

### تحولات گازی شرکاء



- توقف توسعه میدان گازی عراق پس از حملات موشکی جدید
- هدایت جریان نفت عراق به اروپا
- شلومبرگر بدون رضایت بغداد برای مناقصه نفت کردستان عراق درخواست نخواهد داد
- نقش ترکیه برای کمک به تامین گاز طبیعی اتحادیه اروپا
- نوسانات بازار گاز اتحادیه اروپا به دنبال از سرگیری جریان گاز روسیه از خط لوله ترک استریم
- آمادگی ایران برای افزایش ظرفیت سوآپ گاز با ترکمنستان و آذربایجان
- تسریع همکاری میان ایران و ترکمنستان

### تحولات گازی منطقه ای



- بحران انرژی در پاکستان به دنبال گرانی ال ان جی
- افزایش واردات نفت کوره پاکستان
- صنعت نساجی پاکستان در بحبوحه کمبود عرضه گاز تعطیل خواهد ماند
- اسلام آباد: پاکستان در بین کشورهای دارای ذخایر گاز طبیعی در رتبه ۲۹ قرار دارد
- کویت قرارداد گازی با شلومبرگر، بزرگترین شرکت خدمات نفتی در جهان را تمدید کرد
- شل برای پروژه گازی ۲۹ میلیارد دلاری با قطر قرارداد امضا می کند
- قطر خواستار امضای قراردادهای بلندمدت LNG توسط اتحادیه اروپا شد

### تحولات گازی جهانی



- اتحادیه اروپا برای اولین بار ال ان جی آمریکا را بیشتر از گاز خط لوله روسیه وارد می کند
- با تداوم کاهش عرضه روسیه، قیمت گاز اروپا افزایش یافت
- آژانس بین المللی انرژی: اروپا باید برای تعطیلی کامل گاز روسیه آماده شود
- تغییر رویکرد G7 در سرمایه گذاری LNG در نتیجه افزایش قیمت گاز طبیعی
- هشدار معاون صدراعظم آلمان در رابطه با احتمال قطع کامل گاز طبیعی توسط روسیه
- آلمان خط لوله نورد استریم ۲ را برای واردات LNG از بندر دریای بالتیک تغییر کاربری خواهد داد
- آلمان و کانادا در حال مذاکره بر سر پایانه LNG برای صادرات به اروپا هستند
- شروع مجدد تحویل گاز توسط اسپانیا به مراکش
- در صورت تشدید کمبود گاز، ممکن است بریتانیا عرضه گاز به اروپا را متوقف کند

### گزارش قیمت گاز



- بررسی تحولات هفتگی قیمت های جهانی گاز طبیعی

### گزارش ژئوپلیتیک گاز



- بررسی تاثیر عوامل ژئوپلیتیک بر عرضه گاز روسیه

### گزارش اقتصاد/ فناوری گاز



- چشم انداز عرضه جهانی گاز

تحولات گازی

پایش و تحلیل هفتگی

تحولات گاز

موسسه مطالعات بین المللی انرژی



## توقف توسعه میدان گازی عراق پس از حملات موشکی جدید



تقویت تدابیر امنیتی در خور مور، از جمله بسیج بیشتر نیروهای مسلح برای حفاظت از تأسیسات این شرکت، اتخاذ کرده است.»  
خور مور یکی از بزرگترین پروژه‌های گازی در کردستان عراق است و روزانه حدود ۴۵۲ میلیون فوت مکعب گاز تولید می‌کند.  
دانا گاز و کرسنت پترولیوم اپراتورهای مشترک میادین گازی خور مور و شیمی‌مال به نمایندگی از کنسرسیوم پرل پترولیوم هستند.

در پی حملات موشکی جدید به میدان گازی در بلوک خور مور کردستان عراق، «شرکت دانا گاز»، برنامه خود را برای توسعه این میدان گازی به طور موقت به حالت تعلیق درآورد، این در حالی است که عملیات تولید آن روال عادی خود را طی می‌کند.  
این شرکت از همکاری نزدیک با دولت اقلیم کردستان و دولت مرکزی عراق که حمایت قوی از خود نشان داده‌اند، خبر داد و گفت: «در پاسخ به این حملات، دولت اقلیم کردستان تمامی اقدامات لازم را برای

## هدایت جریان نفت عراق به اروپا



سنگین بصره به خوبی وارد بازار اروپا شده‌اند، اما در آسیا با نفت اورال روسیه جابجا شده‌اند. اروپا تا پیش از بحران میان روسیه و اوکراین، روزانه حدود ۲/۷ میلیون بشکه نفت خام را از روسیه وارد می‌کرد. در تاریخ ۴ مه، اتحادیه اروپا اعلام کرد که قصد دارد تا پایان سال واردات نفت روسیه را به بلوک تجاری متوقف کند، در نتیجه عراق انتظار دارد در ماه‌های آینده بتواند نفت خام بیشتری را به اروپا صادر کند، زیرا پالایشگاه‌های اروپایی به دنبال جبران کمبود خود هستند و به گفته مقامات سازمان دولتی بازاریابی نفت عراق، حجم تولید را می‌توان با تعمیر یک گوی شناور در بندر بصره که قرار است در ماه ژوئن انجام شود، افزایش داد. تکمیل بازسازی این گوی شناور، ۱۰۰/۰۰۰ بشکه در روز به ظرفیت صادرات این کشور اضافه می‌کند.

حمزه الجواهری، از هدایت جریان‌های نفت خام عراق از پایگاه مشتریان اصلی آن در آسیا به پالایشگاه‌های اروپا خبر داد و گفت کشورهایمانند چین و هند به دنبال خرید نفت ارزان روسیه هستند. الجواهری گفت: «اکنون که آسیایی‌ها علاقه بیشتری به نفت روسیه که از زمان بحران روسیه و اوکراین در پایین‌ترین حد معامله می‌شود دارند، عراق بخش زیادی از فروش خود را از دست داده است و برای پر کردن این شکاف، فروش به پردرآمدترین بازار را اولویت خود قرار خواهد داد و برای فروش نفت خود مطابق با معیارهای جهانی مشکلی نخواهد داشت.»

به گفته معامله‌گران در اروپا، نفت خام متوسط بصره به عنوان نفت خام منتخب برای پالایشگاه‌های مدیترانه و شمال غرب اروپا برای جایگزینی با اورال روسیه، ظاهر شده است. نفت خام متوسط و

## شلومبرگر بدون رضایت بغداد برای مناقصه نفت کردستان عراق درخواست نخواهد داد



فعالیت می‌کنند، خواست تا قراردادهای جدیدی را با سازمان دولتی بازاریابی نفت عراق امضا کنند.  
به همین منظور شرکت انرژی آمریکایی شلومبرگر در نامه‌ای به «احسان عبدالجبار»، وزیر نفت عراق، اعلام کرد از حکم فوریه دادگاه عالی فدرال عراق تبعیت خواهد کرد و بدون رضایت بغداد برای هیچ مناقصه‌ای در بخش نفت و گاز اقلیم کردستان عراق اقدام نخواهد کرد و در صورت موجود بودن هرگونه قراردادی در کردستان، تمام تلاش خود را برای رفع مشکل آن به کار خواهد گرفت.

کردستان عراق، منابع نفت و گاز خود را مستقل از دولت فدرال توسعه می‌دهد و به این منظور در سال ۲۰۰۷ قانون خود را وضع کرد که حاوی دستورالعمل‌هایی برای اداره این منابع است. در ۲۲ فوریه ۲۰۲۲، دادگاه عالی عراق قانون نفت و گاز کردستان عراق را خلاف قانون اساسی دانست و از مقامات کردخواست تا تمام نفت خام اقلیم کردستان و مناطق مجاور را به دولت فدرال عراق که توسط وزارت نفت در بغداد اداره می‌شود، تحویل دهند. بر این اساس قراردادهای نفتی بین دولت اقلیم کردستان و شرکت‌های نفتی باطل اعلام شد. در ۱۹ ماه می ۲۰۲۲، عراق از شرکت‌های نفت و گازی که در اقلیم کردستان





## نقش ترکیه برای کمک به تامین گاز طبیعی اتحادیه اروپا



«برندا شافر»، استاد دانشکده نیروی دریایی ایالات متحده، گمان می‌کند ترکیه در مقایسه با اروپا، سیاست بسیار واقع بینانه‌تری در مورد امنیت انرژی دارد. این سیاست در برگیرنده گازی است که، با یا بدون انرژی‌های تجدیدپذیر مورد نیاز است. او تاکید کرد که امید به منابع انرژی تجدیدپذیر روزی که تمام نیازهای انرژی مورد نیاز را تامین کند، «معجزه» خواهد بود، زیرا «این نسل فعلی انرژی‌های تجدیدپذیر، (انرژی آبی، بادی و خورشیدی) نمی‌تواند شدت انرژی مورد نیاز اقتصادهای مدرن را ارائه دهد.»

ترکیه در موقعیت خوبی برای تامین گاز اتحادیه اروپا قرار دارد، زیرا از چندین عرضه کننده گاز نظیر روسیه، آذربایجان و ایران گاز دریافت و ال‌ان‌جی را از منابع مختلفی وارد می‌کند، به همین دلیل نیز سیاست انعطاف پذیرتری می‌تواند داشته باشد.

به گفته تحلیلگران انرژی، سرمایه‌گذاری‌های گاز طبیعی ترکیه نه تنها تضمین‌کننده امنیت انرژی داخلی، این کشور است، بلکه راه‌حلی برای وضعیت فعلی اتحادیه اروپا در بحبوحه بحران میان روسیه و اوکراین ارائه می‌دهد. «گلمیرا رضایوا»، مدیر مؤسس اوراسیا آنالیتیکس، این بحران را فرصتی برای ترکیه می‌بیند تا نقش خود را به عنوان یک هاب انرژی برای کاهش بحران در اروپا افزایش دهد. نقش ترکیه نه تنها به عنوان یک کشور ترانزیتی انرژی، بلکه کشوری با زیرساخت‌های رو به رشد در سایه این بحران انرژی در اروپا است. در شرایط کنونی آذربایجان نیز برای اروپا اهمیتی بسیار راهبردی پیدا کرده است، چرا که می‌تواند صادرات گاز خود را به اروپا افزایش دهد، اما در پس زمینه همه این تحولات، ترکیه در حال تبدیل شدن به یک کشور بسیار مهم برای کمک به کشورهای اروپای جنوب شرقی است تا وابستگی خود را به گاز روسیه کاهش دهند.

