



تحولات گازی شرکاء

- مخالفت عراق با تسلط بیشتر چین بر روی بخش انرژی این کشور
- بغداد پرداختی های خود برای واردات گاز ایران را تضمین می کند
- ترکیه و عراق خواستار افزایش واردات گاز از ایران شدند
- آمادگی ایران برای سوآپ گاز از ترکمنستان به ارمنستان
- ترکمنستان ظرفیت مجتمع پتروشیمی کیانلی را افزایش می دهد

تحولات گازی منطقه ای

- مناقصه واردات LNG پاکستان برای ماه ژوئن ۲۰۲۲
- امیدواری افغانستان به خرید نفت و گاز از روسیه



تحولات

تحولات گازی جهانی

- شرکت انی ایتالیا بهای گاز روسیه را به یورو و روبل می پردازد
- کاهش ۵۰ درصدی جریان گاز روسیه به اروپا از طریق اوکراین
- توقف عرضه گاز روسیه به فنلاند
- کاهش قیمت گاز طبیعی در اروپا
- روی آوردن به انرژی پاک و ال ان جی برای کاهش وابستگی اتحادیه اروپا به روسیه
- کاهش خرید گاز طبیعی چین در تابستان



پایش و تحلیل هفتگی
تحولات گاز

دیدگاه ها و

گزارش قیمت گاز

- بررسی تحولات هفتگی قیمت های جهانی گاز طبیعی



گزارش ژئوپلیتیک گاز

- طرح اروپا برای افزایش واردات گاز از شمال آفریقا برای کاهش وابستگی به روسیه



گزارش اقتصاد/ فناوری گاز

- چشم انداز عرضه و تقاضای گازی ترکیه و تجدید قراردادهای بلندمدت



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، حمیدرضا مصطفایی، ندا علم الهدی، مریم شهلایی، مهدیه ابوالحسنی چیمه

ویراستار ادبی: عباس یعقوبی

طراحی و صفحه آرایی: مرجان بهرامی، نازنین شاهین



مخالفت عراق با تسلط بیشتر چین بر روی بخش انرژی این کشور



یکی از گزینه‌های مورد بررسی شرکت انگلیسی بریتیش پترولیوم بود، اما مقامات عراق این شرکت را متقاعد کردند فعلا در عراق بماند. چین بزرگترین سرمایه‌گذار در عراق است و از طرفی بغداد سال گذشته بیشترین بهره‌را از ابتکار کمربند و جاده چین برد. علاوه بر آن ۱۰/۵ میلیارد دلار به منظور تامین مالی پروژه‌های زیرساخت شامل یک تاسیسات برق و یک فرودگاه دریافت کرد، اما بغداد مخالف سرمایه‌گذاری بیشتر چین در میادین نفتی اصلی است. چند مقام دولتی و مدیران شرکت‌های عراقی در مصاحبه‌ای به رویترز گفتند: دولت و مقامات شرکت‌های دولتی عراق نگران این هستند که تسلط بیشتر شرکت‌های نفتی چینی بر میادین بزرگ نفتی عراق، ترک شرکت‌های غربی از این کشور را تسریع کند.

وزارت نفت عراق، چین را از خرید انحصاری در بخش انرژی خود منع کرده است. در این میان، اعضای دولت و مقامات شرکت‌های دولتی نگرانی خود را از کنترل بیشتر پکن در بخش انرژی و خروج سرمایه‌گذاران غربی ابراز کرده‌اند. وزارت نفت عراق در سال گذشته با سه قرارداد که منجر به کنترل بیشتر شرکت‌های چینی بر میادین نفتی این کشور و افزایش احتمال خروج شرکت‌های بزرگ نفتی بین‌المللی از این کشور بود، مخالفت کرد. به گفته مقامات و مدیران نفتی عراق، از ابتدای سال ۲۰۲۱ طرح شرکت‌های لوک اوپل روسیه و اکسون موبیل آمریکا برای فروش سهم خود در میادین نفتی بزرگ عراق به شرکت‌های دولتی چین، با مخالفت وزارت نفت عراق مواجه شده است. طبق گفته‌های منابع آگاه، واگذاری سهم به یک شرکت دولتی چینی،



بغداد پرداختی‌های خود برای واردات گاز ایران را تضمین می‌کند



از طرفی پرداخت بدهی‌های معوقه عراق به دلیل تحریم‌های آمریکا بر نفت و گاز ایران با مشکل مواجه است. با این حال، ایالات متحده به طور دوره‌ای معافیت‌هایی را به عراق می‌دهد و اجازه می‌دهد تا هزینه واردات خود را به ایران بپردازد. گزینه‌های جایگزین گاز ایران برای عراق شامل اتصال به شبکه کشوری برق ترکیه به منظور تامین برق موصل و اتصال به کویت و عربستان سعودی برای کمک به تامین برق جنوب است. عراق همچنین به توافقی آزمایشی با قطر رسیده است که گاز را در زمستان و از طریق LNG تامین خواهد کرد و ممکن است ظرف چند ماه آینده آغاز شود. وزیر برق عراق ابراز امیدواری کرد که با ورود جریان گاز از ایران، تولید برق به ۲۵ گیگاوات در روز برسد. به گفته وزیر برق این کشور، عراق در حال حاضر روزانه ۲۱ گیگاوات برق تولید می‌کند، اما بر اساس اطلاعات EIA، این کشور به ۲۷/۵ گیگاوات در روز نیاز دارد تا اوج تقاضای تابستان را برآورده کند.

«عادل کریم»، وزیر برق عراق، چهارشنبه ۱۱ مه، اظهار داشت که بغداد با ایران توافق کرده است روزانه ۵۰ میلیون متر مکعب گاز در طول چهار ماه گرم سال دریافت کند. وزیر برق عراق اضافه کرد که این کشور بین پنج تا ده سال به گاز ایران نیازمند است که با پیدا کردن جایگزین‌هایی این وابستگی کمتر خواهد شد. عراق در ۲۹ آوریل اعلام کرد که برای از سرگیری واردات گاز با ایران به توافق رسیده است. عراق ۱/۶۹ میلیارد دلار بابت خرید گاز به ایران بدهکار است که قرار است این مبلغ به صورت اقساطی از ژوئن بازپرداخت گردد. این اظهارات پس از آن بیان شد که «عادل کریم»، وزیر برق عراق، ابتدای اردیبهشت ماه جاری به منظور گفت‌وگو با مقامات ایرانی درباره خرید گاز بیشتر وارد تهران شد. قطع طولانی برق در دومین کشور تولیدکننده بزرگ نفت اوپک، به ویژه در ماه‌های تابستان که دمای هوا به بالای ۵۰ درجه سانتی‌گراد می‌رسد اغلب منجر به ناآرامی در این کشور شده است.





ترکیه و عراق خواستار افزایش واردات گاز از ایران شدند



مدیر عامل شرکت ملی گاز ایران، «مجید چگنی»، روز یکشنبه ۱۵ مه، در حاشیه نشست خبری در تهران گفت: مذاکرات برای تمدید قرارداد صادرات گاز به ترکیه و عراق در حال انجام است و دو کشور خواستار افزایش صادرات گاز شده‌اند. چگنی اظهار نمود که مذاکراتی با ترکیه انجام شده است و آنها علاقه مند به تمدید قرارداد و افزایش ظرفیت واردات گاز از ایران هستند. وی ادامه داد: با توجه به امکاناتی که وجود دارد، تلاش خود را برای افزایش ظرفیت به کار خواهیم گرفت.

وی همچنین در خصوص صادرات گاز به عراق بیان کرده است که: «عراق نیز درخواست تمدید قرارداد قبلی که در سال آینده منقضی می شود را دارد». مدیر عامل شرکت ملی گاز ایران ادامه داد: «تلاش های لازم برای از سرگیری تجارت گاز کشور با سایر کشورها و پیگیری های لازم برای صادرات گاز به آذربایجان، ارمنستان، ترکیه و عراق انجام خواهد شد.»





آمادگی ایران برای سوآپ گاز از ترکمنستان به ارمنستان



به نتایج خوبی دست خواهد یافت. وی با بیان اینکه در گفت و گو با طرف ارمنی بر آمادگی ایران برای سوآپ گاز ترکمنستان به ارمنستان تاکید شده است، گفت: در مذاکرات بر روی افزایش صادرات گاز، محصولات پتروشیمی و توسعه همه جانبه توافقات خوبی حاصل شد. ایران و ارمنستان سال هاست که در زمینه سوآپ گاز و برق با یکدیگر همکاری می کنند.

جواد اوجی، وزیر نفت ایران، در ۲۶ اردیبهشت، آمادگی ایران را برای سوآپ گاز طبیعی ترکمنستان به ارمنستان اعلام کرد. وزیر امور خارجه کشورمان نیز پس از دیدار با «گنل سانوسیان»، وزیر مدیریت منطقه ای و زیرساخت های جمهوری ارمنستان، در تهران ضمن تأکید بر مذاکرت مثبت و سازنده دو طرف اعلام کرد مذاکرات برای سوآپ گاز از ترکمنستان به ارمنستان از طریق ایران آغاز شده و به زودی قرار است انجام شود و ظرفیت بالای شبکه توزیع گاز ایران در این زمینه



ترکمنستان ظرفیت مجتمع پتروشیمی کیانلی را افزایش می دهد



فرآوری شده از واحد جدید همچنین می تواند به عنوان حلال در قوطی های اسپری و فندک های گاز استفاده شود. در حالی که ترکمن گاز و دولت ترکمنستان جزئیاتی در مورد ظرفیت یا جدول زمانی پیشنهادی را برای راه اندازی واحد جدید فاش نکردند، هر دو طرف اظهار کردند که این واحد در به حداکثر رساندن دامنه تولید محصولات با ارزش مجتمع از مواد اولیه هیدروکربنی کمک خواهد کرد. تولید ایزوبوتان در این مجتمع به ترکمنستان کمک خواهد کرد تا التزامات ملی خود تحت پروتکل مونترال برای محافظت از لایه اوزن (به عنوان بخشی از پروژه جامع تر این کشور که به طور مشترک با سازمان توسعه صنعتی ملل متحد اجرا می شود) را اجرا کند.

