

# تحوالات گاز

پایش  
و تحلیل  
هفتگی

Gas Weekly Review

۲۵

شماره بیست و پنجم  
هفته چهارم  
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

- گاز روسیه می تواند پروژه خط لوله ایران و پاکستان را احیا کند
- صادرات گاز ایران به عراق پس از پرداخت معوقات گذشته افزایش یافت
- اعلام آمادگی ایران برای مشارکت در پروژه های نفت و گاز عراق توسط مدیرعامل شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران
- آیا بدل شدن ترکیه به یک هاب گازی از نظر سیاسی برای اروپا مطلوب خواهد بود؟
- ترکیه یک مخزن جمع آوری گاز ۲۸۰ تنی در دریای سیاه نصب کرد

### تحولات گازی منطقه ای



- افزایش بدهی دولت و شرکت های فعال در بخش گاز پاکستان با پایین نگه داشتن قیمت ها
- ادنوک: توسعه ظرفیت تولید نفت و گاز امارات با سرمایه گذاری ۱۵۰ میلیارد دلاری تا سال ۲۰۲۷
- قرارداد آلمان با قطر برای واردات ال ان جی از این کشور
- افزایش ذخایر گاز طبیعی عربستان با اکتشافات جدید گاز غیرمتعارف توسط آرامکو

### تحولات گازی جهانی



- آیا ذخایر کامل گاز منجی اروپا در بحران انرژی است؟
- نگرانی چین از ناتوانی قزاقستان برای عرضه گاز قراردادی تعهد شده
- پوتین به دنبال ایجاد «اتحادیه گاز طبیعی» در آسیای مرکزی با همکاری قزاقستان و ازبکستان
- توافق یونان، بلغارستان، رومانی و مجارستان برای توسعه کریدور شمال - جنوب گاز طبیعی
- افزایش تولید و مصرف گاز طبیعی در مصر و رژیم صهیونیستی

تولید و تحویل هفتگی

دیدگاه ها و واکنش ها

تحولات گاز

### گزارش قیمت گاز



● بررسی تحولات هفتگی قیمت های جهانی گاز طبیعی

### گزارش ژئوپلیتیک گاز



● اتحادیه اروپا برای واردات گاز از رژیم صهیونیستی کدام مسیر را ترجیح می دهد؟

### گزارش اقتصاد/ فناوری گاز



● ارزیابی مذاکرات ایران و ترکیه برای تمدید قرارداد گازی

مدیر مسئول: محمد صادق جوکار

سر دبیر: غلامعلی رحیمی

ناظر اجرایی: عباس قیومی

مدیر داخلی: سمیرا مرادی

ناشر: موسسه مطالعات بین المللی انرژی

ناظر علمی: محسن مظلوم فارسی باف

هیات تحریریه: غلامعلی رحیمی، مریم شهبازی، مهدیه ابوالحسنی چیمهء

ویراستار ادبی: عباس یعقوبی

طراحی و صفحه آرایی: مرجان بهرامی، نازنین شاهین



## گاز روسیه می تواند پروژه خط لوله ایران و پاکستان را احیا کند



روس ها همچنین با ساخت خطوط لوله در پاکستان، که بنا بود به دنبال قرارداد تامین گاز در سال ۱۹۹۵ با ایران توسط طرف پاکستانی ساخته شود، موافقت کرده اند. گزارش ها حاکی از آن است که جواد اوجی، وزیر نفت ایران در تماس های تلفنی با مقامات ارشد دولت روسیه و پاکستان درباره این موضوع گفتگو کرده است.

ایران می تواند از گاز روسیه برای احیای پروژه خط لوله قدیمی خود به پاکستان استفاده کند. بر اساس طرحی که بین ایران، روسیه و پاکستان در حال بررسی است، روسیه به منظور تحویل گاز به پاکستان از طریق خطوط لوله ایران، با عرضه گاز خود به ایران موافقت کرده است.

## صادرات گاز ایران به عراق پس از پرداخت معوقات گذشته افزایش یافت



مشابه سال گذشته ۱/۵ میلیارد مترمکعب افزایش داشته است. تولید برق عراق نسبت به سال قبل ۲۲ درصد افزایش یافته است. با این حال، از آنجایی که قرار است در ماه های آینده نیروگاه های جدید در عراق راه اندازی شود و این نیروگاه ها به گاز طبیعی به عنوان خوراک متکی خواهند بود، این کشور عربی باید خرید گاز خود از ایران را افزایش دهد.

جواد اوجی، وزیر نفت، گفت: عراق تمامی پرداخت های معوقه در خرید از شرکت ملی گاز ایران را تسویه کرده است. ایران نیز صادرات گاز به عراق را پس از تسویه پرداخت افزایش داد. او بیان داشت: سال گذشته حدود یک میلیارد یورو (۱/۰۵ میلیارد دلار) و امسال ۱/۶ میلیارد یورو (۱/۶۸۵ میلیارد دلار) از عراق بابت بدهی گازی این کشور به ایران دریافت کردیم. وی افزود: حجم صادرات گاز به عراق از ابتدای سال جاری تاکنون در مقایسه با مدت

## اعلام آمادگی ایران برای مشارکت در پروژه های نفت و گاز عراق توسط مدیرعامل شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران



می شود صادرات ایران به همسایه خود در چهار ماه آینده افزایش یابد و به سطح عادی بازگردد.

وی حضور شرکت های توانمند ایرانی را در صنعت نفت و گاز عراق ناکافی دانست و تصریح کرد: با توجه به اینکه موفقیت های خوبی در زمینه ساخت نیروگاه ها و بیمارستان ها در عراق داشته ایم، انتظار می رود در این زمینه نیز پیشرفت های مشابهی صورت گیرد. نفت و گاز نیز محقق خواهد شد.

وی با تاکید بر اعلام آمادگی داوطلبانه ایران برای اجرای پروژه های نفت و گاز در عراق، خواستار فراهم کردن بسترهای لازم برای تحقق این امر از سوی مقامات عراقی شد و گفت: صنعت نفت به تنهایی می تواند حجم کتونی تجارت ایران و عراق را دو برابر کند.

مدیرعامل شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران (IGEDC) از آمادگی ایران برای مشارکت در پروژه های نفت و گاز عراق خبر داد.

رضا نوشادی، مدیرعامل شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران، با بیان اینکه ایران بزرگترین شبکه گاز جهان را در اختیار دارد و مصرف گاز ایران ۶۵ درصد اتحادیه اروپا است، گفت: سرمایه گذاری عظیم شرکت ملی گاز ایران در توسعه خط لوله ششم سراسری گاز از عسلویه به پایگاه های صادراتی نفت شهر و شلمچه ثابت کرد که ایران مصمم به گسترش روابط با همسایه خود عراق است.

با وجود این، متوجه شدیم که اکثر شرکت های ایرانی در دروازه های عراق گیر افتاده اند و نمی توانند آنطور که باید از استعداد و توان خود در توسعه صنعتی کشور همسایه استفاده کنند. وی گفت: پیش بینی





## آیا بدل شدن ترکیه به یک هاب گازی از نظر سیاسی برای اروپا مطلوب خواهد بود؟



از ماه گذشته زمزمه های مذاکره بین روسیه و ترکیه برای ایجاد یک هاب گاز در ترکیه به گوش می رسد. این کشور که یکی از بزرگترین خریداران گاز روسیه است، گزینه ای است برای تغییر مسیر آن بخش از گاز که دیگر در اروپا به فروش نمی رود.

با این حال، بحث بر سر مثبت بون یا نبودن این ایده آغاز شد. چه اتفاقی می افتد که اروپا بعد از تحریم ها علیه روسیه، از جمله در صنعت انرژی و نفت و زغال سنگ، در مورد تحریم گاز صحبتی نمی کند؟

به گفته برخی از تحلیلگران، ایده یک هاب گاز جدید در ترکیه بیهوده است زیرا بزرگترین بازار گاز در مجاورت ترکیه، اروپا است و اروپا تمایلی به خرید گاز روسیه ندارد. با این حال خرید ال ان جی روسیه از سوی اروپا در سال جاری رکورد زد.

به نظر می رسد در بین کارشناسان این اتفاق نظرو وجود دارد که بدون ادامه جریان گاز روسیه از طریق اوکراین و تنها از طریق ذخیره سازی و واردات ال ان جی، اروپا برای عبور از زمستان با مشکل مواجه خواهد شد.

رویترز این هفته در بخشی از گزارش خود در رابطه با قابلیت ایجاد یک هاب گاز جدید در ترکیه اظهار کرد: از آغاز سال جاری، صادرات گاز روسیه به اروپا بیش از ۴۰ درصد کاهش یافته است. بخش عمده این کاهش نتیجه پشت کردن خریداران اروپایی به گاز روسیه نبود؛ بلکه این کاهش نتیجه مشکلات توربین نورد استریم ۱، بسته شدن خط لوله دیگری که از اوکراین می گذرد و در نهایت خرابکاری در نورد استریم ۱ و ۲ بود. با این حال ظرفیت گاز و خط لوله در دسترس است.

استفاده از خط لوله ترک استریم به ترکیه نیز

بسیار کمتر از ظرفیت سالانه ۳۱/۵ میلیارد متر مکعب است. تخمین زده شده است که تا تاریخ ۲۱ نوامبر، به دنبال صادرات ۱۰/۶ میلیارد متر مکعب گاز در سال جاری، حدود ۶۰ درصد از ظرفیت این خط لوله استفاده نشده است.

ترکیه گفته است که امکان گنجاندن خط لوله گاز طبیعی ترانس آناتولی (TANAP) که گاز طبیعی آذربایجان را به مرز ترکیه می رساند نیز در این پیشنهاد وجود دارد. ترکیه و آذربایجان ماه گذشته توافق کردند که ظرفیت خط لوله را از ۱۶ میلیارد متر مکعب فعلی در کوتاه مدت دو برابر کنند و در ۲۳ نوامبر روسای گازپروم روسیه و شرکت انرژی دولتی آذربایجان سوکار، در مسکو دیدار کردند.

گفته می شود راه اندازی زیرساخت های جدید پرهزینه حداقل سه تا چهار سال طول می کشد. در آینده نزدیک، اروپا نمی تواند بدون گاز روسیه دوام بیاورد. با این حال، در بلندمدت، این قاره هدفی جاه طلبانه دارد که این وابستگی را با جایگزینی منابع دیگر، عمدتاً به شکل گاز طبیعی مایع، از بین ببرد.

برخی بر این باورند که هاب گازی ترکیه راهی مناسب برای ادامه فروش گاز روسیه به اروپا «بدون روس نامیدن» آن خواهد بود و این، از نظر سیاسی برای نخبگان سیاسی اروپا مطلوب تر است.

با پیشنهاد ایجاد هاب گازی در ترکیه، روسیه به ایده دیرینه خود خواهد رسید تا دو خط به خط لوله فعلی ترک استریم اضافه کند تا ظرفیت سالانه آن دو برابر شده و به ۶۳ میلیارد متر مکعب برسد.

رویترز به نقل از یک منبع از گازپروم گفت که «این گاز روسیه نیست، بلکه گاز از یک هاب خواهد بود». طبق اظهارات یک منبع تجاری

در اروپا، چین که در سال ۲۰۲۱ با پشت سر گذاشتن ژاپن به بزرگترین واردکننده ال ان جی در جهان تبدیل شد، در حال حاضر ال ان جی روسیه را بدون برچسب «ساخت مسکو» به فروش می رساند.