## نوسانات بازار گاز اتحادیه اروپا به دنبال از سرگیری جریان گاز روسیه از خط لوله ترک استریم



اروپا با توقف کامل نورد استریم برای تعمیر و نگهداری از ۱۱ تا ۲۱ جولای است. آلمان نگران قطع جریان گاز پس از اتمام کار و احتمال تلافی روسیه برای تحریم‌های صورت گرفته از سوی اروپا است.

به گفته «کادری سیمسون»، کمیسر انرژی اتحادیه اروپا، اگر روسیه جریان گاز را در هفته‌های آینده متوقف کند، وضعیت عرضه گاز اتحادیه اروپا می‌تواند بدتر شود.

انتظار می‌رود کشورهای عضو گروه هفت به وزرای خود دستور دهند تا سقف قیمت گاز روسیه را بررسی کنند. در همین حال، آلمان به دنبال واردات ال‌ان‌جی از کانادا برای کمک به جایگزینی گاز روسیه است.

اخیرا گاز پروم اعلام کرد که ارسال گاز از طریق خط لوله ترک استریم پس از پایان تعمیر و نگهداری از سر گرفته شده است. این خط لوله که ظرفیت جابجایی سالانه ۳۱/۵ میلیارد متر مکعب گاز را دارد، ذخایر گاز روسیه را به شبکه گاز ترکیه و همچنین جنوب و جنوب شرق اروپا متصل می‌کند.

پس از آنکه مسکو در اوایل ماه جاری عرضه گاز از طریق خط لوله نورد استریم به آلمان را به دلیل مسائل فنی تا ۶۰ درصد کاهش داد، حساسیت معامله گران نسبت به هرگونه تغییر در جریان گاز روسیه به اروپا برانگیخته شده است و اکنون همه توجهات به چگونگی برخورد







## آمادگی ایران برای افزایش ظرفیت سوآپ گاز با ترکمنستان و آذربایجان



و همکاری‌های گسترده به سرعت در حال گسترش است. اجرای تفاهم‌نامه‌ها و اسناد همکاری که در سفر اخیر به تهران امضا شد، سطح و گسترش همکاری‌های دو کشور را تسریع خواهد کرد. بردی محمداف نیز با قدردانی از تلاش‌های رئیسی برای بهبود روابط دوجانبه، تاکید کرد که کشورش تفاهم‌نامه‌ها و توافقات بین دو کشور را به طور کامل اجرا خواهد کرد.

سید ابراهیم رئیسی در دیدار با سردار بردی محمداف همتای ترکمنستانی خود، از آمادگی تهران برای کمک به افزایش حجم سوآپ گاز ترکمنستان با کشور همسایه آذربایجان خبر داد. به گفته ابراهیم رئیسی، با توجه به درخواست اخیر جمهوری آذربایجان، جمهوری اسلامی ایران آمادگی دارد تا ظرفیت سوآپ گاز ترکمنستان به آذربایجان را از طریق کشورمان افزایش دهد. روابط تهران و عشق آباد بر اساس توسعه روابط همسایگی و اعتماد متقابل

## تسریع همکاری میان ایران و ترکمنستان



در سفر ماه گذشته سردار بردی محمداف رئیس جمهور ترکمنستان به تهران، ۱۳ سند در زمینه‌های سیاسی، اقتصادی، تجاری، حمل و نقل، سرمایه گذاری، فناوری پیشرفته، محیط زیست، ورزش، انرژی، قضایی، آموزشی، پژوهشی و گردشگری به امضا رسید. غلام عباس ارباب خالص، سفیر ایران در عشق آباد اخیرا تاکید کرده است که ترکمنستان اساسا یک کشور بی طرف در روابط بین الملل است و دولت این کشور تاکید کرده که توسعه روابط با ایران جزء اولویت‌های سیاست خارجی این کشور است. نصرالله پژمانفر، نماینده مردم ایران، روابط ترکمنستان و ایران را دیرینه توصیف کرد و گفت: سفر آتی به ترکمنستان می‌تواند بر استان خراسان رضوی و سایر استان‌های سراسر کشور در زمینه همکاری‌های آبی، انرژی و تجاری تاثیرگذار باشد.

سفر ابراهیم رئیسی به ترکمنستان با هدف شرکت در ششمین اجلاس سران کشورهای حاشیه دریای خزر، نشان دهنده تسریع در روابط دوجانبه میان دو کشور است. ترکمنستان، کشور همسایه شمالی ایران، یکی از پنج همسایه محصور در خشکی در آسیای مرکزی از جمله تاجیکستان، قرقیزستان، قزاقستان و ازبکستان است که برای انجام مبادلات تجاری نیازمند مرزها و جاده‌های امن هستند و ایران سریع‌ترین، کوتاه‌ترین و امن‌ترین مسیر برای اتصال این پنج کشور به آب‌های بین‌المللی محسوب می‌شود. ترکمنستان با داشتن ۱۲۰۰ کیلومتر مرز مشترک با ایران، دروازه آسیای مرکزی است. از این رو این کشور در تجارت بین‌المللی منطقه از جایگاه بسیار ویژه‌ای برخوردار است.





## بحران انرژی در پاکستان به دنبال گرانی ال ان جی



در حال اتخاذ یک استراتژی جایگزین است. پاکستان در حال حاضر کمبود سوخت ندارد و می‌تواند در شرایط اضطراری منابع را به بخش‌هایی با اولویت بالا مانند ژنراتورهای برق هدایت کند و در تلاش است تا صرفه جویی در مصرف انرژی را افزایش دهد. قیمت ال ان جی به دلیل افزایش واردات اروپا افزایش یافته و تعطیلی یک پایانه صادرات ال ان جی در ایالات متحده نیز منجر به تشدید بیشتر آن شده و در نتیجه واردات سوخت گران قیمت به مصرف‌کنندگان، در سراسر جهان منجر به پاکستان ضربه وارد کرده است. مسادیک مالک، گفت: «دو سال پیش ال ان جی با قیمت ارزان تر ۴ دلار در بازار موجود بود، اما دولت قبلی فرصت را از دست داد و توافق بلندمدتی را به انجام نرساند. اکنون شرایط بازار به گونه‌ای است که ال ان جی حتی با قیمت ۴۰ دلار هم موجود نیست».

پاکستان پس از آن که توافقی را به منظور عرضه گاز طبیعی در ماه آینده به دست نیاورد، با تشدید بحران برق خود مواجه شد. مناقصه‌های ماه ژوئیه با قیمت بالا و مشارکت کم لغو شد. به گفته تاجران آگاه، شرکت دولتی پاکستان ال ان جی، مناقصه خرید محموله‌های گاز طبیعی مابعد در ماه جولای را لغو کرد، به همین علت «مسادیک مالک»، وزیر نفت پاکستان، نسبت به کاهش بار برق در ماه جولای و کمبود گاز در زمستان آینده در این کشور هشدار داد. این سومین بار در ماه جاری است که پاکستان نتوانسته است مناقصه ال ان جی را برای ماه ژوئیه تکمیل کند و ناتوانی این کشور در خرید سوخت، کمبود برق را تشدید می‌کند. این در حالی است که هوای گرم استفاده از دستگاه تهویه هوا و تقاضای برق در این کشور را افزایش داده است. به گفته «زکریا علی شاه»، سخنگوی وزارت انرژی پاکستان، این کشور

## افزایش واردات نفت کوره پاکستان

تحويل در نیمه دوم جولای دریافت کرده است. افزایش مجدد تقاضای سوخت در نیروگاه‌ها تأکیدی بر بحران انرژی این کشور آسیای جنوبی بوده و تلاش‌های آن را برای گذار به سوخت پاک‌تر کند می‌کند. سخنگوی وزارت انرژی پاکستان، قیمت‌های جهانی ال ان جی را دلیل افزایش واردات نفت کوره عنوان کرد. به گفته تیموتی فرانس، تحلیلگر ارشد نفت منا، شرکت‌های تولید برق حرارتی در پاکستان در اواخر سال گذشته تغییر اولیه از گاز به نفت کوره را انجام داده‌اند و قیمت، انگیزه‌ای برای حداکثر کردن خرید نفت کوره نسبت به ال ان جی است.

پاکستان واردات نفت کوره را از نیمه دوم سال ۲۰۱۸ به دلیل پایین بودن قیمت ال ان جی کاهش داده بود، اما از ژوئیه ۲۰۲۱ به دلیل قیمت‌های بسیار بالای ال ان جی مجبور به بازگشت واردات نفت کوره شد. در ماه ژوئن واردات ماهانه نفت کوره توسط پاکستان به بالاترین میزان خود در چهار سال اخیر خواهد رسید، زیرا این کشور در حال تلاش برای خرید ال ان جی برای تولید برق است و شرکت نفت دولتی پاکستان نیز پیشنهادهایی از شرکت کورال انرژی برای تأمین دو محموله نفت کوره با گوگرد بالا و یک محموله نفت کوره کم گوگرد برای





## صنعت نساجی پاکستان در بحبوحه کمبود عرضه گاز تعطیل خواهد ماند



به گزارش ARY News به نقل از منابع محلی، شرکت خطوط گاز شمالی پاکستان (Sui Northern Gas Pipelines Limited) کارخانه‌های نساجی را در مورد تعلیق گاز دریافتی از این شرکت مطلع کرده است. منابع افزودند که تصمیم قطع گاز برای ادامه عرضه بی وقفه به بخش‌های تولید برق و کود شیمیایی گرفته شده است. اتحادیه کارخانه‌های نساجی پاکستان (APTMA) نسبت به زیان اقتصادی بزرگ این صنعت و کشور به دلیل تعلیق گاز هشدار داد و از مقامات خواست تا عرضه به این بخش را از سر بگیرند.

تعلیق عرضه گاز بر صنایع نساجی پنجاب تأثیر می‌گذارد، زیرا ۷۰ درصد کارخانه‌های نساجی عمدتاً در آن منطقه واقع شده‌اند. بر اساس گزارشات، کمبود گاز در حال حاضر تولید بخش نساجی را تا ۳۰ درصد کاهش داده است و تعطیلی بیشتر تولید را تا ۵۰ درصد کاهش می‌دهد که بر اقتصاد کشور تأثیر می‌گذارد. مختل شدن عرضه گاز به صنایع بر صادرات نیز تأثیر گذاشته است، که علاوه بر افزایش بیکاری، دستیابی به اهداف ۲۶ میلیارد دلاری سال مالی آینده را نیز تحت تأثیر قرار خواهد داد.