شرکت دولتی ترکمن گاز در حال توسعه ظرفیت تولید در مجتمع پتروشیمی کیانلی در منطقه ترکمن باشی در استان بالکان در غرب ترکمنستان است. ترکمن گاز در ۱۲ مه در بیانیه رسمی اظهار کرد که بر اساس قطعنامه ای که در اوایل ماه جاری توسط رئیس جمهور ترکمنستان به امضا رسید، یک بخش اصلی برای تولید ایزوبوتان در مجتمع کیانلی ایجاد خواهد شد. این واحد پیشنهادی که خوراک آن گاز طبیعی است، ایزوبوتان را با اکتان بالا تولید می کند که می تواند توسط پالایشگاه های نفت به عنوان جزء ترکیبی نفت و همچنین به عنوان خنک کننده برای کاهش مصرف انرژی در یخچال های مدرن استفاده شود. دولت ترکمنستان در بیانیه رسمی جداگانه ای در ۱۰ مه اظهار کرده است که ایزوبوتان





مناقشه واردات LNG پاکستان برای ماه ژوئن ۲۰۲۲



مبلغ ۲۲/۴۹۸ دلار به ازای هر میلیون متریک بی تی یو ارائه کرد، توتال انرژی نیز با بالاترین پیشنهاد معادل ۲۵/۸۹ دلار به ازای هر میلیون بی تی یو و ویتول بحرین نیز ۲۲/۹۴ دلار به ازای هر میلیون بی تی یو پیشنهاد کردند. بنابراین پتروچاینا اینترنشنال سنگاپور برنده هر دو قرارداد برای دو محموله ال ان جی شد و با این کار، پاکستان کمترین قیمت را برای تک محموله های ال ان جی در ماه ژوئن در مقایسه با حداقل قیمت های ماه می کسب کرده است. دولت پاکستان قصد دارد حداکثر تولید برق را از طریق نیروگاه های مبتنی بر RLNG داشته باشد و به همین دلیل دولت ۹۰۰ میلیون فوت مکعب در روز RLNG را به بخش برق منتقل کرده است، در حالیکه پیش از این، به این بخش تنها روزانه ۵۵۰ میلیون فوت مکعب در روز ارائه می شد.

دولت پاکستان پنج پیشنهاد را از سه شرکت تجاری ال ان جی برای دو محموله نقدی ماه ژوئن دریافت کرد که کمترین قیمت آن ۲۲/۴۹۸ دلار و بالاترین آن ۲۵/۷۷ دلار به ازای هر میلیون بی تی یو بود. شرکت دولتی ال ان جی پاکستان در ۳۰ آوریل ۲۰۲۲ مناقصه ای را با هدف خرید دو محموله نقدی ۱۴۰/۰۰۰ متر مکعبی در تاریخ های ۱ تا ۲ ژوئن و ۲۸ تا ۲۹ ژوئن منتشر کرده بود، که این مناقصه ها روز چهارشنبه ۱۱ مه ۲۰۲۲ باز شد. برای محموله با موعد تحویل ۲۸ ژوئن، پتروچاینا اینترنشنال سنگاپور کمترین پیشنهاد را معادل ۲۳/۹۶۸ دلار برای هر میلیون متریک بی تی یو ارائه کرد، در حالی که توتال انرژی با ۲۵/۷۷ دلار بالاترین پیشنهاد را داد، بصورت مشابه، برای تحویل محموله در تاریخ ۲۸ تا ۲۹ ژوئن، پتروچاینا اینترنشنال سنگاپور کمترین پیشنهاد را به

امیدواری افغانستان به خرید نفت و گاز از روسیه



ساخت ساختمان ها، جاده ها و سایر تأسیسات ضروری به روسیه متکی است» و خاطر نشان کرد که طالبان همچنان مشتاق ادامه کار روی پروژه تاپی است و از مذاکرات درباره این پروژه خبر داد (پروژه ای که از زمان اولین نشست آن، در دسامبر ۲۰۱۰ در عشق آباد، پیشرفت کمی داشته است). هند نیز که مقصد نهایی خط لوله تاپی است، از گذشته نگرانی هایی در مورد جنبه های تجاری این خط لوله داشته است.

طالبان در شرایطی که گاز پروم تحت تحریم های سخت کشورهای غربی قرار دارد، علاقه خود را به خرید گاز و نفت از روسیه و ادامه فعالیت برای راه اندازی خط لوله تاپی نشان داده است. جمال نصیر گروال، «کاردار افغانستان در مسکو» از مذاکرات دو کشور در حوزه تجاری و مالی سخن گفت و از تمایل این کشور برای توسعه همکاری های اقتصادی و پیشرفت در روابط با روسیه، به خصوص خرید سوخت و گاز این کشور خبر داد و گفت: «طالبان برای بازسازی زیرساخت ها،





شرکت انی ایتالیا بهای گاز روسیه را به یورو و روبل می‌پردازد



دیگر پیوست و در راستای این سفرها، دولت ایتالیا قراردادهایی را با هدف تنوع بخشیدن به واردات گاز و یافتن جایگزین‌هایی برای گاز روسیه امضا کرد. با این حال، ایتالیا نمی‌تواند فوراً عرضه گاز روسیه را محدود کند، زیرا حدود ۴۰ درصد از کل گاز این کشور از روسیه تامین می‌شود و براساس اظهارات انی، حتی در صورت افتتاح حساب روبلی توسط این شرکت، پرداخت گاز به یورو ادامه خواهد داشت. مدیر اجرایی اتحادیه اروپا در تاریخ ۱۷ می، دستورالعمل‌های جدیدی را جهت شفاف‌سازی عملکرد ارائه کرد و متذکر شد، شرکت‌ها باید توضیح روشنی درباره نحوه پرداخت خود به دلار و یا یورو ارائه دهند و به تعهدات خود طبق قراردادهای موجود پایبند باشند.

در ماه آوریل، مسکو اعلام کرد، این کشور در واکنش به تحریم‌های غرب، صادرات گاز خود را تنها در ازای دریافت روبل ادامه خواهد داد و پس از آن، کمیسیون اروپا اولین دستورالعمل را درباره چگونگی ادامه خرید گاز روسیه توسط شرکت‌های اتحادیه اروپا، بدون نقض تحریم‌ها صادر کرد که باعث سردرگمی کشورهای بود. با توجه به مهلت‌های پرداخت قریب الوقوع برنامه‌ریزی شده، انی رویه‌های احتیاطی را برای افتتاح دو حساب جاری، یکی به یورو و دیگری به روبل با گاز پروم بانک آغاز کرده است و این تصمیم با نهادهای ایتالیایی توافق شده است. کلودیو دسکالزی، مدیرعامل انی اخیراً به سفرهای رسمی اعضای دولت به الجزایر، آنگولا، کنگو و چندین کشور

کاهش ۵۰ درصدی جریان گاز روسیه به اروپا از طریق اوکراین

طبیعی ارسال شده به اروپا از طریق اوکراین با ۲۵ درصد کاهش به ۷۲ میلیون متر مکعب رسید و در ۱۲ ماه می، گاز پروم اعلام کرد دیگر از بخش لهستانی خط لوله یامال-اروپا که گاز طبیعی را به اروپا می‌برد، استفاده نخواهد کرد. توقف انتقال گاز از نقطه سوخرانووکا توسط اوکراین و توقف صادرات گاز روسیه به لهستان (بخش لهستانی خط لوله یامال-اروپا) توسط گاز پروم، منجر به کاهش صادرات گاز به اروپا شد و جریان گاز در ۱۵ می به ۶۲/۷ میلیون متر مکعب رسید و در ۱۷ می، صادرات گاز پروم از طریق اوکراین به ۴۹/۳ میلیون متر مکعب کاهش یافت که نشان دهنده کاهش ۵۰ درصدی آن نسبت به یک هفته پیش از آن است.

خط لوله یامال اروپا در کنار خط لوله نورد استریم و خطوط لوله اوکراین، به عنوان یکی از مهم‌ترین خطوط انتقال گاز روسیه به اروپا شناخته می‌شود.

در اول ژانویه سال ۲۰۲۲ صادرات گاز توسط گاز پروم به اوکراین، به ۷۴/۴ میلیون متر مکعب کاهش یافت، درحالی‌که این مقدار در اول دسامبر سال گذشته ۱۰۹ میلیون متر مکعب در روز بوده است. با این حال در ۲۴ فوریه و با شروع بحران روسیه و اوکراین، صادرات بار دیگر افزایش یافت و این حجم در ۲۵ فوریه به ۱۱۰ میلیون متر مکعب رسید، در ۲۸ فوریه، «سرگئی کوپریانوف»، سخنگوی گاز پروم در بیانیه‌ای گفت: انتقال گاز این شرکت به اتحادیه اروپا از طریق اوکراین به طور متوسط ۱۰۰ میلیون متر مکعب در روز است. این افزایش جریان گاز را می‌توان به شرایط سخت زمستانی و ذخیره‌سازی برای بقیه زمستان در میان ترس از قطع گاز از روسیه نسبت داد.

در ۱۰ می، پس از تایید کوپریانوف مبنی بر توقف خرید گاز روسیه از منطقه سوخرانووکا توسط اوکراین، محموله‌های گاز به ۹۶ میلیون متر مکعب کاهش یافت. یک روز پس از بیانیه گاز پروم، حجم گاز





توقف عرضه گاز روسیه به فنلاند



تا روز جمعه ۲۰ می اعلام کنند. میکا ویلجانن، «مدیر عامل گازوم» با خودداری از افشای میزان ذخیره‌سازی گاز در این کشور، از اقدامات این شرکت پیش از توقف تحویل گاز روسیه خبر داد و اظهار داشت: «با این فرض که هیچ چالشی با ظرفیت توزیع وجود ندارد، می‌توانیم از کانال‌های مختلف خرید و ذخیره‌سازی گاز، برای رفع نیازهای حاد مشتریان خود در فصل تابستان استفاده کنیم». هرچند گازوم یادآور شد، محدودیت در ظرفیت انتقال می‌تواند تضمین در دسترس بودن گاز را چالش برانگیز کند.

«گازوم»، واردکننده و توزیع‌کننده دولتی گاز طبیعی فنلاند، قراردادی بلندمدت با گاز پروم، برای خرید گاز طبیعی دارد، این شرکت دولتی در حالی از توقف کامل عرضه گاز روسیه به این کشور خبر داد که هیچ اطلاعیه‌ای در مورد این موضوع از طرف تامین‌کننده یا اپراتور انتقال در روسیه دریافت نکرده است. این شرکت فنلاندی اظهار داشت، اختلاف خود را مبنی بر شرایط پرداخت به دادگاه می‌برد و به تقاضای تامین‌کننده برای پرداخت گاز طبیعی به روبل اشاره کرد. این در حالی است که گاز پروم از مشتریان خواسته بود موافقت و یا مخالفت خود را در مورد شرایط پرداخت،

کاهش قیمت گاز طبیعی در اروپا



است که هرگونه شفافیت در مورد اینکه آیا این مکانیسم پرداخت، تحریم‌ها را نقض می‌کند یا خیر، به صورت تدریجی ارائه می‌شود. محموله‌های گاز روسیه به اروپا، پس از توقف ترانزیت گاز این کشور از طریق سوخرانووکا توسط اوکراین، مورد توجه معامله‌گران قرار گرفته است و انتظار می‌رود ترانزیت از طریق اوکراین افزایش یابد، اما همچنان کمتر از حد معمول است. البته عرضه از طریق خط لوله نورد استریم، بزرگترین ارتباط بین روسیه و اروپا، پابرجا است. قیمت معاملات آتی گاز برای ماه پیش رو، ۰/۷ درصد کاهش یافته و به ۹۳/۵۰ یورو در هر مگاوات ساعت رسیده است و به دنبال آن برنامه اتحادیه اروپا برای فروش ۲۰ میلیارد یورو مجوز کربن برای کمک به تأمین مالی برای حذف گاز روسیه، تا ۶/۹ درصد کاهش یافت.

