله‌های ال‌ان‌جی مصادف شد. تقاضای کمتر از حد انتظار، همراه با جریان واردات ال‌ان‌جی و سطوح بالای ذخیره‌سازی، منجر به کاهش قیمت گاز اروپا شد. آسایش موقتی که شرایط امروز بازار آن را فراهم می‌کند نباید به نتیجه‌گیری‌های بیش از حد خوش‌بینانه در مورد آینده منجر شود و یک دوره سرد می‌تواند به سرعت شرایط را تغییر دهد و در این صورت، تراز گاز اروپا در سال ۲۰۲۳ با آزمایش‌های سخت‌تری مواجه خواهد شد.

تولید داخلی گاز در اتحادیه اروپا قرار است در سال ۲۰۲۳ کاهش یابد. در هلند، تولید در میدان گرونینگن از ۴/۵ میلیارد متر مکعب در سال گازی ۲۰۲۱-۲۰۲۲ به ۲/۸ میلیارد متر مکعب در سال گازی ۲۰۲۲-۲۰۲۳ کاهش یافت. تولید از میددین کوچک در هلند نیز همچنان در حال کاهش است. در دانمارک، راه اندازی مجدد میدان تایرا به زمستان ۲۰۲۳-۲۰۲۴ موکول شده است که عملاً کمکی در پر کردن مجدد ذخایر گاز در طول تابستان ۲۰۲۳ نخواهد کرد.

اگرچه ذخایر گاز اتحادیه اروپا ۵ درصد یا ۵ میلیارد متر مکعب بالاتر







در پایان این زمستان، بهبود تولید برق آبی اروپا و تولید انرژی هسته‌ای بالاتر در فرانسه می‌تواند کمبود را به ۲۲ میلیارد متر مکعب کاهش دهد، اما آن را از بین نخواهد برد. این امر باعث می‌شود که توجه‌ها به سمت تقاضای گاز طبیعی جلب شود و کمبود عرضه موجود، مجدداً فشار زیادی بر قیمت‌ها وارد می‌کند. به گفته «فاتح بیروول»، مدیر اجرایی آژانس بین‌المللی انرژی، در اثر آب‌وهوای معتدل اخیر و قیمت‌های پایین‌تر گاز، آسودگی خاطر بیش از حد در گفتگوهای مرتبط با عرضه گاز اروپا وجود دارد، اما ما هنوز به هیچ وجه از وضعیت بحران خارج نشده‌ایم. با دقت در آخرین روندها و تحولات احتمالی در بازارهای جهانی گاز و اروپا، می‌توان دریافت که اروپا در زمستان آینده با چالش بزرگ‌تری روبرو خواهد شد. به همین دلیل است که دولت‌ها باید اقداماتی فوری برای سرعت بخشیدن به بهبود بهره‌وری انرژی و گسترش انرژی‌های تجدیدپذیر و پمپ‌های حرارتی و سایر اقدامات برای کاهش تقاضای گاز انجام دهند. این اقدامات برای امنیت انرژی اروپا، رفاه شهروندان و صنایع و گذار به انرژی پاک ضروری است.

#### « ۴- فهرست منابع

<https://www.iea.org/news/europe-needs-to-take-immediate-action-to-avoid-risk-of-natural-gas-shortage-next-year>

<https://www.iea.org/reports/never-too-early-to-prepare-for-next-winter>





موسسة علمات بنى اللانزى



شركة ساج نارمان