## اسلام آباد: پاکستان در بین کشورهای دارای ذخایر گاز طبیعی در رتبه ۲۹ قرار دارد



مصرف سالانه آن است. یعنی حدود ۱۲ سال تا اتمام گاز باقی مانده است، که با افزایش مستمر نیاز مصرف کنندگان، عرضه گاز طبیعی از منابع داخلی روز به روز در حال کاهش است. از دهه گذشته مصرف گاز طبیعی افزایش یافته و منجر به واردات LNG شده است. از آنجایی که پاکستان در دو سال اخیر با کمبود شدید گاز طبیعی مواجه بوده است، به شدت به گاز طبیعی مایع (LNG) متکی شده است. با این حال، دولت باید منابع انرژی دیگر را برای حفظ محیط زیست و همچنین کاهش هزینه‌های مالی واردات LNG کشف کند.

بر اساس تحقیقات انجام شده توسط دکتر امان الله ماهر، مدیر مرکز علوم محیطی دانشگاه ایالت سند، پاکستان در بین کشورهای دارای ذخایر گاز طبیعی در رتبه ۲۹ قرار گرفته است. وی گفت: مجموع حجم قابل استخراج گاز حدود ۲۴ تریلیون فوت مکعب گزارش شده و تولید کنندگان این کشور ۴ میلیارد فوت مکعب در روز است. وی گفت ایالت سند دارای ۱۲۴ میدان گازی است و ۶۳ درصد آن را تشکیل می‌دهد. بزرگترین میدان گاز طبیعی در منطقه سوئی بلوچستان با سهم ۶ درصد از کل ذخایر است. ذخایر اثبات شده‌ی این کشور معادل ۱۲ برابر

## کویت قرارداد گازی با شلومبرگر، بزرگ‌ترین شرکت خدمات نفتی در جهان را تمدید کرد



شمال کویت در نزدیکی مرزش با عراق را با ارزش حدود ۴۷۷ میلیون دلار به شلومبرگر اعطا کرد. قرارداد دیگری را با شرکت نفتی بین‌المللی اسپتکو مستقر در کویت منعقد کرد. مقامات این کشور اعلام کرده‌اند که در سال ۲۰۲۱ این دو پروژه که بخشی از برنامه‌های توسعه هیدروکربنی KOC است، تولید گاز کویت را نزدیک به ۵۰۰ میلیون فوت مکعب در روز افزایش می‌دهد.

شرکت دولتی نفت کویت (KOC)، در حال برنامه ریزی برای تمدید قرارداد گاز ژوراسیک، که به شرکت شلومبرگر آمریکا اعطا شده بود، است. به نقل از منابع KOC، ارزش قرارداد تمدید شده برای این دو میدان که در شمال کویت قرار دارد به ترتیب حدود ۲۱/۱۶ میلیون دلار و ۱۸/۶۷ میلیون دلار برآورد شده است. شرکت دولتی نفت کویت، یکی از سه پروژه بزرگ گازی ژوراسیک در







## شل برای پروژه گازی ۲۹ میلیارد دلاری با قطر قرارداد امضا می کند



مدیرعامل قطر انرژی (QE) نیز هست، شرکت خواهد کرد. ون بردن روز چهارشنبه در سنگاپور به خبرنگاران گفت که از الکعبی در مورد زمان توافق احتمالی با قطر انرژی سوال کنند. پیش از این شل پیشنهاد شراکت خود در پروژه نورث فیلد ایست (North Field East) را تایید کرده است، که تولید LNG قطر را از ۷۷ میلیون به حداکثر ۱۱۰ میلیون تن تا سال ۲۰۲۶ افزایش می دهد.

شل قرار است با مشارکت در یک پروژه ۲۹ میلیارد دلاری برای تقویت صادرات گاز طبیعی مایع از قطر، دیگر شرکت های بزرگ انرژی غربی را همراهی کند. این حرکت زمانی صورت گرفته است که اروپا در حال تلاش برای تامین منابع جدید سوخت است. به گفته دو منبع آگاه، شل به زودی در دوحه همکاری خود را با شرکت انرژی قطر اعلام خواهد کرد. احتمالاً، مدیر اجرایی شل، بن ون بردن، در مراسم امضای قرارداد با سعد الکعبی، وزیر انرژی قطر، که همزمان

## قطر خواستار امضای قراردادهای بلندمدت LNG توسط اتحادیه اروپا شد



اجازه نمی دهد که محموله ها را به بنادر مختلف ارسال کنند یا تحویل را بدون پرداخت تمام ارزش محموله لغو کنند. براساس گفته ها، مذاکرات بین آلمان و قطر بر سر مدت زمان واردات از مارس به بن بست رسیده است.

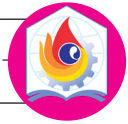
قطر انرژی و قطرگاز که تاسیسات LNG را اداره می کنند و همچنین وزارت دارایی آلمان در این باره اظهار نظری نکردند.

اگر قطر از موضع خود کوتاه نیاید، توانایی اروپا برای جایگزینی واردات انرژی از روسیه کاهش می یابد، زیرا این کشور خاورمیانه ممکن است برای امضای قراردادهای جدید به سمت مناطق دیگری مانند آسیا روی آورد. علاوه بر قطر و ایالات متحده، تعداد کمی از صادرکنندگان LNG دیگر وجود دارند که بتوانند به مقدار چشم گیری عرضه را در دهه های آینده افزایش دهند، به خصوص که بحران در اوکراین احتمالاً برنامه های توسعه روسیه را کاهش می دهد.

قطر قصد دارد بر شرایطی پافشاری کند که بتواند کشورهای اتحادیه اروپا را به مدت دو دهه برای خرید گاز طبیعی مایع از این کشور متعهد کند. این اقدام هدف این اتحادیه برای کاهش انتشار گازهای گلخانه ای را با مشکل مواجه می کند، ولی در عین حال وابستگی آن ها را به سوخت روسیه را کاهش می دهد.

قطر، یکی از بزرگترین صادرکنندگان LNG در جهان، از کشورهای اتحادیه اروپا می خواهد که قراردادهای بلندمدت با این کشور امضا کنند. اروپایی ها بر این باورند که پیشنهادات قطر برخلاف قراردادهای ایالات متحده، از انعطاف کمی برخوردار است. قراردادی که آلمان در اوایل این هفته با ایالات متحده امضا کرد و ۲۰ سال طول می کشد، شرایط بسیار انعطاف پذیری دارد و اجازه می دهد محموله ها با هزینه کمی تغییر مقصد داده یا حتی لغو شوند، که اگر تقاضای گاز آلمان در آینده در بحبوحه گذار انرژی کاهش یابد، این شرایط می تواند مفید باشد. در مقابل، قطر معمولاً به خریداران





## اتحادیه اروپا برای اولین بار ال ان جی آمریکا را بیشتر از گاز خط لوله روسیه وارد می کند



حجم بی سابقه ای LNG از آمریکا کرده است، اگرچه تحلیلگران بر این باورند که واردات LNG به تنهایی نمی تواند جایگزین خط لوله روسیه شود. اتحادیه اروپا و بریتانیا در ماه آوریل شاهد رکورد بالای واردات LNG بودند، زیرا قیمت های تک محموله بالاتر در اروپا در مقایسه با آسیا باعث جذب تامین کنندگانی با انعطاف پذیری مقصد برای حمل LNG به اروپا شده است. آژانس بین المللی انرژی اوایل این ماه بیان کرد که اغلب این تامین کنندگان از ایالات متحده بودند. بر اساس داده های وزارت انرژی ایالات متحده، تنها در آوریل ۲۰۲۲، پنج کشور اروپایی فرانسه، اسپانیا، بریتانیا، هلند و لهستان، ۵۴/۱ درصد از کل صادرات LNG ایالات متحده را به خود اختصاص داده اند.

فاتح بیرونی، مدیر اجرایی آژانس بین المللی انرژی، گفت: به دلیل کاهش عرضه گاز توسط روسیه به اروپا در اوایل ماه جاری، برای اولین بار در تاریخ، در ماه ژوئن واردات گاز طبیعی مایع (LNG) از ایالات متحده بیش از واردات گاز از طریق خط لوله از روسیه بوده است. وی افزود: «به دنبال کاهش عرضه روسیه، اتحادیه اروپا به منظور آماده شدن برای زمستان سخت نیازمند تلاش برای کاهش تقاضا است.» کاهش قابل توجه عرضه از روسیه از اواسط ژوئن و نیز تعطیلی نورداستریم به دلیل تعمیر و نگهداری سالانه تحویل گاز را از طریق این خط لوله به مدت دو هفته در ماه جولای به طور کامل متوقف می کند. اروپا در تلاش برای پر کردن ذخایر گاز خود تا سطح مناسب قبل از زمستان است که در ماه های اخیر، اتحادیه اروپا را ناگزیر به واردات

## با تداوم کاهش عرضه روسیه، قیمت گاز اروپا افزایش یافت



ذخیره سازی گاز اتحادیه اروپا در شورای انرژی در لوکزامبورگ گفت: «اکنون بسیار مهم است که به اهداف ذخیره سازی جدید ادامه دهیم و آمادگی خود را در صورت بدتر شدن وضعیت افزایش دهیم.» اکثر اعضای اتحادیه اروپا انتظار دارند که وضعیت بدتر شود. اعضای اتحادیه اروپا نگرانند که تعمیر و نگهداری دو هفته ای نورد استریم در ماه جولای بهانه ای از سوی روسیه برای کاهش بیشتر یا توقف کامل عرضه باشد. از زمانی که ایالات متحده در ۱۰ ژوئن تورم واقعی را بالاتر از حد انتظار گزارش کرد، قیمت گاز اروپا تنها قیمتی است که بسیار افزایش یافته است. از ۱۰ ژوئن، قیمت گاز در هاب TTF هلند، معیار اروپا، به دلیل نگرانی هایی از کمبود بیشتر عرضه ی آن، ۵۵ درصد افزایش یافته است، در حالی که سایر کالاها به دلیل افزایش ترس از رکود، جایگاه خود را از دست داده اند.

به دنبال تلاش اروپا برای جبران تلفات کاهش قابل توجه در حجم تحویلی گاز روسیه به اقتصادهای بزرگ از جمله آلمان و ایتالیا و نگرانی از پر کردن مخازن ذخیره سازی در آستانه زمستان، قیمت شاخص گاز اروپا در ابتدای هفته جاری افزایش یافت. در آغاز معاملات روز دوشنبه، قیمت گاز اروپا نزدیک به ۷ درصد افزایش یافت، اما در اواخر روز مجدداً کاهش یافت.