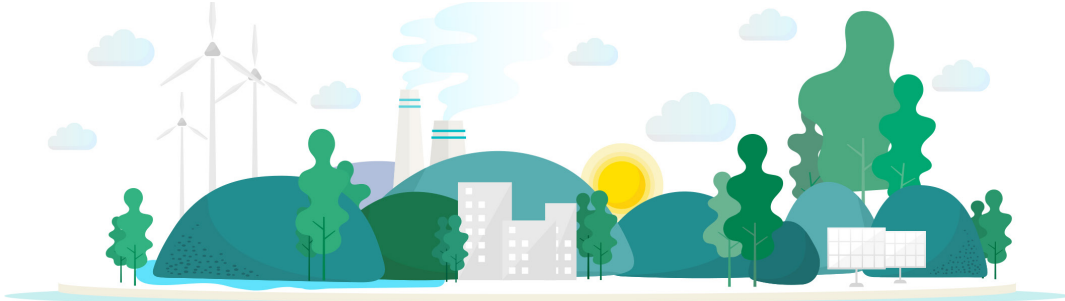
پس از اظهارات برخی از خریداران کلیدی گاز طبیعی در قاره اروپا و انتظار ایشان برای ادامه خرید گاز روسیه (با وجود اظهارات متفاوت بروکسل در مورد اینکه نقض تحریم حاصل از پرداخت به روبل)، قیمت گاز طبیعی در اروپا کاهش یافت و شاخص قیمت معاملات آتی تا ۲/۳ درصد کاهش یافت.

درواقع اتحادیه اروپا دو مجموعه رهنمود در مورد این موضوع صادر کرده است که فضا را برای تفسیرهای متفاوت فراهم می‌کند، این در حالی است که سخنگوی کمیسیون اروپا اظهار داشت: افتتاح حساب به روبل به منظور پرداخت برای عرضه روسیه فراتر از توصیه‌های اتحادیه اروپا است. در حال حاضر، برخی شرکت‌ها از جمله انی ایتالیا و یونیپیر آلمان گفته‌اند، انتظار دارند به خرید از روسیه ادامه دهند. کاوشال رامش، تحلیلگر گاز و ال‌ان‌جی در رایستاد انرژزی، نیز بر این باور





روی آوردن به انرژی پاک و ال ان جی طرحی برای کاهش وابستگی اتحادیه اروپا به روسیه



رویداد مرتبط با صنعت هیدروژن در لهستان متذکر شد، این گذار نه تنها انرژی پاک فراوان و مقرون به صرفه را، بلکه امنیت انرژی را نیز برای اتحادیه اروپا فراهم خواهد کرد.

با این وجود، در حال حاضر بخش عمده‌ای از استراتژی اتحادیه اروپا به یافتن گاز از مناطق دیگر متکی بوده و قرار است ال ان جی، جایگزین حدود ۵۰ میلیارد متر مکعب از گاز روسیه شود که تقریباً یک سوم کل آن است. انتظار می‌رود کشورهای آفریقایی مانند نیجریه، سنگال و آنگولا پتانسیلی بالا و استفاده نشده‌ای برای عرضه ال ان جی داشته باشند.

به گزارش بلومبرگ، اتحادیه اروپا بنا دارد برنامه‌ای ۱۹۵ میلیارد یورویی را به منظور کاهش وابستگی به گاز روسیه با هدف افزایش ۴۵ درصدی تامین انرژی مورد نیاز تا سال ۲۰۳۰، با هموار کردن شرایط برای انرژی‌های تجدیدپذیر بادی و خورشیدی ارائه کند. این طرح حاوی جزئیاتی درباره تلاش اتحادیه اروپا برای کاهش دو سوم خرید گاز روسیه در سال جاری است، هرچند این جایگزینی چالشی بزرگ را به دنبال دارد، زیرا این کشور عرضه کننده حدود ۴۰ درصد از تقاضای گاز اتحادیه اروپا است و یافتن جایگزین برای آن آسان نخواهد بود. «اورسولا فون در لاین»، رئیس کمیسیون اروپا، در یک

کاهش خرید گاز طبیعی چین در تابستان



از سیاست‌های مبارزه با کرونا و نرخ بالای تک‌محموله در خارج از کشور است.

شمال چین (که پکن را نیز شامل می‌شود) همچنان با شیوع کرونا دست و پنجه نرم می‌کند و معامله‌گران ال ان جی انتظار دارند تقاضا تا ماه اوت نزولی باشد، درحالی‌که به نظر می‌رسد چشم انداز تقاضا در جنوب و مرکز چین تا پایان تابستان وضع بهتری داشته باشد. در این شرایط و با توجه به اینکه مصرف گاز تاکنون افزایش نیافته است، معامله‌گران همچنان در برخورد با این مسئله محتاط هستند، خریداران نیز عجله‌ای برای نهایی کردن معاملات خود ندارند زیرا این امکان وجود دارد که قیمت‌ها بیشتر کاهش یابد.

بر اساس اظهارات معامله‌گران، واردکنندگان محموله‌های ال ان جی را خریداری نمی‌کنند مگر اینکه نرخ آن به کمتر از ۱۷ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو کاهش یابد.

به دنبال بحران میان روسیه و اوکراین، نرخ‌های تک‌محموله ال ان جی در ماه مارس به رکوردی قابل ملاحظه رسید و بحران عرضه جهانی را تشدید کرد. این افزایش قیمت باعث شد شرکت‌های چینی خرید خود را کاهش دهند، زیرا تهیه محموله‌های گران قیمت برای فروش در بازار داخلی غیراقتصادی بود.

پس از ماه‌ها، برخی از واردکنندگان ال ان جی در چین، خرید محموله‌ها با موعد تحویل ماه اوت به بعد (زمانی که انتظار می‌رود تقاضا بار دیگر افزایش یابد)، را بررسی می‌کنند.

شانگهای در حال حاضر به دنبال رفع محدودیت‌های سختگیرانه‌ای است که از مارس به دلیل همه‌گیری کرونا اعمال شده و هزینه‌های سنگینی را برای جمعیت و اقتصاد بزرگترین شهر چین به همراه داشته است. واردات ال ان جی در کشور برای چهار ماه نخست سال جاری تقریباً ۲۰ درصد کاهش یافت و علت آن تبعیت مداوم دولت

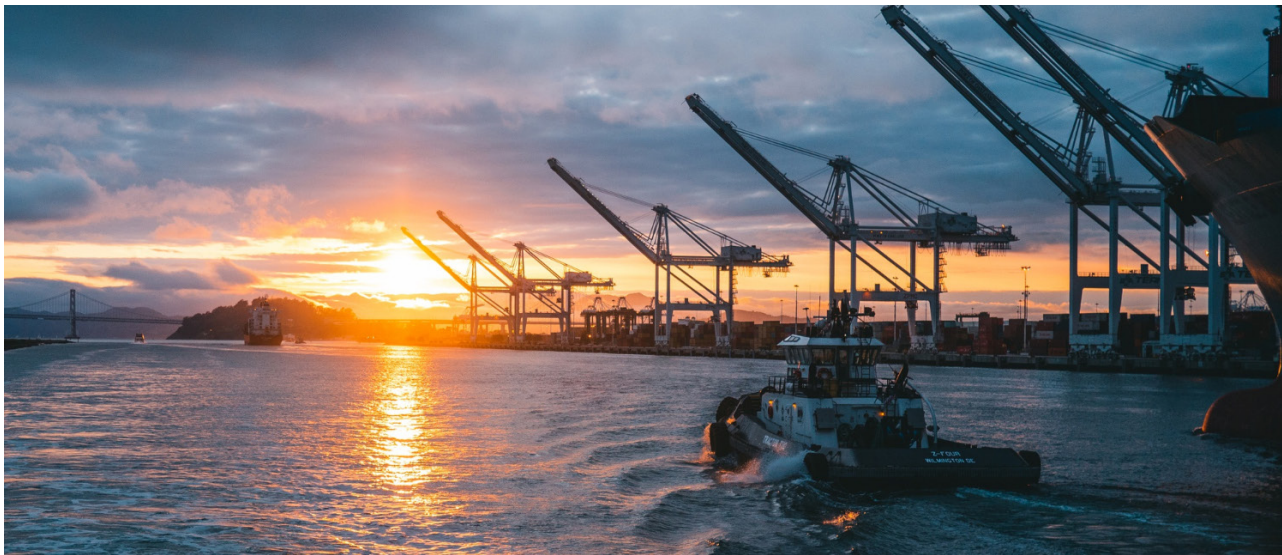




۲۱ می ۲۰۲۲

بررسی تحولات هفتگی قیمت های جهانی گاز طبیعی

غلامعلی رحیمی



« تحلیل بازار گاز :

تاریخ ۱۲ می ۲۰۲۲، با ۱/۱۴ دلار (۱۵/۶ درصد) افزایش تا بیش از ۸/۴۵ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱۸ می ۲۰۲۲ افزایش یافت. همچنین قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار شیکاگو از یک روند افزایشی برخوردار بوده و از حدود ۷/۳۵ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱۲ می ۲۰۲۲، با ۸۱ سنت (۱۱ درصد) افزایش تا بیش از ۸/۱۶ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱۸ می ۲۰۲۲ افزایش یافت. قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار نیویورک نیز طی دوره مذکور از یک روند افزایشی برخوردار بوده و از حدود ۶/۶۹ دلار در هر میلیون بی تی یو تا بیش از ۷/۷۸ دلار در هر میلیون بی تی یو افزایش یافت.