«الکساندر گریازنوف»، مدیر رتبه بندی S&P Global، با اشاره به اینکه اروپا برخلاف نفت، تحریمی بر گاز روسیه اعمال نکرده است، بیان کرد اروپا می تواند از طریق واسطه هایی از مسکو گاز بخرد. وی اظهار داشت: «بعید است اروپا بخواهد قراردادهای مستقیم با روسیه منعقد کند، اما خرید آزادانه حجم هایی در بازار تک محموله در ترکیه از نظر سیاسی قابل قبول خواهد بود».

برای ترکیه، این هاب فرصتی برای افزایش نفوذ منطقه ای خود در مسائل انرژی خواهد بود تا بتواند تبدیل به شریان اصلی گاز برای اروپای بدون انرژی شود؛ اروپایی که ناچار است این واقعیت را بپذیرد که نمی تواند به تنهایی از طریق واردات ال ان جی ادامه دهد.

ممکن است راه اندازی یک هاب گازی به آن اندازه ای که روسیه و ترکیه در مورد آن بحث می کنند امکان پذیر نباشد، زیرا یک اقدام پرهزینه خواهد بود و سرمایه گذاری بر روی آن هنوز انجام نشده است. از طرفی به دلیل نقش روسیه، این احتمال وجود دارد که این

پروژه بدون مشارکت سرمایه های غربی انجام شود و هرگز از مرحله برنامه ریزی فراتر نرود. با این حال، این واقعیت باقی است که اروپا به گاز نیاز دارد و همانطور که در آخرین قرارداد ال ان جی آلمان از قطر مشخص است، آماده است زمانی که امنیت انرژی در خطر است، در اولویت های سیاسی خود تجدید نظر کند.





## ترکیه یک مخزن جمع آوری گاز ۲۸۰ تنی در دریای سیاه نصب کرد

طبق گزارشات، ترکیه به منظور جمع آوری گاز دریای سیاه از چاه‌ها، یک مخزن ۲۸۰ تنی را در عمق ۲۲۰۰ متری دریا نصب کرد که طی عملیات ۲۰ ساعته، گاز را از چاه‌های دریای سیاه جمع آوری و به خط لوله اصلی متصل می‌کند.

پیش از این، روزنامه صباح در اوایل سال جاری گزارش داد که ترکیه ۱۰ میلیارد دلار در پروژه

استخراج و انتقال ۵۴۰ میلیارد متر مکعب گاز از میدان گاز طبیعی ساکاریا دریای

سیاه سرمایه‌گذاری خواهد کرد. قرار است اولین گاز از این میدان در

سال ۲۰۲۳ وارد ترکیه شود. «دونمز»، وزیر انرژی ترکیه، گزارش

داده است که ارزش تخمینی گاز کشف شده در دریای

سیاه ۴۰۰ میلیارد دلار است. گزارش‌ها حاکی

از آن است که خدمه شرکت نفت ترکیه،

(TPAO) به صورت شبانه روزی در

میدان گازی ساکاریا که گمان

می‌رود بزرگترین کشف گاز

طبیعی در تاریخ ترکیه

باشد، کار می‌کنند.





## افزایش بدهی دولت و شرکت های فعال در بخش گاز پاکستان با پایین نگه داشتن قیمت ها



۴۵ درصد افزایش یافته است. یک مقام رسمی این کشور گفت که این وضعیت ناپایدار است و اگر به سرعت با آن مقابله نشود، کل بخش انرژی در معرض خطر نکل قرار خواهد گرفت. این امر زنجیره تامین گازی سازی مجدد ال ان جی را غیر عملی می کند. هیچ کشوری نمی تواند به فروش گاز با نرخ های یارانه ای بالا ادامه دهد. این کسری به سرعت در حال افزایش است، زیرا قیمت واردات و تحویل RLNG از ۴۰۰۰ روپیه در هر میلیون بی تی یو فراتر رفته، در حالی که با حداقل بها به مصرف کنندگان داخلی فروخته می شود. بحران بدهی برخلاف توافقی است که با صندوق بین المللی پول به دست آمده که بر اساس آن یارانه های انرژی باید حذف شود. سرسیدهای پاکستان استیت اوپیل که از قطر، ال ان جی وارد می کند، دوباره افزایش یافته و به ۶۱۶/۴ میلیارد روپیه رسیده است. یکی از مؤلفه های کلیدی در سرسیدهای این شرکت، تأخیر در پرداخت های ال ان جی عرضه شده به شرکت های گاز است.

سیاست دولت پاکستان برای پایین نگه داشتن قیمت گاز به بخش انرژی آسیب می رساند، زیرا بدهی های این کشور به دلیل وابستگی به واردات ال ان جی به طور مداوم در حال افزایش است. در ماه سپتامبر، دولت فدرال طرحی را برای افزایش بیش از ۳۰۰ درصدی قیمت گاز پیشنهاد کرد، اما به دلیل نگرانی از واکنش سیاسی، امکان اجرای آن وجود نداشت. به گفته مقامات این کشور، مطالبات شرکت های خدماتی گاز حدود ۵۵۰ میلیارد روپیه است که شرکت سوی نوردن گس پایپلاینز (SNGPL) به تنهایی با کسری حدود ۳۶۰ میلیارد روپیه مواجه است. این معوقات را می توان از طریق افزایش قیمت فروش گاز برای مصرف کنندگان وصول کرد. به گفته مقامات، قیمت فروش باید به حدود ۱۲۰۰ روپیه به ازای هر میلیون بی تی یو افزایش یابد، در حالی که متوسط قیمت معادل ۶۰۰ روپیه در هر میلیون بی تی یو پایین نگه داشته شده است. متوسط قیمت فروش از سال ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۰ تنها حدود ۱۰ درصد افزایش یافته در حالی که از آن زمان درآمد مورد نیاز شرکت های خدماتی حدود

## ادنوک: توسعه ظرفیت تولید نفت و گاز امارات با سرمایه گذاری ۱۵۰ میلیارد دلاری تا سال ۲۰۲۷



شرکت ملی نفت ابوظبی (ادنوک) در اطلاعیه ای که اخیراً منتشر شد، اعلام کرد که تا سال ۲۰۲۷، ۱۵۰ میلیارد دلار در بخش نفت و گاز سرمایه گذاری خواهد کرد که نسبت به برنامه ۱۲۷ میلیارد دلاری این شرکت که یک سال پیش اعلام شده بود، افزایش داشته است. بر اساس این اطلاعیه، ادنوک همچنین یک واحد جدید برای پردازش و بازاریابی گاز تشکیل خواهد داد و به دنبال فروش سهم اقلیت از تجارت به نام ادنوک گاز از طریق عرضه اولیه سهام در ابوظبی در سال ۲۰۲۳ است.

شرکت دولتی ادنوک یک واحد جداگانه برای بررسی توسعه بین المللی در گاز، مواد شیمیایی و منابع جدید انرژی ایجاد خواهد کرد. امارات متحده عربی در شرایطی میلیارد ها دلار برای تولید نفت و گاز بیشتر خرج می کند که تلاش دارد تا سال ۲۰۵۰ به انتشار خالص کربن صفر برسد.





## قرارداد آلمان با قطر برای واردات ال ان جی



آلمان قراردادی را برای خرید ال ان جی از قطر حداقل برای ۱۵ سال آینده، امضا کرده است. در ۲۹ نوامبر نیز قطر انرژی اعلام کرد که دو قرارداد خرید و فروش بلندمدت را با گول اکتشاف و تولید، ConocoPhillips امضا کرده است. بر اساس این قراردادها آلمان تا دو میلیون تن ال ان جی در سال دریافت خواهد کرد که انتظار می رود تحویل آن از سال ۲۰۲۶ آغاز شود. به گفته «سعد شریدا الکعبی»، وزیر انرژی قطر و مدیر عامل قطر انرژی، آلمان بزرگترین بازار گاز در اروپا است که تقاضای قابل توجهی در بخش های صنعتی، برق و خانگی دارد و قطر متعهد است که به امنیت انرژی آلمان و اروپا کمک کند. تحویل گاز به پایانه ای در حال ساخت در شمال غربی هامبورگ خواهد بود. فروشندگان، شرکت های مشارکتی هستند که توسط قطر انرژی و ConocoPhillips تأسیس شده اند، در حالی که خریدار یک شرکت تابعه متعلق به ConocoPhillips است. به گفته «رایان لنس»، رئیس و مدیر عامل ConocoPhillips، این توافق نامه ها راه حلی برای فروش ال ان جی ارائه می دهند و سرمایه گذاری های مشترک را به عنوان منابع قابل اعتماد عرضه ال ان جی به اروپا معرفی می کنند.

بر این اساس «کاو شال رامش»، تحلیلگر رایستاد انرژی، در گفتگو با رویترز گفت که توافق آلمان و قطر گامی بزرگ برای کنار گذاشتن گاز روسیه است و می تواند تا سال ۲۰۲۷، ۳۷ درصد از مصرف گاز پیش بینی شده آلمان (۷۳ میلیارد متر مکعب در سال) را پوشش دهد.

## افزایش ذخایر گاز طبیعی عربستان با اکتشافات جدید گاز غیرمتعارف آرامکو

به گفته آرامکو، این شرکت در نظر دارد تجارت گاز خود را گسترش دهد تا با افزایش تولید و سرمایه گذاری در زیرساخت های اضافی، نیاز داخلی و رو به رشد برای انرژی پاک تر و کم هزینه را برآورده کند. این تقاضا ناشی از تولید برق، نمک زدایی آب، تولید پتروشیمی و سایر مصرف های صنعتی در این کشور است. اداره اطلاعات انرژی ایالات متحده اوایل سال جاری اعلام کرد که عربستان سعودی در سال های اخیر شاهد کاهش تولید گاز طبیعی همراه خود از میداین نفتی بوده است، اما توسعه میداین گازی مستقل و غیر همراه به این کشور کمک کرده تا تولید گاز خود را به رکورد بی سابقه ای برساند.

«عبدالعزیز بن سلمان»، وزیر انرژی عربستان سعودی، از کشف دو میدان گاز طبیعی غیرمتعارف توسط آرامکو در شرق این کشور خبر داد. خبرگزاری عربستان سعودی به نقل از بن سلمان گزارش داد که میدان گازی غیرمتعارف اوتاد در جنوب غربی میدان غوارو میدان گازی غیرمتعارف الدحنا در ۲۳۰ کیلومتری جنوب غربی ظهران کشف شده است. اهمیت این اکتشافات در افزایش ذخایر گاز طبیعی عربستان است که به نوبه خود به تحقق اهداف برنامه جایگزینی سوخت مایع کمک می کند. عربستان سعودی برنامه بلندمدتی برای افزایش تولید گاز طبیعی خود، به منظور کمک به جایگزینی گاز با نفت در تولید برق و آزادسازی نفت خام بیشتر برای صادرات دارد.