ذخایر کشورهای عضو اتحادیه اروپا تا اول نوامبر باید به حداقل ۸۰ درصد ظرفیت ذخیره سازی برسند تا از وقفه های احتمالی در عرضه محافظت کنند. در سال ۲۰۲۳، این هدف در اول نوامبر به ۹۰ درصد افزایش خواهد یافت. طبق داده های زیرساخت گاز اروپا (GIE)، تا ۲۶ ژوئن، ذخیره گاز در اتحادیه اروپا ۵۵/۷ درصد پر بود و به نظر می رسد سرعت تزریق به انبارها در روزهای اخیر کند شده است. کادری سیمسون، نماینده انرژی، امروز با استقبال از تصویب قوانین







## آژانس بین المللی انرژی: اروپا باید برای تعطیلی کامل گاز روسیه آماده شود



در سه ماه گذشته، روسیه عرضه گاز به چند کشور اروپایی را که از پرداخت هزینه به روبل خودداری کردند، قطع کرده است. همچنین به طور قابل توجهی جریان در نورد استریم را کاهش داده و در واقع عرضه به فرانسه را قطع کرده و جریان به آلمان را تا حدود ۶۰ درصد کاهش داده است. یک نهاد صنعتی در این هفته هشدار داد که بزرگترین اقتصاد اتحادیه اروپا در صورت توقف کامل جریان گاز روسیه با رکود شدیدی مواجه خواهد شد.

در همین حال، برای جبران کمبود گاز، آلمان، اتریش و هلند در حال راه اندازی مجدد نیروگاه های زغال سنگ هستند. بیرویل از این اقدام دفاع کرد و گفت که راه اندازی مجدد موقتی است و افزایش در انتشار کربن هرچه باشد، با ظرفیت انرژی های تجدیدپذیر در آینده جبران خواهد شد.

فاتین بیرویل، رئیس آژانس بین المللی انرژی، در مصاحبه ای با فایننشال تایمز گفت: «اروپا باید برای تعلیق کامل تحویل گاز طبیعی روسیه آماده شود». وی افزود: «هرچه به زمستان نزدیکتر می شویم، اهداف روسیه را بیشتر درک می کنیم». من معتقدم که کاهش ها در جهت جلوگیری از ذخیره سازی کامل اروپا و افزایش اهرم روسیه در ماه های زمستان است». به منظور مقابله با اثرات چنین سناریویی، بیرویل به دولت های اروپایی توصیه کرد که نیروگاه های هسته ای را فعال نگه دارند و سایر اقدامات احتمالی را نیز انجام دهند. به نظر می رسد سایر اقدامات اضطراری بر تقاضا تمرکز دارند. بیرویل گفت: «من معتقدم با نزدیک شدن به فصل زمستان، اقدامات بیشتر و عمیق تری برای کنترل تقاضا (که توسط دولت ها در اروپا انجام می شود) وجود خواهد داشت.

## تغییر رویکرد G7 در سرمایه گذاری LNG در نتیجه افزایش قیمت گاز طبیعی



اروپا بازآرایی اولویت های اصلی خود را در بخش انرژی تجربه کرد که این هفته با اعلام حمایت G7 از سرمایه گذاری های جدید در LNG به اوج خود رسید. پیش از این، گروه G7 در راستای برنامه های انتشار کربن صفر خالص متعهد به توقف تمام هزینه های عمومی برای سرمایه گذاری در بخش LNG و همچنین سرمایه گذاری در سوخت های فسیلی بود.

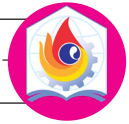
چند ماه پیش از این، در کنفرانس تغییرات اقلیمی سازمان ملل متحد ۲۰۲۱ (COP۲۶)، رهبران G7 و دیگر رهبران در اروپا برای انجام بلندپروازانه ترین تعهدات اقلیمی به رقابت پرداختند. اکنون، این رقابت به مسابقه برای تامین نفت و گاز کافی برای گذران فصل زمستان تبدیل شده است.



دو سال پیش، دولت فرانسه از Engie، یکی از شرکت های بزرگ برق خواست که برای امضای قرارداد خرید LNG از غول انرژی آمریکایی NextDecade عجله نکند. به گزارش رویترز از منابع ناشناس، دولت فرانسه احساس می کرد این قرارداد با برنامه های زیست محیطی فرانسه همسو نیست. اکنون Engie ناگهان مشتاق امضای قرارداد با NextDecade برای تحویل حدود ۱/۷۵ میلیون تن گاز طبیعی مایع است، همان گازی که دولت فرانسه حدود دو سال پیش در مورد آن تردید داشت.

از زمان آغاز بحران روسیه و اوکراین در فوریه سال جاری، اتحادیه





## هشدار معاون صدراعظم آلمان در رابطه با احتمال قطع کامل گاز طبیعی توسط روسیه



ادعا توسط رهبران آلمان از جمله هابک، رد شده است. او پنجشنبه با اشاره به بخشی که ظاهراً نیاز به تعمیر دارد، گفت: «ما در یک مشاجره تجارت گاز با پوتین هستیم و این موضوع متوقف نخواهد شد، حتی اگر توربین از کانادا بیاید».

در عوض، هابک و دیگران این کار روسیه را به عنوان یک استراتژی سیاسی توصیف کردند که نقطه شروع نبوده است، بلکه ادامه روند یک عملیات گام به گام است، زیرا قطع کردن جریان گاز به کشورهای مختلف ادامه دارد.

معاون صدراعظم آلمان، روبرت هابک، روز پنجشنبه طی رویدادی، که توسط روزنامه آلمانی Sueddeutsche برگزار شد، گفت: «روسیه می تواند از برنامه تعمیر و نگهداری در خط لوله نورد استریم ۱ به عنوان بهانه ای برای جلوگیری از تحویل گاز به اروپا در آینده استفاده کند».

اظهارات هابک کمتر از یک ماه پس از آن بیان شد که گاز پروم از کاهش ۴۰ درصدی تحویل گاز طبیعی به آلمان خبر داد. در آن زمان، گاز پروم دلیل این کاهش را تحریم های غرب عنوان کرد، اما این

## آلمان خط لوله نورد استریم ۲ را برای واردات LNG از بنادر دریای بالتیک تغییر کاربری خواهد داد



چنین اقداماتی را اجرا کند، طبق گزارش ها، روسیه مسیر قانونی را برای به چالش کشیدن آنها در پیش خواهد گرفت. پیش تر گاز پروم یک شرکت تابعه آلمانی به نام «گاز برای اروپا» را برای مالکیت و بهره برداری از بخش ۵۴ کیلومتری نورد استریم ۲ که بین آب های سرزمینی آلمان و تاسیسات زمینی در لوبمین قرار دارد، ایجاد کرده است.

اشپیگل گزارش داد، دولت آلمان در حال برنامه ریزی برای مصادره بخشی از نورد استریم ۲ در این کشور و قطع آن از بقیه خط لوله گازی است که برای انتقال گاز طبیعی روسیه به آلمان و سایر کشورها از طریق دریای بالتیک طراحی شده است. طبق گزارش ها، آلمان به فکر تغییر کاربری خط لوله مشکل دار ۹/۵ میلیارد یورویی نورد استریم ۲ برای اتصال به تامین گاز طبیعی مایع (LNG) از بنادر دریای بالتیک است. وزارت اقتصاد این کشور قصد دارد بخش آلمانی نورد استریم ۲ را سلب مالکیت کند و آن را از بقیه خط لوله گاز قطع کند. اگر آلمان

## آلمان و کانادا در حال مذاکره بر سر پایانه LNG برای صادرات به اروپا هستند



گازسازی مجدد (FSRU) را اجاره کرده است. در ماه مه، جاناتان ویلکینسون، وزیر منابع طبیعی کانادا، گفت که دولت کانادا در حال مذاکره با شرکت هایی است که در پی دو تسهیلات پیشنهادی صادرات LNG در ساحل شرقی هستند تا ببینند چگونه می توانند پروژه ها را تسریع بخشند و به افزایش عرضه به اروپا کمک کنند. کانادا، ششمین تولیدکننده بزرگ گاز طبیعی جهان، هیچ تاسیسات LNG در ساحل شرقی ندارد و تنها مشغول به ساخت یک تاسیسات در ساحل غربی خود است.

یک مقام دولت آلمان روز سه شنبه به رویترز گفت که آلمان در حال مذاکره با کانادا بر روی صادرات گاز طبیعی مایع (LNG) به اروپا از طریق پایانه ای در سواحل شرقی کانادا است. دو منبع دیگر به رویترز گفتند، اولاف شولتز، صدراعظم آلمان، این موضوع را با جاستین ترودو، نخست وزیر کانادا در حاشیه اجلاس سران گروه هفت قدرت اقتصادی (G7) در این هفته مطرح کرد. برلین پس از بحران روسیه و اوکراین، به سرعت واردات انرژی روسیه را متوقف کرده و به دنبال راه های تامین انرژی و منابع جایگزین انرژی است. این کشور از ساخت دو پایانه LNG حمایت کرده و چهار شناور ذخیره سازی و





## شروع مجدد تحویل گاز توسط اسپانیا به مراکش



۹۷ درصد نیاز آن را پوشش می‌داد، بنابراین حرکت الجزایر مستقیماً بر منابع انرژی مراکش تأثیر گذاشت. الجزایر که در سه ماهه اول ۲۰۲۲ حدود ۲۵ درصد از واردات گاز اسپانیا را تأمین می‌کرد، در ماه آوریل به مادرید هشدار داده بود که گازهای خریداری شده خود را به مراکش دوباره صادر نکند و هشدار داده بود که در غیر این صورت ممکن است قرارداد این کشور، با الجزایر به خطر بیفتد.

یک منبع آگاه گفت: اناگاس اسپانیا که مالک چهار پایانه LNG و شبکه اصلی خط لوله انتقال گاز اسپانیا است، منشأ کشتی‌های حامل گاز ال ان جی را که توسط مراکش خریداری شده است، بررسی می‌کند و پس از تخلیه گواهی صادر می‌کند و اطمینان حاصل می‌کند که گاز دیگری به جز آن صادر نمی‌شود.