قیمت های تک محموله گاز طبیعی در بازار آمریکا (هنری هاب) طی هفته منتهی به ۱۸ می ۲۰۲۲ به رغم کاهش تقاضای بخش صنعت و خانگی و تجاری در هفته منتهی به ۱۸ می ۲۰۲۲ و همچنین افزایش سطح ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی هفته منتهی به ۱۳ می ۲۰۲۲، به دلیل کاهش عرضه گاز طبیعی آمریکا و افزایش مصرف در بخش نیروگاهی در هفته منتهی به ۱۸ می ۲۰۲۲ از یک روند افزایشی برخوردار بود. بر این اساس، قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار هنری هاب از حدود ۷/۳۱ دلار در هر میلیون بی تی یو در

جدول ۱: روند تغییرات قیمت های تک محموله گاز طبیعی بازار آمریکا طی دوره ۱۲ می الی ۱۸ می ۲۰۲۲ (دلار در هر میلیون بی تی یو)

۱۸ می	۱۷ می	۱۶ می	۱۳ می	۱۲ می	
۸/۴۵	۸/۲۳	۷/۹۸	۷/۷۰	۷/۳۱	هنری هاب
۷/۷۸	۷/۶۰	۷/۷۳	۶/۸۹	۶/۶۹	نیویورک
۸/۱۶	۸/۱۰	۷/۸۳	۷/۳۸	۷/۳۵	شیکاگو

قیمت آتی های گاز طبیعی در بازار بورس آمریکا (آتی های ماه اول برای تحویل در ماه ژوئن ۲۰۲۲) طی دوره ۱۳ می الی ۲۰ می ۲۰۲۲ از یک روند افزایشی همراه با نوسان برخوردار بود. بر این اساس قیمت آتی های گاز طبیعی در بازار بورس نایمکس از حدود ۷/۶۶۳ دلار در هر میلیون بی تی یو تا بیش از ۸/۰۸۳ دلار در هر میلیون بی تی یو افزایش یافت.

قیمت گاز طبیعی ایالات متحده از ابتدای سال بیش از دو برابر

قیمت تک محموله LNG در بازار شمال شرق آسیا طی دوره ۱۰ می الی ۱۷ مه ۲۰۲۲ از یک روند کاهشی اندک برخوردار بوده و از حدود ۲۰/۴۷ دلار در هر میلیون بی تی یو تا کمتر از ۲۰/۴ دلار در هر میلیون بی تی یو کاهش یافته است. قیمت تک محموله LNG در بازار شمال غرب اروپا طی دوره ۱۰ می الی ۱۷ می ۲۰۲۲ از یک روند کاهشی برخوردار بوده و از حدود ۱۹/۸۵ دلار در هر میلیون بی تی یو تا کمتر از ۱۹/۱۵ دلار در هر میلیون بی تی یو رسیده است.





جدول ۲: روند تغییرات قیمت های تک محموله LNG در بازارهای اروپا، آسیا و آمریکای لاتین طی دوره ۱۰ می الی ۱۷ می ۲۰۲۲ - (دلار در هر میلیون بی تی یو)

تغییر	۱۷ مه ۲۰۲۲	۱۰ مه ۲۰۲۲	
-۰/۰۷۵	۲۰/۴	۲۰/۴۷۵	منطقه شمالشرق آسیا
+۰/۰۱	۲۰/۵۴	۲۰/۵۳	چین
+۰/۱۰۵	۱۹/۵۸	۱۹/۴۷۵	هند
-۰/۷	۱۹/۱۵	۱۹/۸۵	منطقه شمالغرب اروپا
-۰/۷	۱۹/۱۵	۱۹/۸۵	ایتالیا
-۰/۷	۱۹/۱۵	۱۹/۸۵	یونان
-۰/۷	۱۹/۱۵	۱۹/۸۵	ترکیه
-۰/۲۶	۱۹/۶۴	۱۹/۹	آرژانتین
-۰/۲۷	۱۹/۴۷	۱۹/۷۴	برزیل
-۰/۲۶	۱۹/۸۴	۲۰/۱	شیلی

گذشته تامین می کرد، شرکت های انرژی در ساخت لوله های جدید با مشکل مواجه بودند. به گزارش رویترز، رشد تولید در شیل پرمین - که حدود ۱۹ درصد گاز ایالات متحده را در سال ۲۰۲۱ تامین می کرد - می تواند در سال آینده به میزان قابل توجهی کاهش یابد، مگر اینکه به زودی خطوط لوله جدید ساخته شوند. هزینه های بالا و پرونده های قضایی همراه با فشار بر تولیدکنندگان انرژی از سوی ایالت های ایالات متحده و سرمایه گذاران برای سازگاری با محیط زیست و کاهش انتشار کربن، ساخت خطوط لوله جدید را کند کرده است با کاهش تأثیر اقتصادی کووید ۱۹، شرکت های انرژی ایالات متحده با افزایش ۲۰ تا ۳۰ درصدی هزینه های سرمایه در سال جاری دوباره سرمایه گذاری می کنند، اما هنوز برای پاسخگویی به تقاضا کافی نیست. قطعاً نیاز به هزینه های سرمایه ای بیشتر وجود دارد، اما به دلیل فشار سرمایه گذاران، بهبود بسیار کند اتفاق می افتد.

مت پالمر، مدیر ارشد گاز طبیعی آمریکای شمالی در S&P Global Commodity Insights می گوید: «در ماه گذشته، افزایش معنی داری در تولید ۴۸ ایالت آمریکا مشاهده نشده است و صادرات LNG با حداکثر ظرفیت در حال انجام است». مصرف گاز نیروگاهی واقعاً بالاست و انتظار می رود که لایه جنوبی قاره در ماه می و ژوئن دمای بسیار بالاتر از نرمال را تجربه نماید. موج گرما در جنوب در حال گسترش است و دمای هوا در برخی نقاط به بالای ۱۰۰ درجه فارنهایت می رسد. به گزارش سرویس ملی هواشناسی، پیش بینی می شود که رکوردهای دمای بالا در این هفته در تگزاس، اوکلاهما و لوئیزیانا شکسته شود.

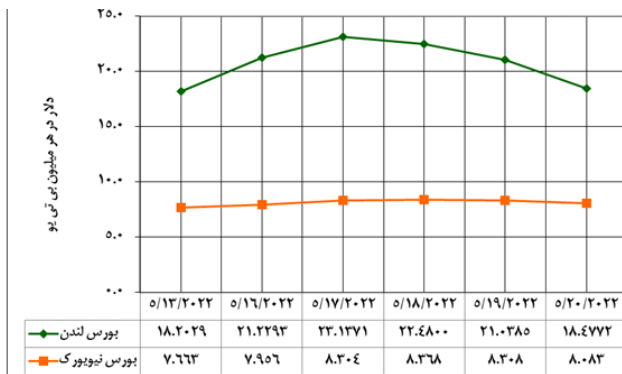
قیمت بالاتر گاز طبیعی در زمانی که بنزین و سوخت دیزل رکورددار هستند، به مشاغل و مصرف کنندگان ایالات متحده ضربه می زند. شرکت های تولید برق معمولاً با افزایش قیمت گاز طبیعی به

شده است و به بالاترین حد خود در ۱۳ سال گذشته رسیده است که بخشی از آن به دلیل تقاضای اروپا برای منابع انرژی جایگزین در پی حمله روسیه به اوکراین است. با شروع فصل تابستان و افزایش تقاضای سرمایه ای می تواند حداقل ۲۵ درصد دیگر افزایش یابد، زیرا هوای گرم بهاری در جنوب ایالات متحده بر بازاری که قبلاً نگران عرضه محدود بوده است، فشار آورده است. پیش بینی می شود گرم تر شدن هوا در سراسر منطقه ادامه داشته باشد.

آمریکایی ها تا همین اواخر از افزایش چشمگیر قیمت گاز طبیعی که در سایر مناطق جهان مشاهده می شد در امان مانده بودند. در حالی که هزینه انرژی در هر دو سوی اقیانوس اطلس به شدت افزایش یافته است، افزایش سرسام آور قیمت گاز طبیعی به ویژه مصرف کنندگان اروپایی را به شدت تحت تأثیر قرار داده و میلیون ها نفر را با فقر سوخت تهدید کرده است. با این حال، در اوایل ماه می ۲۰۲۲، قیمت گاز طبیعی در ایالات متحده به بالاترین میزان در ۱۳ سال گذشته یعنی ۸/۷۸ دلار (۸/۳۲ یورو) به ازای هر میلیون بی تی یو رسید. از ابتدای ماه مارس، قیمت ها تقریباً ۹۰ درصد افزایش یافته است و اداره اطلاعات انرژی ایالات متحده (EIA) - آژانس مسئول تجزیه و تحلیل مصرف انرژی داخلی - هفته گذشته اعلام کرد که انتظار دارد قیمت ها برای بقیه سال بالا باقی بماند.

در حالی که تقاضای گاز طبیعی عمدتاً از تأثیر COVID-۱۹ بهبود یافته است، عرضه گاز به نحو شایسته بهبود نیافته است. طبق گزارش ها، رشد عرضه در دو بخش اصلی تولید گاز طبیعی ایالات متحده متوقف شده است - منطقه آپالچی متشکل از ۱۳ ایالت از جنوب نیویورک تا شمال می سی سی پی، و تگزاس غربی، جایی که شرکت ها فقدان زیرساخت های خط لوله کافی را مقصر می دانند. بر اساس اعلام خبرگزاری رویترز، در آپالاشیا، که بیش از یک سوم گاز آمریکا را در سال





نمودار ۱: روند تغییرات قیمت آتی های گاز طبیعی در بازارهای آمریکا و اروپا طی دوره ۱۳ می الی ۲۰ می ۲۰۲۲

۱۸/۴۷ دلار در هر میلیون بی.تی.یو در هر میلیون بی.تی.یو در تاریخ ۲۰ می کاهش یافت. بطور کلی عوامل متعددی در افزایش سطح قیمتها در بازار اروپا نقش داشته اند که عبارتند از:

- اعلام کمسیون اروپا به شرکتهای وارد کننده گاز روسیه مبنی بر عدم امکان پرداخت هزینه گاز روسیه به روبل
- قطع عرضه گاز طبیعی روسیه به بلغارستان و لهستان به دلیل پرداخت نکردن هزینه گاز صادراتی به روبل
- تمرکز اروپا بر واردات LNG و عدم کافی بودن زیر ساختهای واردات LNG در این منطقه
- انگلیس با محدودیت های ذخیره سازی گاز مواجه است و نگرانی هایی را برای واردات بیشتر LNG به همراه داشته است
- کاهش تولید برق تجدید پذیر (بادی) اروپا و افزایش تقاضا برای گاز طبیعی
- پیشنهاد اتحادیه اروپا برای حذف تدریجی نفت روسیه در سال جاری (افزایش تقاضا برای گاز طبیعی و زغال سنگ)
- اختلال در ارسال گاز روسیه به اروپا از مسیر اوکراین و نگرانی از قطع عرضه گاز از این مسیر
- نگرانی آلمان مبنی بر استفاده مسکو از انرژی به عنوان سلاحی در تشدید درگیری بر سر عرضه
- افزایش نگرانی های بازار در نتیجه اعمال تحریم های مسکو علیه برخی شرکت های انرژی در منطقه در تلافی تحریم های اروپا