## آیا ذخایر کامل گاز منجی اروپا در بحران انرژی است؟



ذخیره‌سازی این موضوع نباید باعث نگرانی شود. در چنین شرایطی «کلاوس مولر»، رگولاتور بخش انرژی آلمان، در اوایل اکتبر هشدار داد که بدون حداقل ۲۰ درصد صرفه‌جویی در بخش خصوصی، تجاری و صنعت به سختی می‌توانیم از وضعیت بحرانی گاز در زمستان جلوگیری کنیم. اگر هوا بسیار سرد شود، ذخایر گاز آلمان ممکن است ظرف چند روز خالی شود. رویترز در ادامه گزارش خود نوشت که قیمت‌های بالای یک عامل بازدارنده برای مصرف گاز خواهد بود، اما باز هم، زمان سرما مردم به تنها چیزی که می‌توانند فکر کنند گرم شدن است و به قیمت گاز توجهی ندارند. لازم است اروپا زمستان را با سطح مناسبی از ذخیره‌سازی خود به پایان رساند و ادامه جریان گاز روسیه از طریق اوکراین، شرط دیگری بوده که برای ذخیره‌سازی گاز اروپا در سه ماه آینده ضروری است. بنابراین به نظر می‌رسد اروپا همچنان با وجود تمام تلاش‌هایش، به گاز روسیه متکی است.

اتحادیه اروپا بخش عمده سال جاری را صرف واردات گاز طبیعی از هر منبع موجود از جمله روسیه تحریم شده، کرده است. اخیرا رویترز در گزارشی نوشت که اروپا فصل ذخیره‌سازی مجدد گاز را با رکورد زمانی و حجم بی‌سابقه‌ای به پایان رسانده است. رویترز در گزارشی دیگر نوشت که احتمالاً اروپا تحت شرایطی، با مقداری گاز که همچنان در انبار باقی مانده است زمستان را پشت سر گذارد. آب و هوای معتدل در اروپا که عامل مهمی برای ذخیره‌سازی گاز در این زمان از سال بود، دلیل بزرگی برای تحقق این پیش‌بینی خواهد بود. اما مشکل آب و هوا این است که حتی اگر زمستان اروپا معتدل هم باشد، ژانویه هرگز به اندازه ماه اکتبر گرم نیست. این بدان معنی است که تقاضا برای انرژی گرمایشی به طور اجتناب‌ناپذیری در ماه آینده و ماه بعد افزایش خواهد یافت و بیشترین مصرف گاز مربوط به کشورهایی است که برای اهداف گرمایشی به گاز متکی هستند که خود، کاهش ذخیره‌سازی را به دنبال خواهد داشت. هرچند با وجود سطوح بالای

## نگرانی چین از ناتوانی قزاقستان برای عرضه گاز قراردادی تعهد شده



باید از میدان تنگیز که توسط کنسرسیومی به رهبری شورون در حال توسعه است، تامین شود. مصرف داخلی این کشور به دلیل تبدیل نیروگاه‌های اصلی تولید برق در پایتخت تجاری قزاقستان، از زغال سنگ به گاز، در حال افزایش است؛ در این راستا وزیر محیط زیست، زمین‌شناسی و منابع طبیعی این کشور در ماه اوت گفت که انتظار می‌رود این عمل انتشار آلاینده‌ها را تا ۸۰ درصد کاهش دهد. زنگ خطر کمبود گاز در سال‌های آینده در اوایل ژوئن توسط «سنزهر ژرکشف»، رئیس اپراتور خط لوله گاز قزاق گاز به صادرات آمد و در صحبت با قانونگذاران گفت که یک بحران جدی در راه است، مگر اینکه اقداماتی فوری انجام شود. کسری سالانه گاز در بازار داخلی تا سال ۲۰۲۴ می‌تواند به حدود ۱/۷ میلیارد متر مکعب برسد و ممکن است صادرات تا سال ۲۰۲۳ به طور کلی متوقف شود.

چین خواستار آمادگی قزاقستان برای افزایش صادرات گاز طبیعی در زمستان (حتی با وجود تعهد دولت آستانه برای محدودیت صادرات به منظور تامین نیاز داخلی این کشور) شد. «لی کچیانگ»، نخست‌وزیر چین، در یک تماس ویدئویی در ۲۹ نوامبر، به همتای قزاق خود، «علیخان اسماعیلوف» گفت: ما امیدواریم که قزاقستان مطابق با قرارداد خود، عرضه پایدار گاز به چین را تضمین و آن را در ماه‌های زمستان به حداکثر برساند. «قاسم جومارت توکایف»، رئیس‌جمهور قزاقستان در ماه ژوئن به دولت خود دستور داد تا صادرات گاز این کشور را به منظور اطمینان از عرضه داخلی کاهش داده و ۲ میلیارد متر مکعب سوخت اضافی در اختیار مشتریان داخلی قرار گیرد. توکایف در همایش سرمایه‌گذاران خارجی گفت: تامین نیاز داخلی گاز، اولویت بی‌قید و شرطی بر صادرات دارد و گاز اضافی در نظر گرفته شده برای مصرف داخلی







## پوتین به دنبال ایجاد «اتحادیه گاز طبیعی» در آسیای مرکزی با همکاری قزاقستان و ازبکستان



به گاز طبیعی منتقل شده از سیبری در روسیه وابسته هستند، افزایش عرضه گاز روسیه به جای پیگیری طرح دولت قزاقستان برای ساخت یک خط لوله جدید برای تامین امنیت تحویل گاز قزاقستان به منطقه، از نظر اقتصادی سودمند خواهد بود و این امر باعث صرفه جویی «ده‌ها میلیارد دلار» برای قزاقستان می‌شود. به گفته «روسلان ژلدیبای»، سخنگوی توقایف، روسای جمهور قزاقستان و روسیه درباره چگونگی هماهنگی اقدامات مشترک برای انتقال گاز روسیه از طریق خاک قزاقستان و ازبکستان گفتگو کردند. از نظر ایشان، لازم است مذاکرات مفصلی با حضور کارشناسان برای یافتن راه حلی منطقی که منافع همه طرف‌های درگیر را تامین کند، انجام شود.

«ولادیمیر پوتین»، رئیس‌جمهور روسیه، پیشنهاد ایجاد یک «اتحادیه گاز» را به همراه قزاقستان و ازبکستان، با هدف ایجاد مکانیسمی برای انتقال گاز طبیعی بین سه کشور و سایر کشورها از جمله چین را مطرح کرد. «دیمیتری پسکوف»، سخنگوی کرملین یک روز پس از آن که «قاسم ژومارت توقایف»، رئیس‌جمهور قزاقستان گفت که با پوتین درباره این موضوع گفتگو کرده است، تایید کرد که این پیشنهاد بین سه کشور، به دلیل نیاز ایشان به همگام‌سازی، مورد بحث قرار گرفته است، زیرا این کشورها صادرکننده گاز طبیعی هستند. به گفته پسکوف، این موضوع احتمالاً باید با یک نهاد قانونی و در مورد ایجاد همکاری بین سه کشور و تضمین توسعه زیرساخت‌ها برای بازارهای بیرونی مورد بحث قرار گیرد. از آنجایی که مناطق شمالی قزاقستان

## توافق یونان، بلغارستان، رومانی و مجارستان برای توسعه کریدور شمال-جنوب گاز طبیعی



تحولات مربوطه در منطقه و بازار گاز منطقه‌ای توسعه خواهند داد. علاوه بر این، شرکت‌ها توافق کردند که تفاهم‌نامه مورد بحث، مبنای همکاری‌های نزدیک در آینده از نظر امکان ایجاد زیرساخت‌های لازم برای انتقال گاز طبیعی به کشورهای ترانزیتی و به بازار اتحادیه اروپا از یونان از طریق بلغارستان، رومانی به مجارستان و بالعکس خواهد بود. این شرکت‌ها همچنین توافق کردند که برای دستیابی به یک مشارکت بلندمدت غیر انحصاری به منظور توسعه سیستم‌های گاز طبیعی چهار کشور و آغاز بحث در خصوص جنبه‌های نظارتی و اقتصادی اجرای کریدور عمودی تلاش‌ها را ادامه دهند و در صورت لزوم، تسهیلات و راهنمایی‌های کمیسیون اروپا را دنبال کنند. در حال حاضر، اینترکانکتور یونان - بلغارستان در مجموع حداکثر ظرفیت ۳ میلیارد متر مکعب در سال را دارد و به گفته مدیران اجرایی ICGB، با هماهنگی DESFA، این فرصت وجود دارد که ظرفیت فعلی تا ۵ میلیارد متر مکعب در سال افزایش یابد که به صورت همزمان، باید با راه‌اندازی پایانه ال‌ان‌جی در شهر الکساندروپولیس یونان در سال ۲۰۲۴ محقق شود.

اپراتورهای سیستم‌های گاز یونان، بلغارستان، رومانی و مجارستان یادداشت تفاهمی را با هدف همکاری در تحقق کریدور گاز عمودی امضا کرده‌اند که جریان‌های دو جهته گاز طبیعی را از شمال به جنوب و از جنوب به شمال امکان‌پذیر می‌کند. این تفاهم‌نامه توسط DESFA (یونان)، Bulgartransgaz (بلغارستان)، Transgaz (رومانی)، FGSZ (مجارستان)، ICGB (بلغارستان) و Gastrade (یونان) در چارچوب بیست و دومین اجلاس جهانی ال‌ان‌جی در آتن امضا شد. با امضای این تفاهم‌نامه، شرکت‌ها به طور مشترک و انفرادی متعهد به توسعه پروژه‌های لازم برای اجرای کریدور عمودی شدند. این تفاهم‌نامه به مدت سه سال، با امکان تمدید برای یک سال دیگر، اعتبار خواهد داشت. این توافق بر اساس بیانیه مشترک امضا شده توسط وزرای انرژی هر چهار کشور در سپتامبر ۲۰۱۶ است. امضاکنندگان این تفاهم‌نامه جدید، مشخصات فنی اتصالات جدید، خطوط لوله، اینترکانکشن‌ها یا تقویت شبکه‌های موجود را بررسی خواهند کرد و پروژه‌های برنامه‌ریزی شده در منطقه را با در نظر گرفتن استراتژی‌ها و سیاست‌های انرژی اتحادیه اروپا و همچنین





## افزایش تولید و مصرف گاز طبیعی در مصر و رژیم صهیونیستی



از مصر، رژیم صهیونیستی دومین تولیدکننده گاز طبیعی در شرق مدیترانه است. تولید گاز طبیعی در رژیم صهیونیستی در سال ۲۰۱۳ با شروع به تولید میدان تمرافزایش یافت. از آن زمان تاکنون، چندین میدان گازی دیگر نیز آغاز به کار کرده‌اند. در سال ۲۰۲۱، تولید گاز طبیعی در رژیم صهیونیستی به ۶۲۶ میلیارد فوت مکعب رسید.

در سال ۲۰۲۱، مصر ۸۷ درصد از ۲/۴۵ تریلیون فوت مکعب گاز طبیعی تولید شده خود را مصرف کرده است. در برخی سال‌ها نیز، تقاضا از تولید داخلی گاز طبیعی فراتر رفته و واردات گاز طبیعی برای تامین تقاضا ضروری بود. رژیم صهیونیستی از لحاظ تاریخی سهم کمتری از تولید گاز طبیعی داخلی خود را در مقایسه با مصر یا ترکیه مصرف کرده است. با این حال، مصرف گاز طبیعی در رژیم صهیونیستی از سال ۲۰۱۲ به دلیل تقاضای بیشتر برای گاز طبیعی در بخش برق و صنعت به تدریج افزایش یافته است. در سال ۲۰۲۱، رژیم صهیونیستی ۶۷ درصد از ۶۲۶ میلیارد فوت مکعب گاز طبیعی تولیدی خود را مصرف کرد. در رژیم صهیونیستی، اکتشافات کاریش و توسعه فازهای بعدی میادین لویاتان و تمر می‌تواند افزایش قابل توجهی در تولید ایجاد کند.