اسپانیا ارسال گاز طبیعی به مراکش را از طریق خط لوله گاز مغرب - اروپا (GME) برای تضمین امنیت انرژی خود پس از بحران عرضه با الجزایر آغاز کرده است. یک منبع در وزارت گذار اکولوژیکی اسپانیا به خبرگزاری فرانسه گفت: «اولین محموله از طریق خط لوله گاز مغرب شامل LNG (گاز طبیعی مایع) بود که مراکش از بازارهای بین‌المللی خریداری و در یک کارخانه گازی‌سازی مجدد در اسپانیا تخلیه کرد. خط لوله GME که از مراکش عبور می‌کند، قبلاً توسط الجزایر برای انتقال گاز به اسپانیا استفاده می‌شد. اما در ماه اکتبر، به دنبال یک درگیری دیپلماتیک، الجزایر از تمدید قرارداد ۲۵ ساله برای استفاده از این خط لوله خودداری کرد. مراکش سالانه حدود یک میلیارد متر مکعب گاز را به عنوان هزینه‌های ترانزیت دریافت می‌کرد که حدود

## در صورت تشدید کمبود گاز، ممکن است بریتانیا عرضه گاز به اروپا را متوقف کند



شرکت‌های گاز اروپایی به این کشور هشدار دادند که این اقدام می‌تواند نتیجه عکس داشته باشد. «بارت جان هوورز»، رئیس شبکه اروپایی اپراتورهای سیستم انتقال گاز در گفتگویی اظهار داشت: من به آنها (انگلیس) توصیه می‌کنم در مورد این توقف انتقال گاز تجدید نظر کنند، در حالی که انتقال گاز در تابستان برای این قاره مفید است، در زمستان برای انگلیس ضرورت دارد.

دولت انگلیس البته تلاش می‌کند اوضاع را آرام کند. لندن اعلام کرده که وضعیت اضطراری تأمین گاز یک سناریوی بسیار بعید است. سخنگوی دولت انگلیس به فایننشال تایمز گفت: «اولویت ما ادامه همکاری با شرکا و متحدان اتحادیه اروپا برای پایان دادن به وابستگی به نفت و گاز روسیه است». وی در عین حال گفت: «همه کشورها چنین طرح‌هایی (اضطراری) دارند و هیچ عاملی وجود ندارد که نشان دهد این روش‌های اضطراری اکنون مورد نیاز است. وی همچنین به طرح اضطراری گاز که اخیراً در آلمان اعلام شد نیز اشاره کرد.

نشنال گرید ممکن است خطوط لوله اتصال گاز به هلند و بلژیک را تحت اقدامات اضطراری قطع کند. فایننشال تایمز گزارش داد، اگر این کشور با ادامه بحران روسیه و اوکراین با کمبود شدید گاز مواجه شود، دولت انگلیس در حال بررسی توقف عرضه گاز به دیگر نقاط اروپا در ماه‌های آینده است.

تحت اقدامات اضطراری، نشنال گرید می‌تواند دو خط لوله گاز زیر دریایی را به هلند و بلژیک قطع کند. این یکی از اقدامات اولیه در طرح چهار مرحله‌ای گاز اضطراری بریتانیا خواهد بود که شامل توقف عرضه به صنایع بزرگ و درخواست برای کاهش مصرف گاز خانگی می‌شود. گزارش فایننشال تایمز با استناد به نشنال گرید افزود: از مارس ۲۰۲۲، توسط این خطوط لوله با حداکثر ظرفیت و روزانه ۷۵ میلیون متر مکعب گاز به اروپا صادر می‌شود.

انگلیس در حالی که گاز زیادی از جمله محموله‌های وارداتی گاز طبیعی مایع (LNG) دارد، ظرفیت ذخیره‌سازی داخلی آن بسیار کم است. بنابراین در تابستان، گاز اضافی خود را به اروپا ارسال می‌کند و سپس در زمان فصل سرد، این جزیره از قاره اروپا گاز دریافت می‌کند.







(۲ جولای ۲۰۲۲)

## بررسی تحولات هفتگی قیمت های جهانی گاز طبیعی

غلامعلی رحیمی



### « تحلیل بازار گاز :

دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۲۹ ژوئن ۲۰۲۲ افزایش یافت. همچنین قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار شیکاگو از یک روند افزایشی برخوردار بوده و از حدود ۶/۴۱ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۲۳ ژوئن ۲۰۲۲، با ۱۴ سنت (۲/۲ درصد) افزایش تا بیش از ۶/۵۵ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۲۹ ژوئن ۲۰۲۲ افزایش یافت. قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار نیویورک نیز طی دوره مذکور از یک روند افزایشی برخوردار بوده و از حدود ۵/۶۳ دلار در هر میلیون بی تی یو تا بیش از ۶/۵۱ دلار در هر میلیون بی تی یو افزایش یافت.

قیمت های تک محموله گاز طبیعی در بازار آمریکا (هنری هاب) طی هفته منتهی به ۲۹ ژوئن ۲۰۲۲ به رغم افزایش عرضه گاز طبیعی و کاهش تقاضای گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۲۹ ژوئن ۲۰۲۲ و همچنین افزایش سطح ذخایر زیرزمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی هفته منتهی به ۲۴ ژوئن ۲۰۲۲، از یک روند افزایشی همراه با نوسان برخوردار بود. بر این اساس، قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار هنری هاب از حدود ۶/۴۷ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۲۳ ژوئن ۲۰۲۲، با ۲۰ سنت (۳/۱ درصد) افزایش تا بیش از ۶/۶۷

جدول ۱: روند تغییرات قیمت های تک محموله گاز طبیعی بازار آمریکا طی دوره ۲۳ ژوئن الی ۲۹ ژوئن ۲۰۲۲ - (دلار در هر میلیون بی تی یو)

۲۹ ژوئن	۲۸ ژوئن	۲۷ ژوئن	۲۴ ژوئن	۲۳ ژوئن	
۶/۶۷	۶/۵۵	۶/۰۷	۵/۸۹	۶/۴۷	هنری هاب
۶/۵۱	۶/۰۷	۵/۶۱	۵/۷۸	۵/۶۳	نیویورک
۶/۵۵	۶/۴۷	۶/۰۵	۵/۹۱	۶/۴۱	شیکاگو

LNG در بازار شمالغرب اروپا طی دوره ۲۲ ژوئن الی ۲۹ ژوئن ۲۰۲۲ از یک روند افزایشی برخوردار بوده و از حدود ۳۵/۸۵ دلار در هر میلیون بی تی یو تا بیش از ۳۷/۸۵ دلار در هر میلیون بی تی یو رسیده است.

قیمت تک محموله LNG در بازار شمال شرق آسیا طی دوره ۲۲ ژوئن الی ۲۹ ژوئن ۲۰۲۲ از یک روند افزایشی برخوردار بوده و از حدود ۳۵/۴۵ دلار در هر میلیون بی تی یو تا بیش از ۳۷/۴ دلار در هر میلیون بی تی یو افزایش یافته است. همچنین قیمت تک محموله





جدول ۲: روند تغییرات قیمت های تنگ محموله LNG در بازارهای اروپا، آسیا و آمریکای لاتین طی دوره ۲۲ ژوئن الی ۲۹ ژوئن ۲۰۲۲ - (دلار در هر میلیون بی تی یو)

تغییر	۲۹ ژوئن ۲۰۲۲	۲۲ ژوئن ۲۰۲۲	
+۲,۱۵۵	۳۷,۴	۳۵,۲۴۵	منطقه شمالشرق آسیا
+۲,۱۶	۳۷,۵۲	۳۵,۳۶	چین
+۳,۲۸۵	۳۵,۲۵	۳۱,۹۶۵	هند
+۲	۳۷,۸۵	۳۵,۸۵	منطقه شمالغرب اروپا
+۲	۳۷,۸۵	۳۵,۸۵	ایتالیا
+۲	۳۷,۸۵	۳۵,۸۵	یونان
+۲	۳۷,۸۵	۳۵,۸۵	ترکیه
+۱,۹۷	۳۷,۸۲	۳۵,۸۵	آرژانتین
+۱,۹۶	۳۷,۵۵	۳۵,۵۹	برزیل
+۱,۹۷	۳۸,۱۲	۳۶,۱۵	شیلی

(ذخیره سازی کامل برای اروپا حیاتی است تا اوج تقاضای زمستان برای گرمایش را پشت سر بگذارد). سطح ذخایر در حال حاضر بیش از ۵۰ درصد است، اما هنوز کمتر از میانگین پنج سال گذشته است. قطع عرضه روسیه می تواند به این معنا باشد که ذخایر اتحادیه اروپا تا اول نوامبر کمتر از ۷۵ درصد پر می شود که کمتر از هدف ۸۰ درصد است)

- تصویب فاز «هشدار» طرح اضطراری گاز آلمان بزرگترین اقتصاد اروپا که در بحران گازی قرار دارد توسط روبرت هابک، وزیر اقتصاد این کشور و هشدار در مورد احتمال سهمیه بندی گاز طبیعی در آلمان
- احتمال تعطیلی تاسیسات پتروشیمی BASF آلمان بزرگترین تاسیسات پتروشیمی جهان به دلیل کمبود گاز
- کاهش بیش از ۶۰ درصدی صادرات گاز روسیه از طریق خط لوله نورد استریم ۱ به آلمان

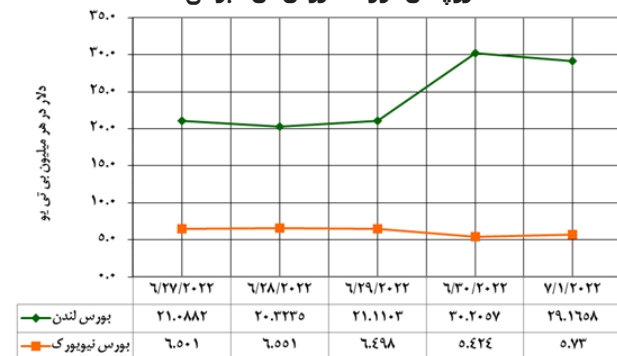
- کاهش بیش از ۵۰ درصدی صادرات گاز روسیه به ایتالیا
- آتش سوزی در تاسیسات LNG تگزاس (Freeport) در آمریکا و تعطیلی این تاسیسات که بیش از ۱۷ درصد صادرات LNG آمریکا را شامل می شود (در ۳ ماه گذشته حدود ۶۸ درصد از کل محموله های Freeport به بازار اروپا تحویل داده شده است)
- کاهش ظرفیت تولید گاز نروژ به دلیل خرابی کمپرسور

### « منابع و مأخذ:

- 1-Argus LNG Daily,22 June 2022.
- 2-Argus LNG Daily,29 June 2022.
- 3-Natural Gas Weekly Update, 30 June 2022, EIA
- 4-www.eia.doe.gov
- 5-Weekly Underground Natural Gas Storage Report, EIA

قیمت آتی های گاز طبیعی در بازار بورس آمریکا ( آتی های ماه اول برای تحویل در ماه جولای ۲۰۲۲) طی دوره ۲۷ ژوئن الی ۱ جولای ۲۰۲۲ از یک روند کاهشی همراه با نوسان برخوردار بود. بر این اساس قیمت آتی های گاز طبیعی در بازار بورس نایمکس از حدود ۶/۵۰۱ دلار در هر میلیون بی تی یو تا کمتر از ۵/۷۳ دلار در هر میلیون بی تی یو کاهش یافت.