« منابع و ماخذ:

- 1-Argus LNG Daily,10 May 2022.
- 2-Argus LNG Daily,16 May 2022.
- 3-Natural Gas Weekly Update, 19 May 2022, EIA
- 4-www.eia.doe.gov
- 5-Weekly Underground Natural Gas Storage Report, EIA

زغال سنگ روی می آورند، در حالیکه قیمت زغال سنگ حتی گران تر از گاز طبیعی و معادل گاز ۹ تا ۱۰ دلار در هر میلیون بی تی یومی باشد. در حالی که بحران روسیه و اوکراین قیمت گاز اروپا را به شدت افزایش داده است، قیمت های ایالات متحده نیز افزایش یافته است. روسیه حدود یک سوم گاز اروپا را تامین می کرد. با این حال، قیمت های ایالات متحده مستقیماً با بازار جهانی مرتبط نیست، حتی با وجود اینکه این کشور حدود ۱۵ درصد از تولید گاز خود را به خارج از کشور به شکل LNG صادر می کند. قیمت های اروپا برای LNG حدود چهار برابر بیشتر است.

تولید ایالات متحده در طول همه گیری کرونا به شدت کاهش یافت و در حال حاضر دوباره به آرامی در حال رشد است. بر اساس آخرین داده های ماهانه دولت، تولید ماهانه در فوریه ۲۰۲۲ حدود ۱۱۵/۲ میلیارد فوت مکعب در روز بود که نسبت به ۱۱۸/۷ میلیارد فوت مکعب در روز در دسامبر ۲۰۲۱ کاهش داشت.

تحلیلگران معتقدند قیمت گاز در ایالات متحده می تواند حتی تا حدود ۱۰ یا ۱۲ دلار در هر میلیون بی تی یو نیز افزایش یابد و اگر ماه آگوست خنکی داشته باشید، می توانید دوباره به زیر ۸ دلار سقوط کند.

عرضه در بازار ایالات متحده محدود است. میزان گاز موجود در مخازن ذخیره سازی در سطح غیر معمولی پایین بوده و هوای سرد بهاری و به دنبال آن موج گرما تقاضای بیش از حد معمول را در این زمان از سال ایجاد کرده است. این امر افزایش سطح ذخیره سازی ها را دشوارتر کرده زیرا بخشی از گازی که قرار است برای زمستان آینده کنار گذاشته شود در حال استفاده است. سطح ذخیره سازی ۱۸ درصد کمتر از سال گذشته و ۱۶ درصد کمتر از میانگین پنج ساله است. همچنین در حال حاضر فشارهای اضافی ناشی از صادرات LNG نیز بر موجودی ذخیره سازی ها تاثیر می گذارد.

تولید ایالات متحده در حال رشد است و شرکت های دارای خطوط لوله مانند Kinder Morgan در حال توسعه ظرفیت خود از منطقه حوضه پرمین در تگزاس هستند. ایالات متحده قصد دارد گاز طبیعی بیشتری را به اروپا بفرستد تا کمبود گاز روسیه را جبران کند، اما ظرفیت صادرات و واردات باید افزایش یابد. بر این اساس صادرات باید به حدود ۲۰ درصد از تولید ایالات متحده در چند سال آینده افزایش یابد.

قیمت آتی های گاز طبیعی در بازار بورس لندن (ICE) برای تحویل در ماه ژوئن ۲۰۲۲، از یک روند افزایشی همراه با نوسان برخوردار بوده و ابتدا از حدود ۱۸/۲ دلار در هر میلیون بی.تی.یو در تاریخ ۱۳ می ۲۰۲۲ تا بیش از ۲۳/۱۳ دلار در هر میلیون بی.تی.یو در تاریخ ۱۷ می افزایش یافت. ولی مجدداً روندی کاهشی در پیش گرفته و تا سطح





طرح اروپا برای

افزایش واردات گاز از شمال آفریقا برای کاهش وابستگی به روسیه

ندا علم الهدی



« مقدمه

به کشورهای اسپانیا و ایتالیا به عنوان دو مقصد اصلی صادرات گاز صورت می‌گیرد و این دو کشور در کل ۶۵ درصد از صادرات گاز الجزایر را در سال ۲۰۲۱ دریافت کرده‌اند. این کشور آفریقای شمالی طی دهه گذشته به تدریج صادرات خود به اروپا را افزایش داد و در سال ۲۰۲۱ صادرات این کشور به ۵۵ میلیارد متر مکعب رسیده است.

الجزایر نیز در حال احیای طرح‌های خط لوله ترانس صحرا است که انتقال گاز آفریقا به اروپا را تسهیل می‌کند. این می‌تواند فرصتی بلندمدت برای الجزایر باشد تا نقشی پیشرو در کمک به اتصال آفریقا به اروپا و فراتر از آن ایفا کند. اما این پروژه‌ها با توجه به مشکلات موجود در این قاره، دشواری دستیابی به توافقات بین کشورهای در جهت ترانزیت، ناامنی این حوزه و مقیاس عظیم سرمایه‌گذاری مورد نیاز، با چالش‌های اساسی روبرو هستند. با این حال، مراکش و الجزایر هر دو علیرغم چالش‌های واقعی به تلاش‌های خود برای پیشبرد این طرح‌ها ادامه می‌دهند. از این رو در این بخش از گزارش هدف اینست که طرح‌های مورد نظر برای واردات گاز از شمال آفریقا به اروپا مورد واکاوی قرار گیرد.

« ارزیابی گزارش: نکات محوری

با ادامه بحران در اوکراین، قیمت گاز اروپا به شدت افزایش یافته است و این احتمال وجود دارد که مسکو بتواند عرضه گاز را متوقف

بحران روسیه و اوکراین سؤالاتی را در مورد آینده جریان گاز روسیه به اروپا ایجاد کرده است و گمانه زنی‌ها در مورد اینکه آیا الجزایر می‌تواند عرضه خود را برای کاهش هرگونه اختلال احتمالی افزایش دهد یا خیر، افکار کارشناسی را درگیر کرده‌اند. در حال حاضر سه خط لوله وجود دارد که الجزایر را به اروپا متصل می‌کند که دو خط لوله فعال هستند. اولین خط لوله زیر دریا ترانس مد به ایتالیا است. این خط لوله در سال ۲۰۲۱ حدود ۲۲ میلیارد متر مکعب در سال صادرات گاز داشته است، اما ظرفیت آن ۳۲ میلیارد متر مکعب است. دومین خط لوله زیر دریایی مدگاز است که الجزایر را به اسپانیا متصل می‌کند. ظرفیت کنونی آن ۸ میلیارد متر مکعب است. به دنبال افزایش قیمت‌های اخیر، اولویت سوناتراک - (شرکت ملی گاز و نفت الجزایر) افزایش ظرفیت خطوط لوله خود به اروپا است. ظرفیت مدگاز قرار است تا ۱۰ میلیارد متر مکعب افزایش یابد، واقعیتی که در جریان مذاکرات با اسپانیا، بیش از بسته شدن خط لوله گاز مغرب به اروپا پس از شکست مراکش و الجزایر در تمدید قرارداد ترانزیت به دلیل تنش‌های دیپلماتیک، برجسته شد. افزایشی که ابتدا برای فوریه ۲۰۲۲ برنامه ریزی شده بود، هنوز محقق نشده است. با این حال، خطوط لوله ترانس مد و مدگاز مجموعاً ظرفیت انتقال ۴۲ میلیارد متر مکعب به اروپا را دارند. الجزایر سومین تامین کننده گاز اروپا است. حدود ۸۳ درصد از صادرات گاز این کشور به اروپا





می‌تواند به برنامه این قاره برای تامین گاز اروپا و جایگزینی روسیه لطمه بزند.

با این حال، یک زیرساخت حمل و نقل گاز بین شمال آفریقا و اروپا وجود دارد که گاز را از الجزایر و لیبی از طریق ایتالیا و اسپانیا به اروپا منتقل می‌کند. حجم انتقال گاز از طریق این خطوط لوله بیش از ۶۳/۵ میلیارد متر مکعب در سال است.

شکل ۱: شبکه خط لوله گاز موجود بین اروپا و شمال آفریقا



بررسی ماهانه صادرات گاز الجزایر به اروپا نیز نشان می‌دهد که در نوامبر ۲۰۲۱، اتحادیه اروپا (EU-۲۷) حدود ۲/۲ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی از الجزایر وارد کرده است که این رقم در ماه پیش از آن ۱/۸ میلیارد متر مکعب بود. پیش از این، واردات در نوسان بود و در مارس ۲۰۲۱ به حدود ۲/۳ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی رسید. الجزایر گاز طبیعی را عمدتاً به ایتالیا و اسپانیا عرضه می‌کند.

ایتالیا مقصد اصلی صادرات گاز طبیعی الجزایر تا سال ۲۰۲۰ بود. در آن سال، این کشور حدود ۵۶ درصد از صادرات گاز طبیعی الجزایر را به خود اختصاص داد. دومین مقصد اسپانیا بود که نزدیک به ۴۰ درصد از کل صادرات را داشت. گاز طبیعی از طریق خطوط لوله گاز صادر می‌شود. در سال ۲۰۱۹، خط لوله ترانس مدیترانه از الجزایر به ایتالیا ظرفیت ۳۴ میلیارد متر مکعب در سال داشت.

فرانسه مقصد اصلی گاز طبیعی مایع (LNG) از الجزایر در سال ۲۰۲۰ بود. در آن سال، این کشور حدود ۳۸ درصد از صادرات گاز طبیعی الجزایر به صورت مایع را به خود اختصاص داد. دومین مقصد LNG الجزایر کشور ایتالیا با حدود ۳۲ درصد از صادرات LNG بوده و پس

کند. پیش از آن، کشورهای اروپایی برای یافتن شبکه‌های تامین اضطراری تلاشهایی کرده‌اند. حتی ایالات متحده نیز در حال مذاکره با قطر بر سر تامین گاز اتحادیه اروپا به عنوان جایگزینی حیاتی برای روسیه است. با این حال، قطر در جریان مجمع کشورهای صادرکننده گاز، اعلام کرد که در صورت اعمال تحریم‌ها علیه روسیه، قادر به ارائه مقدار قابل توجهی گاز جایگزین به اروپا نخواهد بود. آنها بر نیاز به سرمایه گذاری قابل توجه در زیرساخت‌های گاز و همچنین قراردادهای بلندمدت برای تضمین عرضه بزرگ به اروپا تاکید کردند.