گاز طبیعی در ۲۰ سال گذشته نقش مهمی را در اقتصاد مصر و رژیم اشغالگر قدس ایفا کرده است و مصرف و تولید آن‌ها رشد قابل توجهی داشته است. سیستم‌های توزیع گاز طبیعی مصر و رژیم صهیونیستی از نظر استفاده از زیرساخت صادرات ال‌ان‌جی و خوراک گاز طبیعی به یکدیگر وابسته هستند. بر اساس داده‌های اداره اطلاعات انرژی ایالات متحده، مصر دارای دو پایانه صادرات ال‌ان‌جی است که هر دو کشور برای صادرات گاز طبیعی از آنها استفاده می‌کنند. اگرچه مصر و رژیم صهیونیستی هر دو مقادیری گاز طبیعی صادر می‌کنند، اما رشد مصرف داخلی آن‌ها در ۲۰ سال گذشته، حجم موجود برای صادرات را محدود کرده است. با این حال، تعدادی از اکتشافات اخیر ممکن است در آینده گاز طبیعی بیشتری را برای صادرات در دسترس قرار دهد.

تولید گاز طبیعی در مصر از سال ۲۰۱۷ و با شروع به کار میدان الظهر افزایش یافت. به گفته انی، تولید گاز طبیعی از این میدان در سال ۲۰۲۱، ۱ تریلیون فوت مکعب در سال بود. بر اساس گزارش اداره اطلاعات انرژی ایالات متحده، تولید گاز طبیعی در مصر در سال ۲۰۲۱ به ۲/۴۵ تریلیون فوت مکعب رسید. پس





۱۰ دسامبر ۲۰۲۲

## بررسی تحولات هفتگی قیمت های جهانی گاز طبیعی



غلامعلی رحیمی



### « تحلیل بازار گاز :

با ۱/۶۹ دلار (۲۷/۲ درصد) کاهش تا کمتر از ۴/۵۳ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۷ دسامبر ۲۰۲۲ کاهش یافت. همچنین قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار نیویورک طی دوره مذکور از یک روند کاهشی برخوردار بوده و از حدود ۵/۶۵ دلار در هر میلیون بی تی یو تا کمتر از ۴/۴۶ دلار در هر میلیون بی تی یو کاهش یافت. قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار شیکاگو نیز از یک روند کاهشی برخوردار بوده و از حدود ۵/۵۷ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱ دسامبر ۲۰۲۲، با ۱/۲۷ دلار (۲۲/۸ درصد) کاهش تا کمتر از ۴/۳۰ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۷ دسامبر ۲۰۲۲ کاهش یافت.

قیمت های تک محموله گاز طبیعی در بازار آمریکا (هنری هاب) طی هفته منتهی به ۷ دسامبر ۲۰۲۲ به رغم کاهش عرضه گاز طبیعی آمریکا و افزایش تقاضای گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۷ دسامبر ۲۰۲۲ و کاهش سطح ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی هفته منتهی به ۲ دسامبر ۲۰۲۲، از یک روند کاهشی برخوردار بود. بر این اساس، قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار هنری هاب از حدود ۶/۲۲ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱ دسامبر ۲۰۲۲،

جدول ۱: روند تغییرات قیمت های تک محموله گاز طبیعی بازار آمریکا طی دوره ۱ دسامبر الی ۷ دسامبر ۲۰۲۲ - (دلار در هر میلیون بی تی یو)

۷ دسامبر	۶ دسامبر	۵ دسامبر	۲ دسامبر	۱ دسامبر	
۴/۵۳	۴/۴۶	۴/۱۴	۴/۸۲	۶/۲۲	هنری هاب
۴/۴۶	۳/۹۵	۳/۹۵	۵/۲۱	۵/۶۵	نیویورک
۴/۳۰	۴/۳۱	۴/۳۷	۴/۵۰	۵/۵۷	شیکاگو

بازار شمالغرب اروپا طی دوره ۱۸ نوامبر الی ۳۰ نوامبر ۲۰۲۲ از یک روند افزایشی برخوردار بوده و از حدود ۲۳/۲ دلار در هر میلیون بی تی یو تا بیش از ۳۱/۰۵ دلار در هر میلیون بی تی یو رسیده است.

قیمت تک محموله LNG در بازار شمال شرق آسیا طی دوره ۱۸ نوامبر الی ۳۰ نوامبر ۲۰۲۲ از یک روند افزایشی برخوردار بوده و از حدود ۲۵ دلار در هر میلیون بی تی یو تا بیش از ۲۷ دلار در هر میلیون بی تی یو، افزایش یافته است. همچنین قیمت تک محموله LNG در





جدول ۲: روند تغییرات قیمت های تک محموله LNG در بازارهای اروپا، آسیا و آمریکای لاتین طی دوره ۱۸ نوامبر الی ۳۰ نوامبر ۲۰۲۲ (دلار در هر میلیون بی تی یو)

تغییر	۳۰ نوامبر ۲۰۲۲	۱۸ نوامبر ۲۰۲۲	
+۲	۲۷	۲۵	منطقه شمال شرق آسیا
+۱/۹	۲۷	۲۵/۱	چین
-۲/۵۷۵	۱۵/۷۵	۱۸/۳۲۵	هند
+۷/۸۵	۳۱/۰۵	۲۳/۲	منطقه شمال غرب اروپا
+۷/۸۵	۳۱/۰۵	۲۳/۲	ایتالیا
+۷/۸۵	۳۱/۰۵	۲۳/۲	یونان
+۷/۸۵	۳۱/۰۵	۲۳/۲	ترکیه
+۷/۸۵	۳۱/۴۹	۲۳/۶۴	آرژانتین
+۸/۱۴	۲۹/۴۴	۲۱/۳	برزیل
+۸/۵۴	۳۱/۵۵	۲۳/۰۱	شیلی

قبل در حدود ۱/۹ درصد کاهش یافته است. تولید بازاری گاز طبیعی آمریکا طی دوره مذکور در حدود ۰/۶ درصد کاهش یافته و در سطح ۱۰۰/۲ میلیارد فوت مکعب در روز قرار گرفته است که در مقایسه با میزان مشابه سال قبل معادل ۳/۸ درصد بیشتر می باشد. بر اساس گزارش موسسه بیکر هیوز، تعداد دکل های حفاری گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۲۹ نوامبر ۲۰۲۲ در حدود ۱۵۵ دکل بوده است که در مقایسه با هفته قبل از آن تغییری نکرده است.

تقاضای گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۷ دسامبر ۲۰۲۲ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۶/۸ 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 ۱ دسامبر الی ۷ دسامبر ۲۰۲۲، میزان واردات گاز طبیعی آمریکا از طریق خط لوله از کانادا تغییری نکرده و در سطح ۵/۱ میلیارد فوت مکعب در روز ثابت مانده است. واردات گاز طبیعی از کانادا در مقایسه با میزان مشابه سال

جدول ۳: وضعیت عرضه و تقاضای گاز طبیعی آمریکا طی دوره ۱ دسامبر الی ۷ دسامبر ۲۰۲۲

متوسط حجم روزانه (میلیارد فوت مکعب)			
سال گذشته	هفته جاری	هفته گذشته	
۱۰۸/۱	۱۱۲/۴	۱۱۳	تولید ناخالص
۹۶/۵	۱۰۰/۲	۱۰۰/۸	تولید بازاری
۵/۲	۵/۱	۵/۱	واردات از کانادا
۰/۱	۰/۱	۰/۱	واردات LNG
۱۰۱/۸	۱۰۵/۴	۱۰۶	کل عرضه
۸۱/۹	۹۰/۷	۸۳/۵	مصرف آمریکا
۲۷/۹	۳۰/۷	۲۸/۲	بخش نیروگاهی
۲۴/۲	۲۴/۶	۲۴/۱	بخش صنعت
۲۹/۸	۳۵/۴	۳۱/۲	بخش خانگی و تجاری
۵/۷	۵/۶	۵/۷	صادرات مکزیک
۶/۹	۷/۴	۷/۲	خود مصرفی/تلفات
۱۱/۸	۱۱/۸	۱۱/۶	صادرات LNG
۱۰۶/۴	۱۱۵/۵	۱۰۸/۱	کل تقاضا





همچنین تعداد دکل های حفاری در بخش نفت (که شامل تولید گازهای همراه نفت نیز می شود) طی دوره مذکور تغییری نکرده و در سطح ۶۲۷ دکل فعال قرار گرفته است.

بر اساس برآوردهای اداره اطلاعات انرژی آمریکا، میزان ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی هفته منتهی به ۲ دسامبر ۲۰۲۲ در حدود ۳۴۶۲ میلیارد فوت مکعب بود که نسبت به هفته قبل از

**جدول ۴: وضعیت دکل های حفاری فعال در بخش نفت و گاز آمریکا طی هفته منتهی به ۲۹ نوامبر ۲۰۲۲**

میزان تغییر (درصد)		هفته منتهی به ۲۹ نوامبر ۲۰۲۲	
نسبت به هفته قبل	نسبت به میزان مشابه سال قبل		
۰	۳۴/۳	۶۲۷	دکل های بخش نفت
۰	۵۲	۱۵۵	دکل های بخش گاز
-	-	۷۸۲	جمع کل دکل ها
۸/۷	۰	۲۵	دکل های حفاری عمودی
-۰/۴	۳۸/۶	۷۱۱	دکل های حفاری افقی
۲/۱	۵۴/۸	۴۸	دکل های حفاری هدایت شونده (Directional)

قبل از آن به میزان ۳ میلیارد فوت مکعب کاهش یافته و در سطح ۱۶۰۱ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است. سطح ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی منطقه تولید به میزان ۴۴ میلیارد فوت مکعب (۲/۷ درصد) از میزان مشابه سال قبل در تاریخ ۲ دسامبر ۲۰۲۱ کمتر می باشد. سطح ذخایر زیر زمینی گاز طبیعی منطقه غرب آمریکا طی هفته منتهی به ۲ دسامبر ۲۰۲۲ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۱۲ میلیارد فوت مکعب کاهش یافته و در سطح ۱۰۲۸ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است که معادل ۵ میلیارد فوت مکعب بیشتر از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه می باشد. بطور کلی سطح ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا که معادل ۳۴۶۲ میلیارد فوت مکعب می باشد، در محدوده تاریخی ۵ سال گذشته قرار دارد. قیمت آتی های گاز طبیعی در بازار بورس آمریکا (آتی های ماه اول برای تحویل در ماه ژانویه ۲۰۲۳) طی دوره ۵ دسامبر الی ۹ دسامبر