نمودار ۱: روند تغییرات قیمت آتی های گاز طبیعی در بازارهای آمریکا و اروپا طی دوره ۲۷ ژوئن الی ۱ جولای ۲۰۲۲



قیمت آتی های گاز طبیعی در بازار بورس لندن (ICE) برای تحویل در ماه جولای ۲۰۲۲، از یک روند افزایشی همراه با نوسان برخوردار بوده و از حدود ۲۱/۰۹۹ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۲۷ ژوئن ۲۰۲۲ تا بیش از ۲۹/۱۶ در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱ جولای افزایش یافت. بطور کلی عوامل متعددی در حفظ سطوح بالای قیمتها در بازار اروپا نقش داشته اند که عبارتند از:

- افزایش نگرانی ها از کافی نبودن عرضه جهانی گاز طبیعی برای جایگزینی کاهش عرضه روسیه به بازار اروپا
- افزایش نگرانی ها از کاهش سرعت ذخیره سازی مجدد مخازن ذخیره سازی اروپا همزمان با کاهش شدید عرضه گاز روسیه





## بررسی تاثیر عوامل ژئوپلیتیک بر عرضه گاز روسیه

مهدیه ابوالحسنی چیمه

### ۱- طرح مسئله

در نیمه اول زمستان سال گذشته، قیمت گاز در اروپا به دلیل نگرانی‌های ژئوپلیتیکی در اوکراین و بازار جهانی منقبض تر از حد انتظار ال ان جی، در سطوح بالا و بی سابقه‌ای بوده است. آغاز بحران میان روسیه و اوکراین در ۲۴ فوریه بار دیگر باعث افزایش قیمت‌ها و واکنش کمیسیون اروپا و دولت‌های اروپایی شد، به طوری که اکنون به دنبال کاهش وابستگی به واردات گاز از روسیه هستند. در چنین شرایطی قیمت‌های بالا باعث کاهش تقاضا در بخش‌های صنعتی و تولید برق می‌شود و اروپا را به بازاری برتر برای فروشندگان ال ان جی تبدیل می‌کند، که منجر به رکورد واردات ال ان جی اروپا در ماه‌های اخیر شده است.

در نهایت، توانایی اروپا برای دستیابی به هدف ذخیره‌سازی کمیسیون اروپا (تکمیل ذخایر اتحادیه اروپا به ۸۰ درصد از ظرفیت ذخیره‌سازی تا قبل از زمستان ۲۰۲۳-۲۰۲۲)، به ادامه جریان گاز از روسیه، حداقل در سطوح «Take or Pay» که در قراردادهای بلندمدت گاز پروم با طرف‌های اروپایی آن تصریح شده است، بستگی دارد و اگر عوامل ژئوپلیتیکی منجر به کاهش در جریان گاز خط لوله روسیه شود، دستیابی به این هدف ذخیره‌سازی به طور قابل توجهی دشوارتر خواهد بود.

### ۲- تحلیل و ارزیابی

با آغاز بحران میان روسیه و اوکراین در ۲۴ فوریه ۲۰۲۲، انگلیس، اتحادیه اروپا و ایالات متحده تحریم‌های بی سابقه‌ای را شامل تحریم بانک مرکزی روسیه و مسدود کردن حدود نیمی از ۶۰۰ میلیارد دلار ذخایر ارزی این کشور که در بریتانیا، اتحادیه اروپا و ایالات متحده نگهداری می‌شد، وضع کردند.

در ۸ مارس، کمیسیون اروپا استراتژی را تحت عنوان REPowerEU، با هدف کاهش دو سوم از تقاضای اتحادیه اروپا به گاز روسیه، تا پایان سال ۲۰۲۲ منتشر کرد که بر اساس آن قرار است ذخایر اتحادیه اروپا تا ۱ نوامبر ۲۰۲۲ به ۸۰ درصد ظرفیت ذخیره‌سازی برسد.

در ۳۱ مارس، «ولادیمیر پوتین»، رئیس‌جمهور روسیه، فرمانی صادر کرد که بر اساس آن شرکت‌های «کشورهای غیردوست» باید از این پس هزینه گاز خریداری شده از روسیه را به جای دلار یا یورو به روبل پرداخت کنند. روش پرداخت پیشنهادی، طرف‌های اروپایی گاز پروم

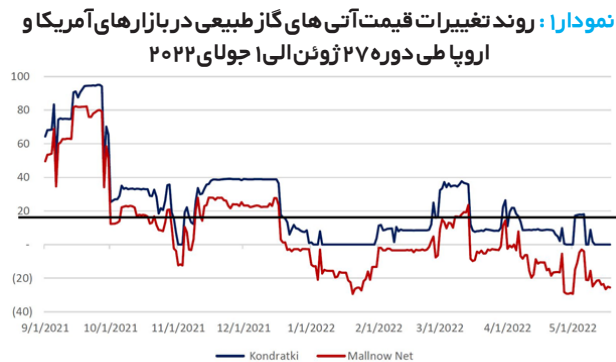
را ملزم می‌کند که دو حساب بانکی یکی به یورو و دیگری به روبل در گاز پروم بانک ایجاد کنند. بر این اساس خریدار اروپایی صورتحساب ماهانه خود را به یورو دریافت می‌کند و این مبلغ را به حساب یورویی خود در گاز پروم بانک منتقل می‌کند. سپس گاز پروم بانک یورو را دریافت و آن را با روبل در بورس مسکو مبادله کرده و در نهایت قبل از اینکه روبل را به حساب گاز پروم در گاز پروم بانک منتقل کند آن را به حساب روبلی گاز پروم بانک متعلق به خریدار منظور می‌کند. اینکه آیا این رویه، تحریم‌های اتحادیه اروپا علیه بانک مرکزی روسیه را نقض می‌کند یا خیر، در حال حاضر نامشخص است، اما موضع اتحادیه اروپا این است که اگر خریداران اروپایی یورو را به گاز پروم بانک انتقال دهند و معامله را کامل اعلام کنند، نقض تحریم نیست. البته باید دید که آیا این مورد از سوی طرف روسی پذیرفته می‌شود؟ زیرا در این فرمان آمده است که تراکنش تنها زمانی کامل تلقی می‌شود که روبل به حساب بانکی گاز پروم واریز شود.

اولین تأثیر مکانیسم پرداخت روبلی در ۲۷ آوریل رخ داد، زمانی که گاز پروم به دلیل عدم پایبندی لهستان و بلغارستان به مکانیسم پرداخت جدید، عرضه به پی‌جی‌نیگ (لهستان) و بلغارگاز (بلغارستان) را متوقف کرد و در ۲۰ مه روسیه با امتناع گاسوم فنلاند از روش پرداخت جدید، جریان گاز به این کشور را نیز قطع کرد.

توقف تحویل به پی‌جی‌نیگ لهستان باعث شد واردات گاز این کشور از طریق خط لوله یامال-اروپا به پایان برسد و لهستان نیز واردات خود را از آلمان افزایش داد. در سه ماهه چهارم سال ۲۰۲۱ اختلاف حجم گازی که از بلاروس در کوندراکی وارد لهستان می‌شد و از طریق لهستان در مالنو به آلمان می‌رفت در نقطه میانی بخش لهستانی خط لوله، برداشته شد، با این حال از ژانویه ۲۰۲۲ به بعد، جریان ورود به لهستان در کوندراکی به صفر رسید و جریان در ورود گاز به آلمان در مالنو معکوس شد، بطوریکه گاز از آلمان به لهستان فرستاده می‌شد. این جریان معکوس به عنوان یک جریان منفی در شکل انشان داده شده است. به این صورت که دیگر آلمان از طریق خط لوله یامال-اروپا گاز دریافت نمی‌کند و لهستان از آلمان (نه روسیه) گاز دریافت می‌کند. در ۲۷ آوریل، جریان در کوندراکی دوباره به صفر رسید و جریان فیزیکی گاز از آلمان به لهستان به شدت افزایش یافت، سپس در ۱۱ مه، دولت روسیه تحریم‌هایی را علیه یورویل گاز، که بخش لهستانی خط لوله یامال-اروپا را اداره می‌کند، اعمال کرد، بدان معنا که گاز پروم نمی‌تواند از این خط لوله برای انتقال گاز به







Source <sup>1</sup>: Data from ENTSOG Transparency Platform

### ۳- جمع بندی

در آینده نه چندان دور وضعیت پرداخت بهای قراردادهای بلندمدت خرید گاز توسط طرف های اروپایی گاز پروم روشن خواهد شد، اینکه چه خریدارانی به روش پرداخت جدید ملحق شده و چه کسانی خود را در معرض قطع جریان گاز از روسیه قرار می دهند. این احتمال وجود دارد که پی جی نیگ و بلغارگاز تمایل بیشتری به پرداخت های روبلی داشته باشند، زیرا قراردادهای بلندمدت آنها در هر صورت در پایان سال ۲۰۲۲ منقضی می شود. در مقابل، احتمالاً بسیاری دیگر از خریداران اروپایی مایل به انطباق با روش پرداخت جدید هستند، مگر اینکه بپذیرند پرداخت هزینه به روشی که برای دولت روسیه و گاز پروم قابل قبول است، نقض تحریم ها است.

برای ماه های باقیمانده از تابستان، قطع پی جی نیگ، بلغارگاز و گاسوم، تحریم های روسیه علیه شرکت های سابق تابعه گاز پروم و توقف جریان گاز روسیه در سوخرانیوکا (اگر گاز پروم ظرفیت رزرو خود را سودزا افزایش ندهد)، حجم بازار اروپا را کاهش داده و باعث می شود خریداران (یعنی پی جی نیگ، بلغارگاز و گاسوم و شرکت های سابق تابعه گاز پروم) به دنبال حجم از جای دیگری باشند که این بر تعادل عرضه و تقاضا در بازار اروپا تأثیر خواهد گذاشت.