این امر منجر به لزوم بررسی این موضوع می‌شود که آیا کشورهای آفریقایی که برخی از بزرگ‌ترین ذخایر گاز جهان را دارند، می‌توانند برای پر کردن این شکاف وارد عمل شوند (تقاضای سالانه ۱۵۰ تا ۱۹۰ میلیارد متر مکعبی که روسیه معمولاً به اروپا عرضه می‌کرد).

تانزانیا که ششمین ذخایر بزرگ گاز در آفریقا را در اختیار دارد (حدود ۱/۶ تریلیون متر مکعب) با شل برای استفاده از منابع عظیم گازی فراساحلی خود و صادرات به اروپا و جاهای دیگر همکاری می‌کند. بزرگترین تولیدکننده گاز آفریقا یعنی نیجریه نیز برنامه‌های مشابهی دارد. وزیر نفت نیجریه، در کنفرانس کشورهای صادرکننده گاز در دوحه اشاره کرد که برنامه ریزی شده یک خط لوله ترانس صحرا ساخته شود تا گاز نیجریه را به الجزایر و سپس به اروپا برسد. گزارش‌ها حاکی از آنست که شمال آفریقا قبل از بحران اوکراین یک بازار صادرات گاز با اروپا ایجاد کرده است. همچنین انتظار می‌رود افزایش ظرفیت خط لوله مدگاز در الجزایر باعث افزایش صادرات به اروپا شود.

آنگولا که دارای (۳۸۲ میلیارد متر مکعب) ذخایر گاز اثبات شده است، در پنج سال گذشته مجموعه‌ای از مشکلات فنی و عملیاتی و همچنین کمبود سرمایه گذاری و مشوق‌های بالادستی گاز، کاهش شدید تولید نفت و گاز را تجربه کرده است.

با این حال، در بسیاری از کشورهای آفریقایی، سرمایه گذاری قابل توجهی برای ساخت خطوط لوله فرامنطقه‌ای و بین قاره‌ای مورد نیاز است تا دسترسی به اروپا فراهم شود و همه آنها به سرمایه زیادی نیاز دارند. نیجریه امیدوار است که قانون جدید صنعتی این کشور (که در اوت گذشته امضا شد) بتواند چارچوب جدیدی برای سرمایه گذاری فراهم کند. استفاده از کشتی‌ها برای انتقال مستقیم گاز طبیعی مایع از طریق دریا می‌تواند کشورهای آفریقایی جنوب صحرا را در موقعیت برتر برای تبدیل شدن به تولیدکنندگان و صادرکنندگان رقابتی قرار دهد، اما به دلیل ناامنی‌های موجود در آفریقا می‌تواند منجر به بی‌ثباتی و تأخیر در عرضه شود. کمبود زیرساخت و ظرفیت کم،



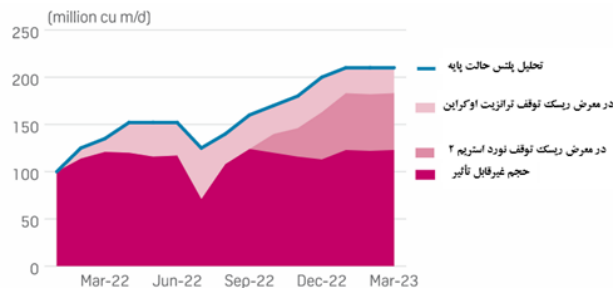


از آن اسپانیا با حدود ۱۵ درصد در مقام سوم قرار دارد.

تلاش اروپا برای تامین امنیت انرژی، الجزایر را به عنوان سومین تامین کننده بزرگ گاز اتحادیه اروپا پس از روسیه و نروژ، در کانون توجه قرار می دهد. این کشور که دارای خطوط لوله از طریق دریای مدیترانه به اسپانیا و ایتالیا و همچنین یک پایانه LNG است، بر اساس گزارش یورواستات، در سال ۲۰۲۱ حدود ۳۴ میلیارد متر مکعب گاز به اتحادیه اروپا صادر کرده که معادل ۸ درصد از کل واردات این اتحادیه است. هر گونه افزایش در حجم الجزایر به هیچ وجه به مثابه جایگزینی کامل واردات روسیه نخواهد بود، اما می تواند تا حدودی برای قاره ای که در زمستان امسال با عرضه محدود و افزایش قیمت انرژی مواجه است، تسکین دهنده باشد. یک مقام دولتی این کشور به S&P Global Platts گفت که الجزایر امکان افزایش تولید از چندین پروژه آماده بهره برداری و فعال سازی خط لوله اضافی خود برای افزایش صادرات به اروپا را دارد. اما افزایش مصرف گاز داخلی و بی ثباتی سیاسی کشور می تواند آنچه را که الجزایر می تواند ارائه دهد، مختل کند.

پلاتس آنالیتیکس تخمین می زند که الجزایر می تواند در سال ۲۰۲۲، ۷ میلیارد متر مکعب گاز اضافی به اروپا ارائه دهد که عمدتاً از طریق ارسال بیشتر از طریق خط لوله ترانس مد به ایتالیا است. سایر افزایش صادرات ممکن است از طریق توسعه اخیر خط لوله مدگاز به اسپانیا و احتمالاً محموله های LNG بیشتر انجام شود. بازگشایی خط لوله GME از طریق مراکش به اسپانیا نیز می تواند دریچه صادرات دیگری را بازگرداند. اما آیا الجزایر با فشار سیاسی ایالات متحده یا اتحادیه اروپا برای از سرگیری جریان گاز مواجه است یا خیر؟ سوالی است که مورد توجه کارشناسان این حوزه قرار دارد.

نمودار: وضعیت جریان گاز روسیه به اروپا



Source: As Europe seeks alternatives to Russian gas, Algeria has pipeline capacity 2022 Jan 28, to spare, S&P

نقطه نظر کارشناسی مؤسسه

بعید است سایر تولیدکنندگان گاز شمال آفریقا بتوانند به کاهش بحران گاز اروپا کمک کنند. به گفته منابع بازار، لیبی در حال حاضر

برای تامین مشتریان دائمی خود با مشکل مواجه است و به دلیل بی ثباتی سیاسی و مسئولیت های امنیتی آسیب دیده است، لذا ظرفیت اضافی برای صادرات گاز ندارد. مصر حجم صادرات LNG خود را به حداکثر رسانده است. در خارج از منطقه، قطر نیز تا حد زیادی قراردادهای فروش تمام حجم تولید خود را قبلاً منعقد کرده است، اگرچه منابع نشان می دهند که در صورت تمایل مشتریان آسیایی، ممکن است برخی از محموله ها به اروپا منتقل شوند که نیازمند مذاکرات در این خصوص است. نظیر LNG ایالات متحده که در حال حاضر محموله هایی را به اروپا ارسال می کند. نروژ با تخمین پلاتس آنالیتیکس حدود ۱۳ میلیارد متر مکعب تولید را افزایش خواهد داد که می تواند بزرگترین تقویت را برای اروپا فراهم کند. از این رو الجزایر می تواند به عنوان یکی از منابع بزرگ حجم افزایشی واردات اتحادیه اروپا مطرح گردد.

● مصرف گاز الجزایر از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ سالانه بیش از ۶ درصد افزایش یافت، قبل از این که همه گیری باعث شود تقاضا در سال ۲۰۲۰، ۷ درصد کاهش یابد و به ۴۴ میلیارد متر مکعب برسد. مقامات هشدار داده اند که اگر تقاضای داخلی مهار نشود، صادرات ممکن است کاهش یابد.

● الجزایر ده ها پروژه در حال اجرا دارد، که عمدتاً در صحرای جنوبی است و دولت انتظار دارد تولید جدید انجام گیرد و به حفظ جریان صادرات گاز خود به اروپا کمک کند. اما نتوانسته سرمایه گذاری مورد نیاز برای کشف و توسعه میدان های جدید و حفظ میادین قدیمی را جذب کند. مدیران شرکت های بزرگ اروپایی از جمله Repsol اسپانیا، ENI ایتالیا و Statoil نروژ، اذعان کردند که الجزایر در این شرایط یک تامین کننده کلیدی است و از مقامات خواستند تا تشریفات اداری را کاهش دهند و به نگرانی های امنیتی و شرایط سختگیرانه نظارتی رسیدگی کنند. از این رو از آنجایی که تا برطرف شدن این شکاف ها تا نقطه مطلوب فاصله است، اما این مسیر تا حدی می تواند نیاز اروپا را برطرف نماید و کاهش حجم عظیم صادرات گاز روسیه به اروپا همچنان به عنوان یک معضل به قوت خود باقی است.

« منابع و مأخذ: »

- As Europe seeks alternatives to Russian gas, Algeria has pipeline capacity to spare, S&P, 28 Jan 2022
- statista 2022
- Analysis: Can African gas replace Russian supplies to Europe Al Jazeera





چشم انداز عرضه و تقاضای گازی ترکیه و تجدید قراردادهای بلندمدت

حمیدرضا مصطفایی

« مقدمه

در این مطالعه به اختصار به بررسی افزایش شدید تقاضای گاز ترکیه در سال ۲۰۲۱ و چشم انداز آن در سال ۲۰۲۲ مورد بحث قرار گرفته است. به دلیل ترکیبی از عوامل طرف تقاضا و عرضه، بعید است که سال ۲۰۲۲ شاهد رکورد دیگری برای تقاضای گاز باشد. این گزارش به بررسی عرضه از طریق خط لوله و LNG در سال ۲۰۲۱ و همچنین پیش بینی عرضه گاز برای سال ۲۰۲۲ می پردازد و همچنین حساسیت قیمت بازار ترکیه را بررسی می کند. علاوه بر این تمدید قراردادهای بلندمدت (LTC) در سال ۲۰۲۱ در زمان چالش برانگیزی برای ترکیه رخ داده است که همزمان با تقاضای قوی و کاهش عرضه زغال سنگ وارداتی بوده است. در این گزارش به بررسی قراردادهای LTC اخیراً تمدید شده بین BOTTA و گازپروم و BOTTA و شرکت تامین گاز آذربایجان (AGSC) به ترتیب در دسامبر و اوت ۲۰۲۱ و همچنین عدم تمدید قرارداد برای شرکت های خصوصی نیز پرداخته شده است.