آن، بیش از ۲۱ میلیارد فوت مکعب کاهش یافته است. این ذخایر به میزان ۵۱ میلیارد فوت مکعب کمتر از میزان مشابه سال قبل در تاریخ ۲ دسامبر ۲۰۲۱ بوده و به میزان ۵۸ میلیارد فوت مکعب (۱/۶ درصد) کمتر از متوسط ۵ سال گذشته (۲۰۲۱-۲۰۱۷) می باشد. میزان متوسط ذخایر زیر زمینی گاز طبیعی آمریکا طی ۵ سال گذشته در حدود ۳۵۲۰ میلیارد فوت مکعب بوده است. در منطقه شرق، میزان ذخایر طی هفته منتهی به ۲ دسامبر ۲۰۲۲ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۶ میلیارد فوت مکعب کاهش یافته و در سطح ۸۳۴ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است و به میزان ۱۸ میلیارد فوت مکعب (۲/۱ درصد) از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه کمتر می باشد. ذخایر در منطقه تولیدی (آلاباما، آرکانزاس، کانزاس، لوئیزیانا و...) به میزان ۴۵ میلیارد فوت مکعب، کمتر از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه یعنی ۱۶۴۶ میلیارد فوت مکعب بوده و نسبت به هفته

**جدول ۵: روند تغییرات سطح ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی دوره ۲۵ نوامبر الی ۲ دسامبر ۲۰۲۲**

مقایسه روند تاریخی				میزان ذخایر بر حسب میلیارد فوت مکعب			منطقه
متوسط ۵ سال گذشته (۲۰۱۷-۲۰۲۱)		۲ دسامبر ۲۰۲۱		میزان تغییر	۲ دسامبر ۲۰۲۲	۲۵ نوامبر ۲۰۲۲	
تغییر (درصد)	ذخایر (میلیارد فوت مکعب)	تغییر (درصد)	ذخایر (میلیارد فوت مکعب)				
-۲/۱	۸۵۲	-۱/۴	۸۴۶	-۶	۸۳۴	۸۴۰	شرق
۰/۵	۱۰۲۳	۰/۶	۱۰۲۲	-۱۲	۱۰۲۸	۱۰۴۰	غرب
-۲/۷	۱۶۴۶	-۲/۷	۱۶۴۵	-۳	۱۶۰۱	۱۶۰۴	تولید
-۱/۶	۳۵۲۰	-۱/۵	۳۵۱۳	-۲۱	۳۴۶۲	۳۴۸۳	مجموع

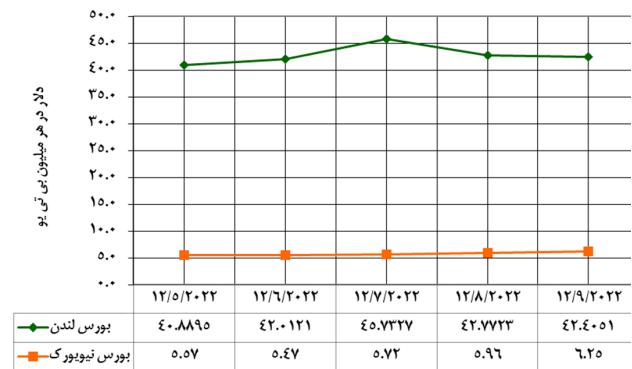




- پیش بینی آژانس بین المللی انرژی مبنی بر تداوم بحران در بازارهای گاز طبیعی تا سال ۲۰۲۳ با کاهش بیشتر عرضه روسیه به اروپا
- افزایش نگرانی ها از کافی نبودن عرضه جهانی گاز طبیعی برای جایگزینی کاهش عرضه روسیه به بازار اروپا

۲۰۲۲ از یک روند افزایشی همراه با نوسان برخوردار بود. بر این اساس قیمت آتی های گاز طبیعی در بازار بورس نایمکس از حدود ۵/۵۷ دلار در هر میلیون بی.تی.یو تا بیش از ۶/۲۵ دلار در هر میلیون بی.تی.یو در تاریخ ۹ دسامبر افزایش یافت.

**نمودار ۱: روند تغییرات قیمت آتی های گاز طبیعی در بازارهای آمریکا و اروپا طی دوره ۵ دسامبر الی ۹ دسامبر ۲۰۲۲**



« منابع و مأخذ:

- 1-Argus LNG Daily, 18 Nov 2022.
- 2-Argus LNG Daily,30 Nov 2022.
- 3-Natural Gas Weekly Update, 8 Dec 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 همراه با نوسان برخوردار بوده و به رغم پیش بینی گلدمن ساکس مبنی بر کاهش ۳۰ درصدی قیمت گاز طبیعی اروپا در ۳ ماهه اول ۲۰۲۳ به دنبال بهبود عرضه و گام های اتحادیه اروپا برای افزایش عرضه انرژی (رکورد واردات LNG)، از حدود ۴۰/۹ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۵ دسامبر ۲۰۲۲ تا بیش از ۴۲/۴ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۹ دسامبر افزایش یافت. عوامل متعددی در حفظ سطوح بالای قیمتها در بازار اروپا نقش داشته اند که عبارتند از:

- افزایش تقاضای گاز طبیعی در پی شروع یخبندان در بازار اروپا
- برداشت از ذخیره سازی های گاز طبیعی در بازار اروپا و کاهش سطح این ذخایر به دلیل هوای سرد
- پیش بینی کاهش تولید برق بادی در انگلیس و شمال اروپا طی هفته آینده و افزایش تقاضا برای برق گازی
- تشدید رقابت برای تامین منابع در بحبوحه بدترین بحران انرژی در دهه های اخیر در صورت بروز سرما در بازار آسیا
- تلاش سران اروپا برای تعیین سقف قیمتی گاز که می تواند منجر به تشدید بحران عرضه گاز شود
- هشدار مدیرعامل گاز پروم مبنی بر احتمال افزایش قیمت گاز طبیعی در بازار اروپا به بیش از ۳۰۰۰ دلار به ازای هر هزار متر مکعب
- هشدار رئیس جمهور روسیه مبنی بر قطع صادرات نفت و گاز روسیه به بازارهای جهانی در صورت تصویب سقف قیمتی
- کاهش تولید برق هسته ای در فرانسه (EDF) و فشار تقاضا برای گاز طبیعی





مریم شهلایی

## اتحادیه اروپا برای واردات گاز از رژیم صهیونیستی کدام مسیر را ترجیح می دهد؟

### « ۱. مقدمه

علاقه اتحادیه اروپا به گاز رژیم صهیونیستی ناشی از نیاز به ایجاد سریع تنوع در منابع گاز خود بعد از بحران انرژی در اروپا و کاهش حجم واردات هیدروکربن از روسیه است. ذخایر گاز این رژیم فراتر از تقاضای داخلی این کشور است و صادرات حجم زیادی از گاز را ممکن می سازد.

در حال حاضر، رساندن گاز رژیم صهیونیستی به اروپا چالش های فراوانی دارد و به سرمایه گذاری های زیرساختی بزرگ و بلندمدت نیاز دارد. موضوع صادرات گاز از این کشور به اروپا سال هاست که در دستور کار مقامات اروپایی و این رژیم قرار دارد، اما خط لوله ای برای صادرات گاز وجود ندارد.

### « ارزیابی گزارش: نکات محوری:

با استخراج گاز از میدان گازی لویاتان از ۱۲ میلیارد متر مکعب فعلی به ۲۱ میلیارد متر مکعب در سال، رژیم صهیونیستی تا ۱۰ میلیارد متر مکعب در سال مازاد گازی بیش از تعهدات مصرف داخلی و صادرات فعلی خود خواهد داشت؛ اما توانایی صادراتی منوط است به این که آیا زیرساخت های جدید برای انتقال گاز قابل دستیابی است و یا بهتر است که ساخت یک پایانه شناور ال ان جی و یا خطوط لوله جدید در مجاورت این میدان گازی تسهیل شود. علاوه بر این، کار راه اندازی استخراج گاز از میدان های امپوس و ایشایی ادامه دارد. میدان دوم در مجاورت میدان آفرودیت قبرس است که مذاکرات در مورد بهره برداری مشترک از آن در جریان است. با این وجود رژیم صهیونیستی به دلیل نبود مسیر برای انتقال این حجم از گاز نمی تواند از این ذخایر بهره مند شود، ازین رو به دنبال این است که مسیری را برای انتقال گاز خود به اروپا بیابد تا بتواند از فرصت بوجود آمده استفاده کند. در ادامه به بررسی و ارزیابی مسیرهای موجود برای انتقال گاز این کشور به اروپا خواهیم پرداخت.

### « گزینه های صادرات رژیم صهیونیستی: صادرات از طریق پایانه های ال ان جی مصر:

در حال حاضر یکی از گزینه ها، به مصر از طریق خطوط لوله گاز است، که می تواند برای صادرات با کشتی به اروپا تبدیل به ال ان جی شود. رژیم اشغالگر قدس مطابق با مفاد یادداشت تفاهمی که با مصر و

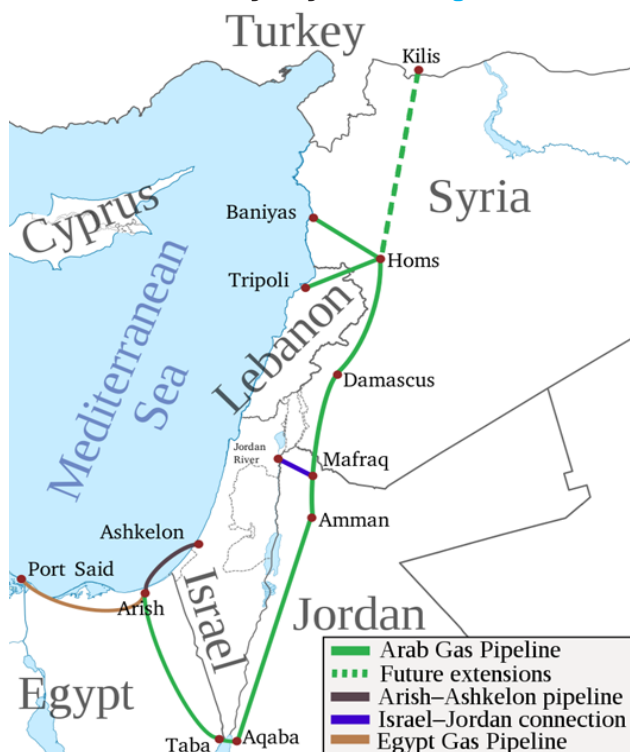
اتحادیه اروپا در ژوئن ۲۰۲۲ امضا کرد، قصد دارد از زیرساخت های اتصال میادین گازی خود به پایانه های ال ان جی در مصر، استفاده کند.

از آنجا که در حال حاضر هیچ گزینه دیگری در دسترس نیست، گاز در نظر گرفته شده برای صادرات به اروپا در پایانه های ال ان جی مصر در میاط و آیدکومایع می شود که مجموع ظرفیت آنها از ۱۷ میلیارد متر مکعب (bcm) تجاوز نمی کند.

خط لوله اشکلون-العریش (Ashkelon-El Arish pipeline) یا همان مدیترانه شرقی (EMG) که یک خط لوله زیردریایی است، از اشکلون در ناحیه جنوبی رژیم صهیونیستی، تا آریش در استان سینای شمالی، در مصر ادامه دارد. این خط لوله در اصل برای اتصال به خط لوله عرب گاز (Arab Gas Pipeline) در آریش ساخته شد. گاز رژیم صهیونیستی از طریق خط لوله اشکلون-العریش در کنار خط لوله عرب گاز که از اردن عبور می کند، منتقل می شود. ظرفیت ترکیبی آنها تنها ۷ تا ۱۰ میلیارد متر مکعب است.