آلمان استفاده کند.

دومین عامل ژئوپلیتیکی که مطرح شد، خروج گاز پروم از شرکت های تابعه خود در اروپا، یعنی گاز پروم آلمانیا و شرکت های تابعه گاز پروم آلمانیا (شامل Gazprom Marketing & Trading مستقر در لندن، Gazprom Schweiz مستقر در سوئیس، تاجران آلمانی Wingas & WIEH، و اپراتور ذخیره سازی گاز مستقر در آلمان، Astora) بود.

خروج گاز پروم در ۱ آوریل ۲۰۲۲ پس از گزارش هایی مبنی بر حمله به برخی از دفاتر آن توسط بازرسان اتحادیه های صنایع بزرگ کمیسیون اروپا صورت گرفت و قرار است دولت آلمان و آژانس تنظیم مقررات شبکه فدرال (BNetzA) به عنوان متولی گاز پروم آلمانیا تا ۳۰ سپتامبر ۲۰۲۲ فعالیت کنند. در ۱۱ مه، دولت روسیه گاز پروم آلمانیا و دیگر شرکت های تابعه سابق گاز پروم را تحریم کرد و بر این اساس گاز پروم، گاز این شرکت ها را تامین نمی کند.

سومین عامل ژئوپلیتیکی که بر جریان گاز روسیه به اروپا تأثیر می گذارد، توقف نسبی جریان گاز روسیه به اوکراین است. تا همین اواخر، گاز روسیه از طریق دو نقطه اتصال سودزا و سوخرانیوکا به اوکراین تحویل می شد. در ۱۰ مه، سیستم انتقال گاز طبیعی اوکراین گزارش داد که دیگر کنترل فنی و عملیاتی بر ایستگاه کمپرسور «نووپسکوف» در غرب سوخرانیوکا ندارد و در ۱۱ مه نیز گزارش داد که گاز پروم شیر خط لوله «سایوز» («اتحادیه اروپا») را بسته است و جریان گاز در سوخرانیوکا متوقف شده است. جریان ترانزیت گاز از طریق اوکراین توسط یک قرارداد ترانزیت طولانی مدت بین گاز پروم و سیستم انتقال گاز طبیعی اوکراین کنترل می شود که در پایان سال ۲۰۲۴ منقضی خواهد شد. بر اساس این قرارداد گاز پروم ۱۰۹/۶ میلیون متر مکعب در روز از کل ظرفیت ترانزیت را برای نقاط مختلف اتصال بین مرزی به داخل و خارج از اوکراین رزرو در نظر می گیرد. در حال حاضر، گاز پروم دارای ۷۷/۲ میلیون متر مکعب در روز ظرفیت واردات به اوکراین در سودزا و ۳۲/۴ میلیون متر مکعب در روز در سوخرانیوکا است که رزرو شده است. در هفته اول ماه مه، جریان در سودزا حدود ۷۵ میلیون متر مکعب در روز بود، در حالی که جریان در سوخرانیوکا ۲۴ میلیون متر مکعب در روز و در مجموع ۹۹ میلیون متر مکعب در روز بود. در ۹ مه همچنان، جریان در سودزا و سوخرانیوکا به ترتیب ۷۵ میلیون متر مکعب و ۲۴ میلیون متر مکعب بود. آخرین داده ها نشان می دهد جریان در سودزا برای جبران کاهش جریان در سوخرانیوکا افزایش نیافته است و در ۱۸ مه به حدود ۵۳ میلیون متر مکعب در روز کاهش یافته است.





## چشم انداز عرضه جهانی گاز

مریم شهلائی

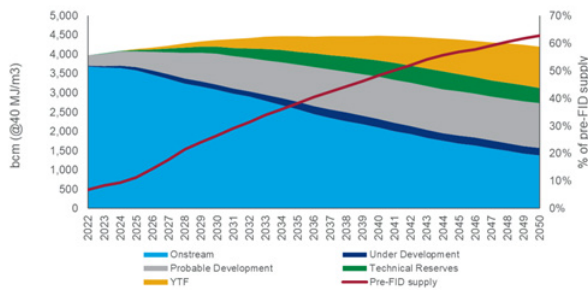
### ۱. مقدمه

اروپا و کاهش تقاضای کلی گاز است. این سیاست فرصت‌های قابل توجهی را برای صادرکنندگان غیرروسی از طریق خط لوله و LNG به اروپا ایجاد می‌کند.

### « چشم انداز عرضه جهانی گاز بر مبنای وضعیت منابع

عرضه طرح‌هایی که در مرحله پیش از تصمیم به سرمایه‌گذاری نهایی (pre-FID) قرار دارند، از اوایل دهه ۲۰۲۰ شروع می‌شود. تا سال ۲۰۵۰، حدود ۲۶۳۰ میلیارد مترمکعب، یعنی معادل ۶۰ درصد کل عرضه جهانی، از پیشرفت این طرح‌ها حاصل می‌شود که تقریباً ۱۵۶۰ میلیارد مترمکعب آن از منابع موجود و کشف شده (از جمله منابع گاز شیل در آمریکای شمالی) خواهد بود. در سال ۲۰۵۰، اکتشاف بلندمدت منابعی که هنوز کشف نشده است<sup>۱</sup> عددی معادل ۱۰۷۰ میلیارد مترمکعب، یعنی معادل ۲۶ درصد از عرضه کل جهان، به عرضه جهانی اضافه خواهد کرد. هزینه بالای یافتن و توسعه این منابع دور از دسترس، قیمت گاز را به عدد پیش‌بینی شده در سال ۲۰۵۰ سوق خواهد داد.

نمودار ۲: چشم انداز عرضه جهانی گاز بر مبنای وضعیت منابع



### « عرضه جهانی گاز بر مبنای منطقه‌ای

از نظر منطقه‌ای، آمریکای شمالی همچنان بزرگترین تامین‌کننده گاز در سطح جهان است و در مجموع حدود ۲۹ درصد از کل عرضه جهانی در سال ۲۰۲۲ را تشکیل می‌دهد. عرضه گاز آمریکای شمالی از ۱۱۴۱ میلیارد مترمکعب در سال ۲۰۲۲ تا نقطه اوج خود (حدود ۱۳۹۰ میلیارد مترمکعب) در اواسط دهه ۲۰۳۰، رشد ثابت خواهد داشت. منابع گاز همراه بخش عمده‌ای از این رشد تولید را به دلیل تقاضای بالای اروپا برای LNG در کوتاه مدت تامین می‌کند.

با شروع کاهش در تولید گاز همراه، عرضه گاز غیر همراه در بلندمدت نقشی کلیدی پیدا می‌کند. تولید آمریکای شمالی بین سال‌های ۲۰۳۶ تا ۲۰۴۴ به ۱۳۷۰ میلیارد مترمکعب خواهد رسید، سپس به دلیل گذار انرژی و اثر آن بر تقاضای گاز، تولید به طور پیوسته کاهش

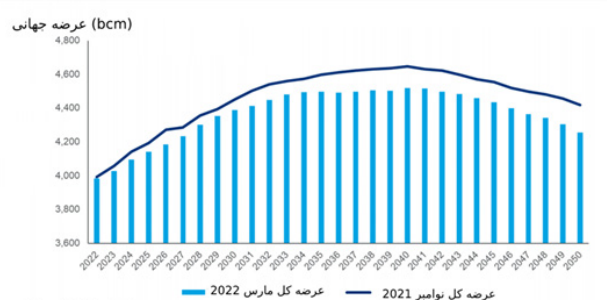
1. Yet-to-Find (ytf)

با توجه به رخدادهای اخیر، وود مکنزی پیش‌بینی‌های جدیدی را در ارتباط با تولید کل گاز جهان بین سال‌های ۲۰۲۲ تا ۲۰۵۰ ارائه داده است. بر اساس این گزارش، تولید کل گاز در مقایسه با پیش‌بینی‌های قبل کاهش قابل توجهی را نشان می‌دهد و حدود ۲۷۰ میلیارد مترمکعب یا ۸/۶ درصد بین سال‌های ۲۰۲۲ تا ۲۰۵۰ رشد می‌کند که این امر بیانگر نیاز کمتر جهان به گاز است. بعد از بحران روسیه و اوکراین بحث امنیت انرژی در جهان بیش از پیش مورد توجه قرار گرفت و منجر به تغییرات قابل توجهی در سیاست‌های مطرح شده و ارائه طرح‌هایی مانند REPowerEU در منطقه اروپا شد، که هدف از آن تنوع بخشیدن به سبد انرژی مصرفی و کاهش سریع تقاضای کلی گاز روسیه است. علاوه بر آن، اقتصاد انرژی جهان در حال گذار به مرحله‌ی جدیدی است و کشورها به سمت انرژی‌هایی در حال حرکت هستند که اثرات زیان‌آور را بر روی محیط زیست و تغییرات آب و هوایی کاهش دهد. اهداف بلندمدت کربن‌زدایی در کنار قیمت‌های بالای گاز، فشار بیشتری بر کاهش تقاضای گاز در اروپا، آمریکای شمالی و آسیا-اقیانوسیه اعمال می‌کند. در ادامه، چشم انداز عرضه گاز از جهات مختلف ارائه شده است.

### ارزیابی گزارش: نکات محوری: « چشم انداز عرضه کل جهان

بر اساس آخرین دیدگاه وود مکنزی، تولید جهانی گاز بین سال‌های ۲۰۲۲ تا ۲۰۵۰ حدود ۲۷۰ میلیارد مترمکعب یا حدود ۸/۶ درصد افزایش خواهد یافت. عرضه کل با نرخ رشد مرکب سالانه (CAGR) ۰/۲٪ از سال ۲۰۲۲، به بیش از ۴۲۵۰ میلیارد مترمکعب در سال ۲۰۵۰ می‌رسد.