« تحلیل و ارزیابی

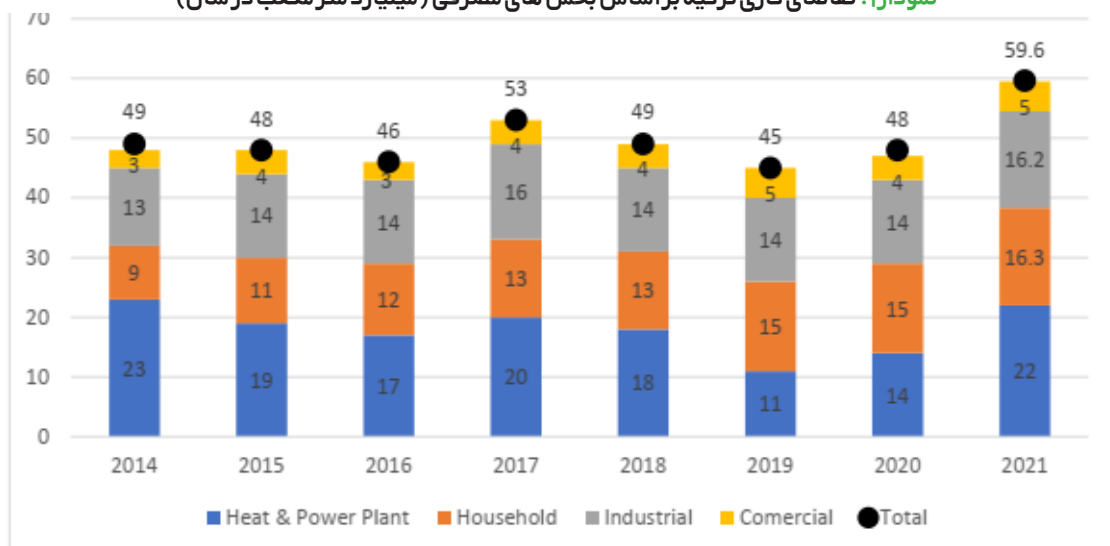
در سال ۲۰۲۱ مصرف گاز در ترکیه از ۴۸/۲ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۲۰ به بالاترین میزان خود یعنی ۵۹/۶ میلیارد متر مکعب افزایش یافت که از رکورد قبلی خود در سال ۲۰۱۷ که تقاضا به دلیل فصل بهار خشک و دمای پایین تر از حد معمول به ۵۳ میلیارد متر مکعب افزایش یافته بود، فراتر رفت (نمودار ۱). تقاضای گاز طبیعی ترکیه تا حد زیادی تحت تأثیر سه عامل اصلی است: دما، شرایط هیدرولوژیکی و قیمت زغال سنگ وارداتی و گاز طبیعی. در بخش

در سال ۲۰۲۱، ترکیه با افزایش بی سابقه تقاضا مواجه شد، به طوری که مصرف گاز ترکیه از ۴۸/۳ میلیارد مترمکعب در سال ۲۰۲۰ به بالاترین رقم ۵۹/۶ میلیارد مترمکعب در سال ۲۰۲۱ افزایش یافت که عمدتاً جهت تولید برق و مصرف در بخش صنعتی است. بخش برق بزرگترین مصرف کننده گاز ترکیه است. در سال ۲۰۲۱، تولید کم انرژی برق آبی، به ویژه در ماه های بهار به دلیل بارندگی ضعیف و سطح پایین ذخیره آب، منجر به افزایش شدید تقاضای گاز شد. علاوه بر این، قیمت بالای زغال سنگ وارداتی نیز منجر به تغییر گاز وارداتی از خط لوله گردید.

به همین دلیل ترکیه واردات خط لوله را در سال ۲۰۲۱ به طور قابل توجهی افزایش داد، به ویژه از روسیه و همچنین از ایران در تابستان. این موضوع با انقضای قراردادهای بلندمدت با گازپروم در پایان دسامبر، که در مجموع به ۸ میلیارد مترمکعب رسید، با توجه به عدم اطمینان در مورد تمدید قرارداد و نگرانی ها در مورد امنیت عرضه گاز طبیعی در تابستان که تقاضا به دلیل هوای بسیار گرم و زمستان سخت در سال ۲۰۲۱/۲۰۲۲ اهمیت بیشتری نیز یافته است.

افزایش شدید تقاضای گاز ترکیه در شرایط بازارهای سخت اروپایی در اواخر سال ۲۰۲۱ و قیمت بالا در سال ۲۰۲۲، سوآلاتی را در مورد چشم انداز سال ۲۰۲۲ ایجاد می کند. پس از بروز بحران روسیه و اوکراین و نیاز بیش بینی شده اروپا برای واردات بیشتر LNG، بازارها با نگرانی نسبت به تقاضاهای رقابتی برای LNG در سال جاری چشم دوخته اند.

نمودار ۱: تقاضای گازی ترکیه بر اساس بخش های مصرفی (میلیارد متر مکعب در سال)



Source: Data from EPDK

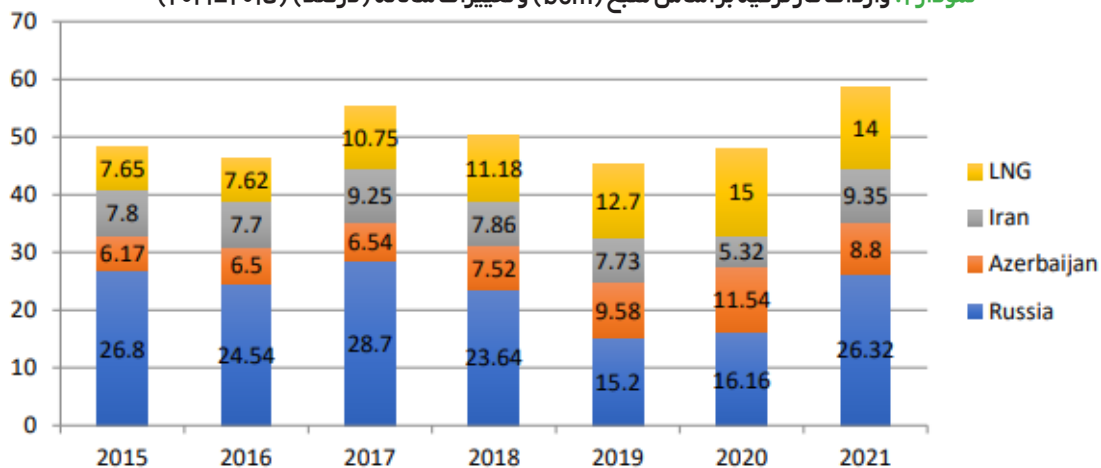




در نتیجه سودآوری صادرات کالاها بود که منجر به افزایش صادرات برای جذب ارز خارجی گردید.
با توجه به افزایش تقاضای گاز طبیعی در ترکیه در سال ۲۰۲۱، عرضه گاز به این کشور از منابع مختلف صورت پذیرفته است. در سال ۲۰۲۱، ترکیه ۵۸/۷ میلیارد مترمکعب گاز وارد کرد و ۹ میلیارد متر مکعب دیگر از ذخیره سازی ها تامین شده است. در طول زمستان ۲۰۲۱/۲۰۲۰، BOTA واردات خط لوله خود را برای پاسخگویی به اوج

برق، اگر سطح ذخیره آبی کم باشد یا هزینه زغال سنگ وارداتی بیشتر از گاز باشد، گاز وارداتی بیشتری مورد نیاز است.
در حالی که تولید برق و بخش مسکونی بزرگترین مصرف کنندگان گاز ترکیه هستند، در سال ۲۰۲۱ به دلیل افزایش تولید و صادرات کالاهای مصرفی، رشد بزرگی در بخش صنعتی مشاهده شد و مصرف گاز از ۱۴ میلیارد مترمکعب در سال ۲۰۲۰ به ۱۶/۲ میلیارد مترمکعب در سال ۲۰۲۱ افزایش یافت که دلیل آن کاهش ارزش لیر و

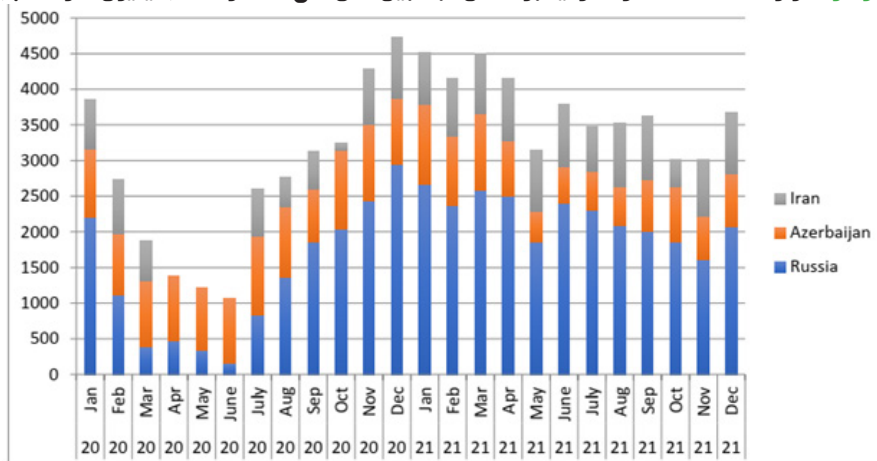
نمودار ۲: واردات گاز ترکیه بر اساس منبع (bcm) و تغییرات سالانه (درصد) (۲۰۲۱-۲۰۱۵)



به دلیل انقضای قرارداد بلندمدت SD1، کاهش یافت و یک قرارداد ۳ ساله جدید در آگوست ۲۰۲۱ امضا گردید.
علیرغم افزایش تقاضا از اکتبر ۲۰۲۱، BOTA واردات خط لوله از روسیه را به دلیل پایان مدت قرارداد سالانه (ACQ) با گاز پروم کاهش داد. همانطور که در نمودار ۳ نشان داده شده است، واردات گاز از طریق خط لوله، به ویژه از روسیه و ایران، در ماه های تابستان به بالاترین حد خود رسید، اما واردات از روسیه متعاقباً کاهش یافت. عرضه گاز روسیه به اروپا نیز در اکتبر سال گذشته کاهش یافته است.
دولت ترکیه در چند سال گذشته با کاهش قیمت گاز به کمتر از ۲ دلار