در ژانویه ۲۰۲۰، رژیم صهیونیستی رسماً صادرات گاز به مصر را آغاز کرد. صادرات از میدان تمر و لویاتان به تازگی راه اندازی شده است.

شکل ۱: ساخت خط لوله گاز EastMed





نقل هیدروژن در آینده نیز قابل استفاده باشد.

### «صادرات از مسیر ترکیه»

در سال ۲۰۱۶ «یوال اشتاینیتس»، وزیر وقت انرژی رژیم صهیونیستی، از تمایل ترکیه برای واردات گاز طبیعی این کشور از میدان گازی لویاتان خبر داد و قرار بود با فراهم کردن منابع مالی لازم، گاز میدان لویاتان در سال ۲۰۲۰ به ترکیه برسد، اما تداوم تنش بین دو کشور و تغییر مناسبات منطقه‌ای در بعد انرژی باعث شد تا این طرح به مرحله عمل نرسد. از سال ۲۰۱۶ به بعد هم روابط آنکارا و تل‌آویو چندین بار با تنش جدی مواجه شد؛ برای مثال در سال ۲۰۱۸ ترکیه در واکنش به کشته شدن ۶۱ فلسطینی در تظاهرات در مرز غزه، سفیر رژیم صهیونیستی در آنکارا را اخراج کرد و همچنین سفیر خود را از تل‌آویو فراخواند.

آنکارا قصد داشت در جریان دیدار اخیر خود با رئیس‌جمهور رژیم صهیونیستی آن‌ها را متقاعد کند تا خط لوله گاز این کشور به جای عبور از طریق دریا به یونان، از طریق خاک ترکیه به اروپا امتداد یابد. خط لوله انتقال گاز رژیم صهیونیستی به اردن چند سال پیش راه‌اندازی شد و از ابتدای سال ۲۰۲۰ تحویل گاز به این کشور آغاز شد. احداث خط لوله‌ی جدید در ادامه این خط لوله از مسیر عراق به ترکیه می‌تواند گاز رژیم صهیونیستی را به اروپا برساند، چرا که طی دو سال گذشته، دو خط لوله عظیم انتقال گاز آذربایجان و روسیه از مسیر ترکیه به اروپا افتتاح شده و هر دو خط لوله ظرفیت مازاد برای انتقال گاز دارند.

«فاتح دونمز»، وزیر انرژی و منابع طبیعی ترکیه درباره پافشاری آنکارا بر انتقال گاز از سرزمین‌های اشغالی به سوی اروپا گفته است: «رژیم صهیونیستی با بسیاری از کشورهای همسایه مشکل دارد، آنها اخیراً روابط خوبی با مصر ایجاد کرده‌اند. این رژیم می‌تواند گاز خود را به بازارهای مصر ارسال کند، اما حجم زیادی نیست. انجام اکتشافات جدید در مدیترانه شرقی یک امید برای همه بود. کوتاه‌ترین و مقرون به صرفه‌ترین مسیر انتقال، عبور گاز از خاک ترکیه است. آنها در ادامه تلاش‌هایشان برای کنار گذاشتن ترکیه از بازی، پروژه‌های طراحی کردند که گاز رژیم صهیونیستی و مصر را به اروپا انتقال دهد، مسافت لازم برای انتقال گاز این کشور از مسیر ترکیه، تنها ۵۰۰ کیلومتر است، اما مسیری که روی آن کار می‌کنند، بین ۱ هزار تا ۱ هزار و ۵۰۰ کیلومتر است.»

### «نقطه نظر کارشناسی مؤسسه»

گزینه ترکیه همچنان در معرض خطرات سیاسی است با وجود جذابیت بازار تقاضا، اما مسیر صادرات به ترکیه همچنان

صادرات رژیم صهیونیستی به مصر طی دهه آینده به ۷ میلیارد مترمکعب خواهد رسید که نیمی از آن برای نیازهای داخلی مصر و نیمی دیگر مایع شده و از طریق پایانه‌های ال ان جی صادر خواهد شد.

خط لوله گاز ایست مد (EastMed) یکی دیگر از گزینه‌های صادراتی است که از حمایت سیاسی قوی رژیم صهیونیستی و همچنین اتحادیه اروپا و ایالات متحده برخوردار بود، اما کارشناسان نگرانی‌هایی را در مورد هزینه و دوام این پروژه مطرح کرده‌اند. این خط لوله ۱۹۰۰ کیلومتری که قرار است توسط IGI Poseidon توسعه یابد، دارای چهار بخش است:

یک بخش دریایی ۲۰۰ کیلومتری که از منابع مدیترانه شرقی تا قبرس امتداد خواهد داشت، یک خط لوله دریایی ۷۰۰ کیلومتری قبرس را به جزیره کرت متصل می‌کند، یک خط لوله دریایی ۴۰۰ کیلومتری از کرت به سرزمین اصلی یونان (پلوپونز) کشیده می‌شود و یک قطعه نهایی ۶۰۰ کیلومتری خشکی که از پلوپونز و غرب یونان عبور می‌کند. انتظار می‌رود این خط لوله سالانه ۱۰ میلیارد متر مکعب گاز را انتقال دهد که پیش‌بینی می‌شود در آینده دو برابر شود.

حد اکثر عمق آب برای یک بخش کوتاه حدود ۱۰ کیلومتری، ۳۰۰۰ متر است که با سایر خطوط لوله فوق عمیق که قبلاً در سایر نقاط جهان نصب شده‌اند، مطابق است.

با در نظر گرفتن هزینه احداث خط لوله و همچنین هزینه برآوردی تولید گاز بین ۴ تا ۵ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو در سرچاه لویاتان، انتظار می‌رود زمانی که این گاز به مصرف‌کنندگان اروپایی می‌رسد بسیار گران تمام شود. به همین دلیل تاکنون هیچ شرکت سرمایه‌گذاری بین المللی نفت و گاز (IOG) برای سرمایه‌گذاری در این پروژه ابراز تمایل نکرده است.

معاون وزیر امور خارجه آمریکا در مصاحبه‌ای با یک مجله یونانی اظهار کرد که نه زمان و پول کافی برای حمایت از ساخت خطوط لوله گاز مانند پروژه EastMed وجود ندارد. او با تأکید بر اینکه در حال حاضر نیاز فوری به گاز وجود دارد، گفت: «نیازی نیست ۱۰ سال منتظر بمانیم و میلیارد‌ها دلار برای این چیزها خرج کنیم. الان باید گاز را جابجا کنیم و باید امروز از گاز به عنوان گذار به آینده‌ای سبزتر استفاده کنیم. ده سال بعد، ما خط لوله نمی‌خواهیم. ده سال بعد، ما می‌خواهیم سبز باشیم.»

فون درلین در طول سفر خود به رژیم صهیونیستی و مصر (۱۳ تا ۱۵ ژوئن)، تأکید کرد که زیرساخت‌های جدید باید بتواند برای حمل و





اقتصادی‌تر و سازگار با محیط زیست در یک توافق دوستانه انرژی بین مصر و یونان جایگزین شود. در مجموع، بحران انرژی در اروپا، کشورهای این منطقه را به بازنگری در امنیت انرژی خود سوق داد و این امر می‌تواند منجر به بازنگری در پروژه‌هایی مانند ایست مد شود.

### «ال ان جی مصر، محتمل‌ترین گزینه برای انتقال گاز مدیترانه شرقی»

به نظر می‌رسد که مصر همچنان بهترین گزینه رژیم رژیم صهیونیستی برای صادرات گاز طبیعی خواهد بود.

صادرات رژیم صهیونیستی به مصر طی دهه آینده به ۷ میلیارد مترمکعب خواهد رسید که نیمی از آن برای نیازهای داخلی مصر و نیمی دیگر مایع شده و از طریق پایانه‌های ال ان جی صادر خواهد شد. علاوه بر این، بنا بر گزارش‌ها مذاکراتی برای احداث یک خط لوله گاز جدید برای اتصال میادین دریایی رژیم صهیونیستی به تاسیسات ال ان جی مصدر جریان است که به رژیم صهیونیستی این امکان را می‌دهد حجمی بیش از قبل به مصر صادر کند. هنوز تصمیم نهایی در مورد این پروژه گرفته نشده، اما به عنوان گزینه روی میز است.

همچنین، با کاهش انزوای رژیم صهیونیستی در منطقه، افزایش همکاری بین مصر و رژیم اشغالگر قدس مزایایی سیاسی و امنیتی دارد (به جز مصر، تنها اردن و امارات در منطقه با رژیم صهیونیستی روابط دیپلماتیک برقرار کرده‌اند). در حالی که تقاضای واردات مصر به دلیل گسترش چندین میدان بزرگ دریایی در حال کاهش است، تاسیسات ال ان جی موجود در سواحل فرصتی برای صادرات گاز مدیترانه شرقی به اروپا و فراتر از آن است. از فوریه ۲۰۲۱، رژیم صهیونیستی و مصر در حال بررسی ساخت دومین خط لوله بین دو کشور برای تامین گاز به تاسیسات ال ان جی مصر هستند که کمتر از آنها استفاده می‌شود. یک خط لوله جدید، ظرفیت فعلی ۰/۷ میلیارد متر مکعب در سال و همچنین توانایی مصر برای صادرات ال ان جی به بازارهای اروپایی و آسیایی را افزایش می‌دهد.

با این حال، اروپا علاوه بر کاهش وضعیت اضطراری در کوتاه مدت، باید راه‌حل‌های میان مدت و بلندمدتی مانند پروژه ایست مد را اجرا کند که جایگزینی پایدار حجم گاز وارداتی از روسیه را تضمین کند.

از نظر سیاسی پرهزینه است. به ویژه، عدم همکاری ترکیه و قبرس هرگونه تلاش برای صادرات از طریق ترکیه را با مشکل مواجه خواهد کرد. شعله‌ور شدن تنش‌های سیاسی، (همانطور که در می ۲۰۱۷ مشاهده شد) اعتماد بین دو کشور را، که پیش‌نیازی برای ایجاد رویکرد مشترک به مسائل تامین انرژی است، بیشتر تضعیف کرد. صادرات احتمالی گاز رژیم صهیونیستی به ترکیه به دلیل توافق بر روی خط لوله ترک استریم که روسیه را مستقیماً به ترکیه متصل می‌کند، آسیب بیشتری دیده است. نرخ ارزان تر عرضه اضافی روسیه در مقایسه با واردات آینده از رژیم صهیونیستی، انگیزه برای پیگیری واردات گاز رژیم صهیونیستی را کاهش می‌دهد.

### «چالش‌های خط لوله ایست مد»

در اوایل ژانویه ۲۰۲۰، دولت‌های رژیم صهیونیستی، یونان و قبرس توافق‌نامه‌ای را برای ساخت خط لوله گاز طبیعی مدیترانه شرقی (EastMed) با رقمی نزدیک به ۷ میلیارد دلار امضا کردند که منابع مدیترانه شرقی را از طریق قبرس و کرت به یونان متصل می‌کند. ذینفعان این پروژه امیدوارند تا سال ۲۰۲۲ به مرحله FID برسند و تا سال ۲۰۲۵ خط لوله را تکمیل کنند. با این وجود، خط لوله با توجه به وضعیت خاص ژئوپلیتیک، پیچیدگی فنی خط لوله و مسیر، نامشخص است.