نمودار ۱: چشم انداز عرضه کل جهان

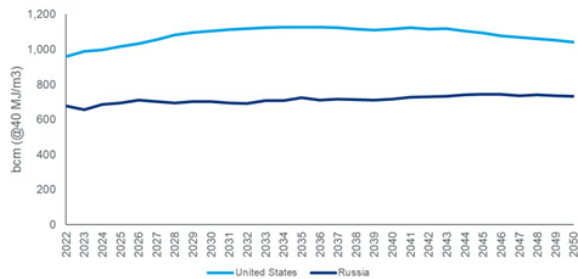


بحران اوکراین تأثیر قابل توجهی بر چشم انداز عرضه گاز داشته و باعث شده است اروپا اقدامات قابل توجهی مانند REPowerEU را مطرح کند که در آن به دنبال تنوع بخشیدن به منابع گاز وارداتی





### نمودار ۲: چشم انداز عرضه ی گاز روسیه و آمریکا



Source: Wood Mackenzie

خروج شرکت های بین المللی نفت از روسیه و تحریم های اعمال شده در پاسخ به بحران روسیه و اوکراین، اهداف و برنامه های روسیه را برای LNG به شدت تحت تاثیر قرار داده است.

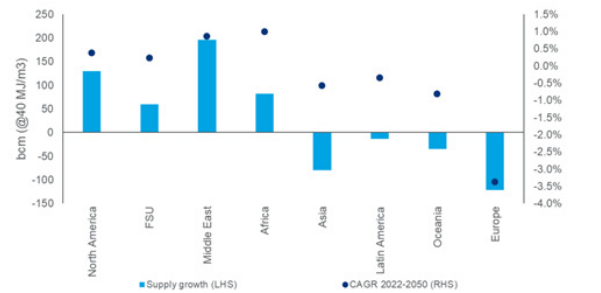
پروژه های موجود LNG در روسیه ادامه خواهند داشت، اما پروژه هایی که در مرحله ای بعد از تصمیم به سرمایه گذاری نهایی<sup>۲</sup> هستند، با تاخیر مواجه خواهند شد و پروژه هایی که در مرحله قبل از تصمیم به سرمایه گذاری نهایی<sup>۳</sup> هستند، تا بعد از سال ۲۰۳۰ به تعویق افتاده و یا لغو خواهند شد. کاهش صادرات گاز و LNG روسیه، فرصتی طلایی را برای ایالات متحده فراهم می کند تا بتواند سهم بیشتری از بازار LNG را بدست آورد. در پیش بینی وودمکنزی، شاهد اوج تولید ایالات متحده در حدود ۱۱۳ میلیارد متر مکعب در اواسط دهه ۲۰۳۰ هستیم و سپس تا سال ۲۰۵۰ این میزان به ۱۰۶ میلیارد متر مکعب کاهش می یابد. مجموع تولید آمریکا حدود ۲۵ درصد از تولید گاز جهان را در سال ۲۰۵۰ تشکیل خواهد داد.

تولید نروژ، بزرگترین تولیدکننده اروپا، از سطح فعلی ۱۱۸ میلیارد مترمکعبی تا سال ۲۰۵۰ به حدود ۳۵ میلیارد مترمکعب کاهش می یابد.

چشم انداز تولید بلندمدت الجزایر تیره و تار است. تولید این کشور به دلیل نبود پروژه های در دست اقدام برای سرمایه گذاری نهایی (FIDs)، مسائل مالی و امنیتی، بعد مسافت و چالش های زیر ساختی پروژه های جدید کاهش خواهد یافت. ما انتظار داریم تولید تا سال ۲۰۵۰ به ۴۰ میلیارد متر مکعب کاهش یابد. در همین حال، موزامبیک با کمک تجاری سازی اکتشاف های فراساحلی و توسعه صنعت LNG به عنوان تولیدکننده اصلی آفریقا ظاهر خواهد شد، به طوریکه تا اواسط دهه ۲۰۳۰ از الجزایر پیشی خواهد گرفت. در آسیا، رشد چین از سایر تامین کنندگان قدیمی منطقه پیشی خواهد گرفت. از سال ۲۰۲۲ تا ۲۰۵۰، تولید چین بیش از ۱۰۰ میلیارد متر مکعب، از منابع متعارف و غیر متعارف، افزایش خواهد یافت. در واقع، رشد تولید چین تا اواسط دهه ۲۰۲۰ آن را بالاتر از سایر تولیدکنندگان برتر منتخب قرار می دهد (نمودار ۵).

می یابد.

### نمودار ۳: چشم انداز عرضه جهانی گاز بر مبنای منطقه ای



Source: Wood Mackenzie

بین سال های ۲۰۲۲ تا ۲۰۵۰ انتظار می رود که نرخ رشد گاز در سایر مناطق کاهش یابد. میزان تولید آفریقا، به دلیل افزایش در تقاضای داخلی و صادرات LNG، بالاترین نرخ رشد سالانه مرکب (CAGR) را در بین تمام مناطق دارد. پروژه های جدید در شرق و غرب این قاره از این افزایش تقاضا حمایت خواهند کرد. نرخ رشد تولید سالانه مرکب (CAGR) در خاورمیانه به دلیل افزایش تولید ناشی از راه اندازی شناورهای جدید حمل LNG در قطر، نزدیک به این نرخ رشد در آفریقا است.

محدود شدن رشد تولید روسیه به دلیل نبود گزینه های صادراتی، رشد FSU ها را به طور قابل توجهی کاهش خواهد داد. پیش بینی می شود تولید آسیا در میان مدت با حمایت چین رشد کند، اما در بلندمدت به دلیل عدم پیشرفت های جدید در آسیای جنوبی و جنوب شرقی کاهش یابد، با کاهش تولید ترینیداد، پرو و بولیوی، تولید آمریکای لاتین کاهش خواهد یافت. اما در بازارهای آرژانتین و برزیل تا حدی افزایش تولید دیده می شود.

در مقایسه با دیگر مناطق، کاهش در تولید اروپا و اقیانوسیه بیشترین مقدار را تجربه می کند. تولید گاز اروپا با بالغ شدن میددین قدیمی در حال کاهش است. تلاش برای کاهش واردات گاز روسیه به تحولات داخلی تکانه هایی وارد خواهد کرد، اما هرگونه افزایش تولید محدود خواهد بود و تنها کاهش کلی تولید گاز در اروپا را تا حدی آهسته خواهد کرد. تخمین زده می شود بین سال های ۲۰۲۲ تا ۲۰۵۰، تولید این منطقه کاهش می معادل ۱۲۰ میلیارد مترمکعب را تجربه کند.

### « بررسی عرضه ی گاز روسیه و آمریکا

در بین کشورها، عرضه گاز ایالات متحده و روسیه نسبت به سایر کشورها تغییرات کمتری داشته است و در نمودار جداگانه زیر نشان داده شده است.

به دلیل اینکه خریداران اروپایی به دنبال تامین گاز خود از کشورهای دیگری غیر از روسیه هستند، وود مکنزی، پیش بینی خود را از تولید روسیه به طور قابل توجهی به سمت پایین بازنگری کرده است.

1. Pre-FID  
2. Post-FID







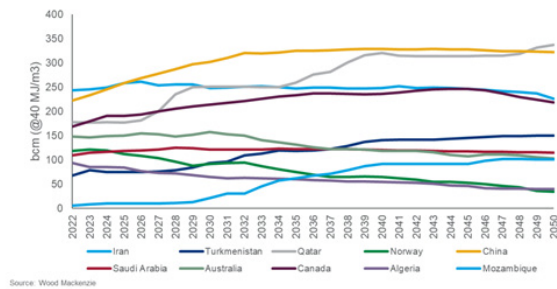
ادامه دهد، در حالی که صادرات خالص خط لوله کاهش می یابد.

## « منابع و مأخذ: »

انگلیسی:

- “Net Zero by 2050”, IEA, Paris, 2021
- “Global gas outlook to 2050”, Wood Mackenzie, FEB 2021.
- “Global Gas: Global Supply”, Wood Mackenzie, May 2022.

نمودار ۵: چشم انداز عرضه گاز بر اساس کشورهای مختلف



## « نقطه نظر کارشناسی مؤسسه »

بر اساس آخرین پیش بینی وود مکنزی، تولید کلی گاز جهانی بین سال های ۲۰۲۲ تا ۲۰۵۰ حدود ۲۷۰ میلیارد مترمکعب یا ۶/۸ درصد رشد می کند. این میزان در مقایسه با چشم انداز قبلی، کاهش قابل توجهی را تجربه می کند که نشان دهنده نیاز کمتر جهان به گاز است. بحران روسیه و اوکراین، ارائه طرح هایی مانند REPowerEU در منطقه اروپا، قیمت های بالای گاز و اهداف بلندمدت کربن زدایی فشار بیشتری بر کاهش تقاضای گاز در اروپا، آمریکای شمالی و آسیا-اقیانوسیه اعمال می کند.

به منظور تنوع بخشیدن به سبد انرژی اروپا و کاهش نیاز این منطقه به گاز روسیه، صادرکنندگان LNG به دنبال پر کردن خلاء ناشی از کاهش واردات گاز روسیه هستند، که منجر به رونق بازار LNG در اواخر دهه ۲۰۲۰ خواهد شد. پیش بینی وود مکنزی نشان می دهد که ایالات متحده بیشتر این سهم بازار را از طریق طرح هایی که در حال حاضر در مرحله بعد از تصمیم به سرمایه گذاری نهایی (Post-FID) هستند و پروژه های جدید که در مرحله قبل از تصمیم به سرمایه گذاری نهایی (Post-FID) هستند و تا اواخر دهه ۲۰۲۰ احتمالاً وارد بازار می شوند، جذب خواهد کرد.

علاوه بر این، تولیدکنندگان اروپایی با هدف به حداکثر رساندن تولید خود در پی پروژه هایی با روش اجرای سریع و افزایش اکتشاف خواهند بود.

رشد تولید روسیه، به دلیل ایجاد تنوع اروپا در سبد انرژی و ریسک های فزاینده پیرامون توسعه LNG روسیه، به شدت محدود خواهد شد. این کشور برای حفظ حجم صادرات خود به سمت شرق نگاه می کند که بدین منظور زیرساخت های جدیدی برای پیوند تولید در غرب سیبری به مشتریان شرقی آن مورد نیاز است، اما حتی در آن صورت هم رشد صادرات به چین نمی تواند ضرر بازار اروپا را جبران کند.

چین تا اوایل دهه ۲۰۳۰ شاهد رشد مداوم تولید خواهد بود، زیرا امنیت انرژی را در اولویت اول خود قرار می دهد.

همانطور که بازارهای گاز به طور فزاینده ای به هم متصل می شوند و کمتر منطقه ای می شوند، ما انتظار داریم که بازار LNG به رشد خود