تقاضای فصلی افزایش داد، اما بین اواسط ژانویه تا فوریه ۲۰۲۱، واردات خط لوله از ۴/۳ میلیارد متر مکعب به ۳/۲ میلیارد متر مکعب کاهش یافت و در عوض واردات LNG از ۸۶۲ میلیون متر مکعب در نوامبر ۲۰۲۰ افزایش یافت و به ۱/۸ میلیارد مترمکعب در فوریه ۲۰۲۱ رسید. با ارزان تر شدن قیمت قرارداد خط لوله نفتی نسبت به LNG، ترکیه واردات گاز با خط لوله از روسیه (۶۲ درصد در سال) و ایران (تقریباً ۷۶ درصد در سال گذشته) را افزایش داد در حالی که واردات از آذربایجان ۲۴ درصد در سال گذشته کمتر بود. واردات از آذربایجان از ۳/۷ میلیارد مترمکعب در آوریل به ۲/۳ میلیارد مترمکعب در ماه مه

نمودار ۳: واردات ماهانه خط لوله ترکیه بر اساس مبدا بین سال های ۲۰۲۱ و ۲۰۲۰ (میلیون متر مکعب)



Source: EPDK





روسیه ۶۲ درصد نسبت به مدت مشابه سال قبل افزایش یافت. ترکیه واردات LNG را در ماه دسامبر به طور قابل توجهی افزایش داد، علیرغم قیمت های بالای LNG در مقابل قیمت گاز وارداتی خط لوله به دلیل اتمام قرارداد سالانه. از آنجایی که ترکیه پس از تمدید قراردادهای منقضی شده ۱۶ میلیارد متر مکعب در سال با کمبود گاز قراردادی مواجه بود، به احتمال زیاد گاز LTC را با LNG جایگزین خواهد کرد. ترکیه سالها، خواستار شرایط قراردادی انعطاف پذیر بر اساس شاخص بندی قیمت هاب و قرارداد کوتاه مدت بوده است. با این حال، انقضای قرارداد با تغییرات چشمگیر بازار همزمان شد. فشار تقاضا در طول سال، کمبود گاز، افزایش تاریخی قیمت ها در قطب های گازی اروپا، انقضای LTC های قدیمی گاز باعث افزایش ۴۵ درصدی متوسط قیمت گاز وارداتی در سه ماهه اول ۲۰۲۲ نسبت به سه ماهه اول ۲۰۲۱ شد و از ۱۷۵ دلار در هر هزار متر مکعب به ۳۰۷ دلار رسید. از آنجایی که در سال ۲۰۲۲ سهم شاخص سازی هاب از کل قیمت گاز قراردادی ترکیه در حدود ۴۳ درصد در مقایسه با ۱۹/۶ درصد در سال ۲۰۲۱ است، میانگین قیمت گاز وارداتی تنها در سه ماهه باقی مانده سال ۲۰۲۲ و در سال های بعد با توجه به قیمت های هاب بالا می تواند افزایش یابد. آنکارا زیان کوتاه مدت را به مزایای بلندمدت ترجیح داد، زیرا معتقد بود که قیمت های بالایی هاب به طور غیرعادی نمی تواند برای مدت طولانی دوام بیاورد. تا سال ۲۰۲۶ حدود ۳۲ میلیارد متر مکعب دیگر قرارداد بلند مدت مبتنی بر شاخص قیمت نفت خام با گاز پروم، سوناتراک الجزایر و NIGC ایران تمام می شود و در صورت تمدید بر اساس قیمت گذاری مبتنی بر هاب، ترکیه بالقوه ۹۰ درصد از قراردادهای مبتنی بر شاخص قیمت هاب را در اختیار خواهد داشت. (تنها ۶ میلیارد متر مکعب در سال گاز از فاز ۲ شاه دنیز به عنوان LTC با شاخص نفت باقی می ماند و این قرارداد در سال ۲۰۳۳ منقضی می شود).

سال ۲۰۲۲ به ویژه برای آنکارا چالش برانگیز خواهد بود تا با قیمت های بالای گاز طبیعی در بازار داخلی مقابله کند. تنها در ماه ژانویه قیمت انرژی برای بخش های تولید برق و صنعت بین ۶۷/۱ تا ۱۸۴/۴ درصد افزایش یافت. ریسک نرخ ارز، تورم بالا و افزایش هزینه های برق نیاز به افزایش جدید در تعرفه های برق در سه ماهه دوم را آشکار کرده است. این امر به ناچار نارضایتی اجتماعی را افزایش خواهد داد که زمان بدی در آستانه انتخابات ریاست جمهوری در سال ۲۰۲۳ خواهد بود. این امر آنکارا را مجبور به جستجوی راه حل های غیرتعرفه ای برای اطمینان از اینکه بخش توزیع در محدوده های پایدار مالی قرارداد، خواهد ساخت. این احتمال وجود دارد که آنکارا نرخ مالیات بر ارزش افزوده در قبوض برق را به عنوان راه حلی برای مشکل کاهش دهد. در مجموع، بر اساس مطالعه آکسفورد انرژی،

در هر میلیون بی تی یو، تدارکات لازم را برای مذاکره مجدد قریب الوقوع قراردادهای فروش بلندمدت گاز با تامین کنندگان فعلی خود انجام داده و شرایط بازار را مورد بحث قرار داده بود، همچنین تغییرات ساختاری در بازار، از جمله استقلال قیمت گذاری و دور شدن از قیمت های وابسته به نفت و تعهدات (Take or Pay) (ToP) مورد بحث قرار گرفته است. با این حال، تنها در یک سال، شرایط بازار به طور چشمگیری تغییر کرده و شرایط و ضوابط قراردادی مورد نظر ترکیه کمتر قابل تحمل شده است. تلاش های دولت بر امنیت عرضه در پس زمینه رویدادهای همزمان متمرکز شده است: تقاضای بالا در بهبود پس از همه گیری کرونا، قیمت های بالای گاز منطقه ای، فشار تقاضا، و انقضای ۱۶ میلیارد متر مکعب LTC با روسیه، آذربایجان و نیجریه تنها در یک سال با افزایش قیمت گاز به ۱۲۰۰ دلار آمریکا در هر میلیون متر مکعب در هاب های اروپا و کمبود LNG و گاز خط لوله در اروپا در سال ۲۰۲۱، ترکیه را مجبور کرده از طریق تمدید قراردادهای قبلی خود امنیت عرضه را تضمین کند.

سال ۲۰۲۱ در واقع تغییر دهنده بازی برای بازار گاز طبیعی ترکیه بود. ترکیه با تمدید ۱۶ میلیارد متر مکعب قرارداد گازی منقضی شده موفق شد ۴۳ درصد از کل عرضه گاز قراردادی خود را با شاخص بندی هاب (TTF و HH) در سال ۲۰۲۲ در مقابل ۱۹/۶ درصد در سال ۲۰۲۱، از جمله قراردادهای LNG، تغییر دهد. این به معنی ۱۸/۷۵ میلیارد متر مکعب گاز با شاخص هاب از مجموع ۶۲/۲۵ میلیارد متر مکعب است. با این حال، این شامل حجم غیر عملیاتی واردکنندگان بخش خصوصی نمی شود که فرض می شود قراردادهای خود را به دلیل مسائل مالی با گاز پروم تمدید نکرده اند، اما در کوتاه مدت به واردات گاز جبرانی به کشور ادامه می دهند. قراردادهای تمدید شده، ترکیه را با کمبود حدود ۳ تا ۴ میلیارد متر مکعب گاز در سال ۲۰۲۲ نسبت به سال ۲۰۲۱، مواجه می کند که احتمالاً با عرضه اضافی از روسیه و یا با LNG بر اساس شرایط قراردادی انعطاف پذیر جایگزین خواهد شد.

« اظهار نظر کارشناسی

در سال ۲۰۲۱ ترکیه با افزایش بی سابقه تقاضای گاز مواجه شد. علیرغم ظرفیت توسعه یافته واردات گاز طبیعی ترکیه و منابع تامین متنوع، امنیت عرضه در تابستان ۲۰۲۱ و زمستان ۲۰۲۲/۲۰۲۱ به یک مسئله اصلی برای این کشور تبدیل شد. در ژانویه تا آگوست ۲۰۲۱، تقاضا به دلیل افزایش استفاده صنعتی، زمستان سرد، فصل خشک و سطح پایین آب در مخازن آبی، به بالاترین حد خود رسید، در حالی که هزینه زغال سنگ وارداتی افزایش یافت. این رویدادهای آب و هوایی با موج گرمای شدید در ماه آگوست و یک دوره سرمای دیگر در دسامبر ۲۰۲۱ تا ژانویه ۲۰۲۲ دنبال شد. در همان زمان، واردات از





BOTA واردات LNG را در ماه های مارس و آوریل به میزان قابل توجهی کاهش داد. LNG نقش متعادل کننده قیمت را برای ترکیه ایفا می کند، مانند گاز ذخیره سازی شده و بسته به قیمت LNG وارداتی، ترکیه واردات LNG و گاز خط لوله را متعادل می کند. با این وجود، صرف نظر از قیمت های انرژی وارداتی، امنیت عرضه همچنان اولویت شماره یک این کشور خواهد بود و BOTA ممکن است واردات LNG و گاز از روسیه را در زمانی که تقاضا زیاد است افزایش دهد. با این حال، با توجه به اولویت امنیت انرژی ترکیه، آنکارا تمایلی به افزایش واردات گاز از روسیه پس از حوادث بین روسیه و اوکراین ندارد و جریان خط لوله به ترکیه تا پایان قرارداد گاز پریم در سال های ۲۰۲۶-۲۰۲۷ به روال عادی خود ادامه خواهد یافت.

پیش بینی می شود با توجه به زمستان مطلوب و سطح بارندگی بالا و سطح مخزن آب بالا، تقاضای گاز ترکیه در سال ۲۰۲۲ بسیار کمتر از سال ۲۰۲۱ باشد، (حدود ۵۴ تا ۵۵ میلیارد متر مکعب) به احتمال زیاد بزرگترین سهم در ترکیب برق، برق آبی و پس از آن زغال سنگ و گاز طبیعی خواهد بود. با توجه به اینکه هزینه گاز وارداتی ترکیه در سال جاری نسبت به سال ۲۰۲۱ بیشتر است، آنکارا تمام تلاش خود را برای کاهش سهم گاز وارداتی به ویژه از روسیه و جایگزینی آن با منابع انرژی تولید داخل مانند آبی، بادی، به کار خواهد گرفت. منبع گاز ترجیحی ترکیه در حال حاضر گاز شاه دنیز از هر دو فاز است زیرا قیمت این گاز با توجه به شاخص سازی قیمت نفت کمترین قیمت را دارد. LNG به دلیل قیمت های مبتنی بر شاخص هاب، گران ترین منبع گاز در حال حاضر باقی مانده است. به همین دلیل است که