پیش‌بینی می‌شود در ابتدا این خط لوله سالانه ۱۰ میلیارد متر مکعب گاز را انتقال دهد و در آینده دو برابر شود. با این حال، موانع قابل توجهی وجود دارد که مهمترین آن تعهد سرمایه‌های هنگفت مورد نیاز برای اجرای خط لوله پیشنهادی است. در حالی که یک قرارداد فروش بلندمدت با اتحادیه اروپا برای سرمایه‌گذاری اولیه مفید خواهد بود، این پروژه همچنان با مسئله مذاکرات چند جانبه بین کشورهای شریک روبروست.

علاوه بر این، سرمایه مورد نیاز خط لوله ایست مد (EastMed) احتمالاً بسیار بالا خواهد بود، ضمن اینکه چالش‌های فنی اضافی مربوط به فعالیت‌های فوق عمیق (تا عمق ۳۳۰۰ متری) و آتشفشان موجود در طول مسیر بر هزینه‌های پروژه می‌افزاید. از طرفی نگرانی‌هایی وجود دارد که عرضه گاز از طریق این خط لوله توان رقابت با عرضه فزاینده واردات ال ان جی به اروپا را نداشته باشد، زیرا این امکان وجود دارد که افزایش در عرضه مازاد جهانی فشار بر بروری قیمت‌های تک محموله ال ان جی کاهش دهد.

پس از رویگردانی آمریکا از حمایت این طرح در ژانویه ۲۰۲۲، این احتمال وجود دارد که احداث این خط لوله لغو و با یک خط لوله





## ارزیابی مذاکرات ایران و ترکیه برای تمدید قرارداد گازی

مهديه ابوالحسنی چیمهء

### « ۱- طرح مسئله

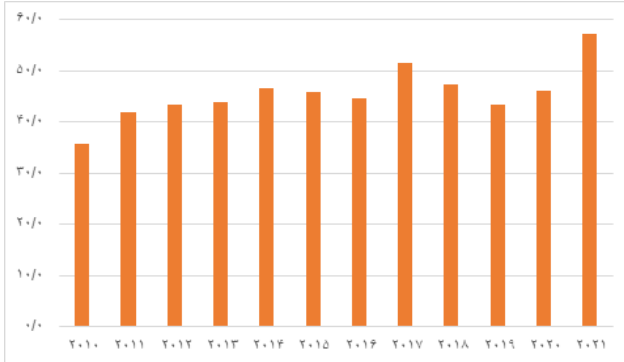
در سال ۲۰۲۱، ترکیه با افزایش بی سابقه تقاضای گاز مواجه شد، به طوری که مصرف روزانه این کشور از ۴۸/۳ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۲۰، به ۵۹/۶ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۲۱ رسید که عمدتاً ناشی از افزایش تقاضا در بخش تولید برق (بزرگترین مصرف کننده گاز در این کشور) و صنعت بود و این مقدار تقاضا، از رکورد پیشین آن در سال ۲۰۱۷ فراتر رفت. ایران براساس قراردادی ۲۵ ساله با ترکیه که در سال ۱۹۹۶ امضا و در سال ۲۰۰۱ اجرایی شد، سالانه حدود ۱۰ میلیارد متر مکعب گاز به این کشور صادر می کند. این قرارداد تا پایان سال ۲۰۲۵ منقضی خواهد شد؛ از این رو، ایران و ترکیه در هفتمین نشست شورای عالی همکاری دو کشور، مذاکراتی را برای بررسی تمدید قرارداد صادرات گاز در طول ۲۵ سال آینده آغاز کردند و ایران برای تامین انرژی پایدار این کشور همسایه، اعلام آمادگی کرد. در پایان نشست، دو کشور توافق کردند که تمدید قرارداد صادرات گاز ایران به ترکیه را به مدت ۲۵ سال دیگر و افزایش میزان صادرات را در دستور کار خود قرار دهند. اما به گفته محمدرضا جولایی، مدیر دیسپاچینگ شرکت ملی گاز ایران، با توجه به ماهیت قراردادهای بلندمدت بین المللی، این مذاکرات معمولاً با مسائل سیاست خارجی و ملاحظات ژئوپلیتیکی مرتبط است.

### « ۲- تحلیل و ارزیابی

تقاضای گاز طبیعی در ترکیه تا حد زیادی تحت تاثیر سه عامل عمده دما، شرایط هیدرولوژیکی و قیمت زغال سنگ وارداتی و گاز طبیعی است. بارندگی کم و سطوح پایین مخازن آب در سال ۲۰۲۱، به ویژه در بهار، منجر به تولید کم برق آبی شد و این امر، تقاضای گاز را به شدت افزایش داد. علاوه بر این، قیمت بالای زغال سنگ وارداتی نیز منجر به افزایش تقاضای گاز وارداتی (خط لوله) شد. در حالی که بخش تولید برق و مسکونی بزرگترین مصرف کنندگان گاز ترکیه هستند، در سال ۲۰۲۱ به دلیل افزایش تولید و صادرات کالاهای مصرفی، بخش صنعت هم در تقاضای گاز رشد زیادی داشت. در سال ۲۰۲۱، مصرف برق ترکیه از ۲۹۱ تراوات ساعت، به بالاترین حد خود یعنی ۳۳۰ تراوات ساعت رسید که حدود ۱۱ درصد

نسبت به سال ۲۰۲۰ رشد داشته است.

شکل ۱: تقاضای گاز ترکیه در دوره زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۱



Source :1:BP

ترکیه به طور سنتی گاز را بر اساس قراردادهای بلندمدت و قیمت های مرتبط با قیمت نفت خریداری می کند. این کشور مدت ها به دنبال تغییر در ساختار قراردادها با عرضه کنندگان خود، نظیر تغییر در بستن قراردادهای بلندمدت، قیمت های مرتبط با نفت، تعهدات Take or Pay و بندهای مرتبط با مقصد. بیشتر این قراردادها با عرضه کنندگان، در دوران اوج قراردادهای بلندمدت، با شاخص قیمت نفت در دهه های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ منعقد شده اند و تمام آنها، در دهه ۲۰۲۰ منقضی می شود. این کشور مدت ها بود که از قیمت های بالایی که نسبت به سایر کشورهای اروپایی برای گاز پرداخت می کرد ناراضی بود و قصد داشت از ارتباط قیمت گاز با قیمت نفت و محصولات نفتی اجتناب کند؛ در عرض یک سال، شرایط بازار به طور چشمگیری تغییر کرد.

با توجه به افزایش تقاضای گاز طبیعی ترکیه در سال ۲۰۲۱، عرضه گاز به این کشور از منابع مختلف امری حیاتی بود. این کشور در سال ۲۰۲۱، ۵۸/۷ میلیارد متر مکعب گاز وارد کرد و ۰/۹ میلیارد متر مکعب دیگر از ذخایر برداشت کرد. افزایش تقاضا در ترکیه، با افزایش قیمت در بازارهای جهانی گاز (به ویژه در هاب های اصلی اروپا)، توقف صادرات گاز توسط گازپروم به وارد کنندگان خصوصی در ۱۶ ژوئیه و همچنین انقضای ۱۶ میلیارد متر مکعب از قراردادهای قدیمی این کشور همزمان بود.

دولت ترکیه در عرض یک سال برای امنیت عرضه در برابر تقاضای بالا بویژه در دوران بهبود پس از همه گیری، قیمت های بالای گاز تک محموله، فشار تقاضا و انقضای ۱۶ میلیارد متر مکعب از





با گازپروم به این معنی است که ترکیه در صورت نیاز، انعطاف‌پذیری لازم برای برداشت حجم بیشتری از گاز را دارد. از تمدید قراردادهای منقضی شده چهار واردکننده خصوصی ترکیه با گازپروم اطلاعاتی در دست نیست. طرفین در قرارداد کوتاه مدت بوتاش با شرکت عرضه گاز آذربایجان، تحویل ۲/۵ میلیارد متر مکعب گاز در سال ۲۰۲۲ و ۳/۵ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۲۳ را امضا کردند. با توجه به اینکه انتظار می‌رود حجم شاه دنیز ۱ به طور طبیعی در سال‌های ۲۰۲۳-۲۰۲۴ شروع به کاهش کند، به احتمال زیاد گاز کافی برای تمدید این قرارداد پس از سال ۲۰۲۳ وجود نخواهد داشت. اگر ترکیه به حجم بیشتری از گاز آذربایجان نیاز داشته باشد، ممکن است این گاز از میادین دیگری که در حال توسعه هستند، نظیر فاز ۲ آبشرون یا امید بابک، تامین شود.

در سال ۲۰۲۱، بازی برای بازار گاز طبیعی ترکیه تغییر کرد. این کشور با تمدید ۱۶ میلیارد متر مکعب قرارداد منقضی شده گاز، موفق شد ۴۳ درصد از کل عرضه گاز قراردادی خود را به شاخص هاب (TTF و HH) در سال ۲۰۲۲، در مقابل ۱۹/۶ درصد در سال ۲۰۲۱ تغییر دهد.

قراردادهای بلندمدت با روسیه، آذربایجان و نیجریه تلاش بسیار کرد. در چنین شرایطی ترکیه ناچار بود از طریق تمدید قراردادهای امنیت عرضه خود را تضمین کند.

قراردادهای بلندمدت بوتاش با شرکت عرضه گاز آذربایجان برای تحویل گاز از میدان شاه دنیز ۱ و گازپروم، به ترتیب در آوریل و در پایان دسامبر ۲۰۲۱ منقضی شد و سپس، قرارداد شاه دنیز ۱ در آگوست ۲۰۲۱ و قرارداد با گازپروم در دسامبر ۲۰۲۱ تمدید شد. تقریباً تمام مطالبات مورد نظر بوتاش، از جمله بستن قراردادهای کوتاه‌مدت و میان‌مدت، شاخص‌سازی گاز به گاز و انعطاف‌پذیری در شرایط قراردادی اصلاح شد. با این حال، زمان این تصمیمات و مذاکرات مجدد قراردادهای با توجه به رویدادهای جاری در بازارهای بین‌المللی گاز بسیار بد بود.

قرارداد کوتاه‌مدت جدید با گازپروم چهار ساله است و بر اساس شاخص هاب (۷۰ درصد) و مرتبط با فرآورده‌های نفتی (۳۰ درصد) با حجم کل ۵/۷۵ میلیارد متر مکعب در سال به جای ۴ میلیارد متر مکعب در سال منعقد شده است. با توجه به اینکه ترک استریم ۱/۷۵ میلیارد متر مکعب در سال ظرفیت اضافی دارد، قرارداد جدید

جدول ۱: قراردادهای واردات گاز طبیعی ترکیه

وضعیت فعلی	پایان قرارداد	پایه قرارداد	حجم (میلیاردمتر مکعب در سال)	واردکننده	عرضه‌کننده
به عنوان قرارداد کوتاه‌مدت در اوت تمدید شد.	آوریل ۲۰۲۱	فرآورده‌های نفتی	۶/۶۰۰	بوتاش	شرکت عرضه گاز آذربایجان
تمدید نشد.	اکتبر ۲۰۲۱	فرآورده‌های نفتی	۱/۳۳۸	بوتاش	NLNG <sup>۱</sup>
در پایان دسامبر به عنوان قرارداد کوتاه‌مدت تمدید شد.	دسامبر ۲۰۲۱	فرآورده‌های نفتی	۴/۰۰۰	بوتاش	گازپروم
---	دسامبر ۲۰۲۱	فرآورده‌های نفتی	۴/۰۰۰	خصوصی	گازپروم
ادامه دارد.	اکتبر ۲۰۲۴	سبد نفت خام عربستان <sup>۲</sup>	۴/۴۴۴	بوتاش	سوناتراک
ادامه دارد.	دسامبر ۲۰۲۵	فرآورده‌های نفتی	۱۶/۰۰۰	بوتاش	گازپروم
ادامه دارد.	جولای ۲۰۲۶	فرآورده‌های نفتی	۹/۶۰۰	بوتاش	شرکت ملی گاز ایران
ادامه دارد.	ژوئن ۲۰۳۳	فرآورده‌های نفتی	۶/۰۰۰	بوتاش	شرکت عرضه گاز آذربایجان
---	دسامبر ۲۰۴۲	فرآورده‌های نفتی	۶/۰۰۰	خصوصی	گازپروم

1. Nigeria LNG Limited

2. Arab crude basket

Source 1: EMRA, various sources





مشابه سال گذشته ۷ میلیارد و ۳۹۰ میلیون مترمکعب بوده است. ایران در سال ۲۰۲۱، ۹/۷۵ میلیارد متر مکعب (۲۶ میلیون مترمکعب در روز) گاز به ترکیه صادر کرد که با این مقدار صادرات، جایگاه خود را به عنوان دومین عرضه کننده بزرگ به این کشور پس از روسیه مستحکم کرد.

### « ۳- جمع بندی

ترکیه در سال ۲۰۲۱ با افزایش بی سابقه تقاضا مواجه شد و علیرغم ظرفیت توسعه یافته واردات گاز طبیعی و منابع متنوع عرضه، امنیت عرضه در طول تابستان ۲۰۲۱ و زمستان ۲۰۲۲/۲۰۲۱ به یک مسئله مهم برای این کشور تبدیل شد. به نظر می رسد آنکارا

که شامل قراردادهای تک محموله ال ان جی نیز می شود. قراردادهای تمدید شده باعث می شود ترکیه در سال ۲۰۲۲ در قیاس با ۲۰۲۱ حدود ۳ تا ۴ میلیارد متر مکعب گاز کمتری داشته باشد، که احتمالاً با عرضه تک محموله از روسیه (۱/۷۵ میلیارد مترمکعب در سال) یا با تک محموله ال ان جی بر اساس شرایط قراردادی انعطاف پذیر و شاخص هاب جایگزین خواهد شد.

حجم صادرات گاز ایران به ترکیه از طریق خط لوله در سه ماهه دوم سال ۲۰۲۲، معادل ۲/۵۵ میلیارد متر مکعب بوده است. این مقدار حدود ۰/۶۶ میلیارد متر مکعب بیشتر از سه ماهه اول سال ۲۰۲۲ است و در مجموع، حجم صادرات گاز طبیعی ایران به ترکیه در ۹ ماهه سال جاری ۷ میلیارد و ۸۰ میلیون مترمکعب و در مدت

جدول ۱: قراردادهای بلند مدت، میان مدت و کوتاه مدت ترکیه و سهم شاخص قیمت هاب و نفت تا سال ۲۰۲۲

وضعیت فعلی	پایان قرارداد	شاخص		حجم	صادرکننده	نوع	واردکننده
		TTF/HH	نفت				
عملیاتی	۳۱ دسامبر ۲۰۲۵	%۷۰	%۳۰	۴	گازپروم	خط لوله و تکمحموله	بوتاش
عملیاتی	۳۱ دسامبر ۲۰۲۵	%۷۰	%۳۰	۱/۷۵	گازپروم	خط لوله و تکمحموله	بوتاش
عملیاتی	۱ دسامبر ۲۰۲۴	%۰	%۱۰۰	۵/۴	سوناتراک	ال ان جی	بوتاش
عملیاتی	دسامبر ۲۰۲۵	%۰	%۱۰۰	۱۶	گازپروم	خط لوله	بوتاش
عملیاتی/ با ظرفیت کامل نیست	۲۹ جولای ۲۰۲۶	%۰	%۱۰۰	۹/۶	شرکت ملی گاز ایران	خط لوله	بوتاش
به عنوان تکمحموله در ۲۱ آگوست تمدید شد/ عملیاتی	۳۱ دسامبر ۲۰۲۴	%۰	%۱۰۰	۵/۵+۳/۵+۲/۵	شرکت عرضه گاز آذربایجان	خط لوله	بوتاش
عملیاتی	جولای ۲۰۳۳	%۰	%۱۰۰	۶	شرکت عرضه گاز آذربایجان	خط لوله	بوتاش
عملیاتی	۲۰۴۳	%۷۰	%۳۰	۲/۲۵	گازپروم	خط لوله	Akfel Gaz
عملیاتی	۲۰۴۳	%۷۰	%۳۰	۱/۷۵	گازپروم	خط لوله	Bosphorus Gaz
عملیاتی	۲۰۴۳	%۷۰	%۳۰	۱	گازپروم	خط لوله	Kibar Enerji
عملیاتی	متنوع	%۴۳	%۵۷	۱۲	متنوع	ال ان جی/ تکمحموله	بوتاش

Source2: Ministry of Energy and Natural Resources, EPDK





همین دلیل بوتاش واردات ال ان جی را در ماه‌های مارس و آوریل به میزان قابل توجهی کاهش داد. ال ان جی مانند گاز ذخیره سازی، نقش متعادل کننده قیمت را برای ترکیه ایفا می‌کند و بسته به قیمت ال ان جی وارداتی، واردات ال ان جی و گاز خط لوله را تراز می‌کند. با این وجود، صرف نظر از قیمت‌های انرژی وارداتی، امنیت عرضه اولویت شماره یک این کشور باقی خواهد ماند و بوتاش ممکن است در صورت ازدیاد تقاضا، واردات ال ان جی و گاز خط لوله را افزایش دهد. با این حال، با توجه به اولویت امنیت انرژی ترکیه، آنکارا تمایلی به واردات گاز از روسیه پس از بحران میان روسیه و اوکراین ندارد و جریان خط لوله به ترکیه تا پایان قرارداد گازپروم در سال‌های ۲۰۲۶-۲۰۲۷ به روال عادی خود ادامه خواهد داد.

با توجه به سابقه تاریخی ترکیه در تمدید قراردادهای و تمایل این کشور برای بستن قراردادهای کوتاه مدت، احتمالاً آنکارا تصمیم خود را برای بستن قرارداد با ایران و تحت شرایط جدید، به روزهای پایانی و یا حتی پس از اتمام قرارداد فعلی موکول خواهد کرد. در حال حاضر ایران بر اساس یک قرارداد ۲۵ ساله تا جولای ۲۰۲۶ به تحویل روزانه ۳۰ میلیون متر مکعب گاز به ترکیه ادامه می‌دهد و با توجه به افزایش تقاضای این کشور، می‌توان ظرفیت صادرات را روزانه به ۳۵ میلیون متر مکعب رساند که این مقدار اضافی را شرکت‌های خصوصی در اختیار این کشور قرار می‌دهند.

که طی چند سال گذشته به دنبال شرایطی انعطاف‌پذیر و بر اساس شاخص هاب و کوتاه‌مدت برای قراردادهای خود بود، با انقضای قراردادهای بلندمدت و تمدید آن‌ها، به این مطلوب دست یافت. با این حال، انقضای قراردادهای ترکیه با تغییرات چشمگیر در بازار همراه بود که شرایط جدید قراردادی را به یک بار (حتی برای کوتاه مدت) برای این کشور تبدیل کرد.

فشار تقاضا در طول سال، کمبود گاز، افزایش قیمت‌ها در هاب‌های گاز اروپا و انقضای قراردادهای بلندمدت قدیمی، باعث افزایش ۴۵ درصدی متوسط قیمت گاز وارداتی در سه ماهه اول ۲۰۲۲ نسبت به سه ماهه اول سال ۲۰۲۱ شد. همانطور که در سال ۲۰۲۲، سهم شاخص هاب از کل قیمت گاز قراردادی ترکیه حدود ۴۳ درصد (در مقایسه با ۱۹/۶ درصد در سال ۲۰۲۱) است، متوسط قیمت گاز وارداتی تنها در سه ماهه باقی مانده از سال ۲۰۲۲ و در سال‌های بعدی با توجه به افزایش قیمت‌های هاب می‌تواند افزایش یابد. سال ۲۰۲۲ برای آنکارا به منظور مقابله با قیمت‌های بالای گاز طبیعی در بازار داخلی چالش برانگیز است. تنها در ماه ژانویه، قیمت انرژی ۱۸۴/۴ تا ۶۷/۶ درصد برای بخش‌های تولید برق و صنعت افزایش یافت. ریسک نرخ ارز، تورم بالا و افزایش هزینه‌های برق، نیاز به افزایش تعرفه‌های برق را ایجاب کرد. این امر نارضایتی اجتماعی را افزایش خواهد داد که در آستانه انتخابات ریاست جمهوری در سال ۲۰۲۳، زمان بدی به نظر می‌رسد.

در حال حاضر با توجه به افزایش قیمت در هاب‌های اروپا، ترجیح ترکیه واردات گاز با قیمت مرتبط با نفت است. ال ان جی در حال حاضر به دلیل قیمت‌های بالای هاب، گران‌ترین منبع گاز است، به

## « ۴- فهرست منابع

<https://en.irna.ir/news/84826161/Turkey-Iran-initiate-talks-to-extend-gas-export-contract>

<https://financialtribune.com/articles/energy/115524/tehran-ankara-negotiating-renewal-of-gas-contract>

<https://www.farsnews.ir/en/news/14010429000132/Iran-Trkey-Discss-25-Year-Gas-Deal>

[https://www.asmeascholars.org/index.php?option=com\\_dailyplanetblog&view=entry&year=2020&month=06&day=25&id=20:the-future-of-iranian-natural-gas-exports-to-turkey](https://www.asmeascholars.org/index.php?option=com_dailyplanetblog&view=entry&year=2020&month=06&day=25&id=20:the-future-of-iranian-natural-gas-exports-to-turkey)

<https://www.oxfordenergy.org/publications/the-renewal-of-turkeys-long-term-contracts-natural-gas-market-transition-or-business-as-usual/>

<https://www.mees.com/2022/10/21/news-in-brief/iran-negotiates-turkey-gas-contract-renewal/1bad9860-5134-11ed-893c-b5267d91b861>

<https://www.oxfordenergy.org/publications/turkeys-supply-demand-balance-and-renewal-of-its-ltcs/>

<https://en.irna.ir/news/84926160/Iran-s-gas-exports-to-T%3BCrkiye-exceed-7-billion-cubic-meters#:~:text=According%20to%20the%20report%2C%20Iran's,and%20390%20million%20cubic%20meters.>





موسسات امارت بن املان زمل



مكرات با با اراان