

## روند قیمت

در هفته منتهی به هفتم ژانویه ۲۰۲۱، قیمت تکمحموله‌های ال‌ان‌جی در بازار گاز شمال شرق آسیا با ۸/۰۷ دلار افزایش نسبت به گزارش هفته قبل به ۲۳/۷۵ دلار در میلیون بی‌تی‌یو رسید و در بازار گاز جنوب غرب اروپا نیز قیمت تکمحموله‌های ال‌ان‌جی با ۱۵ سنت افزایش نسبت به گزارش هفته قبل به ۷/۵۵ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو افزایش یافت.

## قیمت گاز در بازارهای مختلف (دلار در میلیون بی‌تی‌یو)

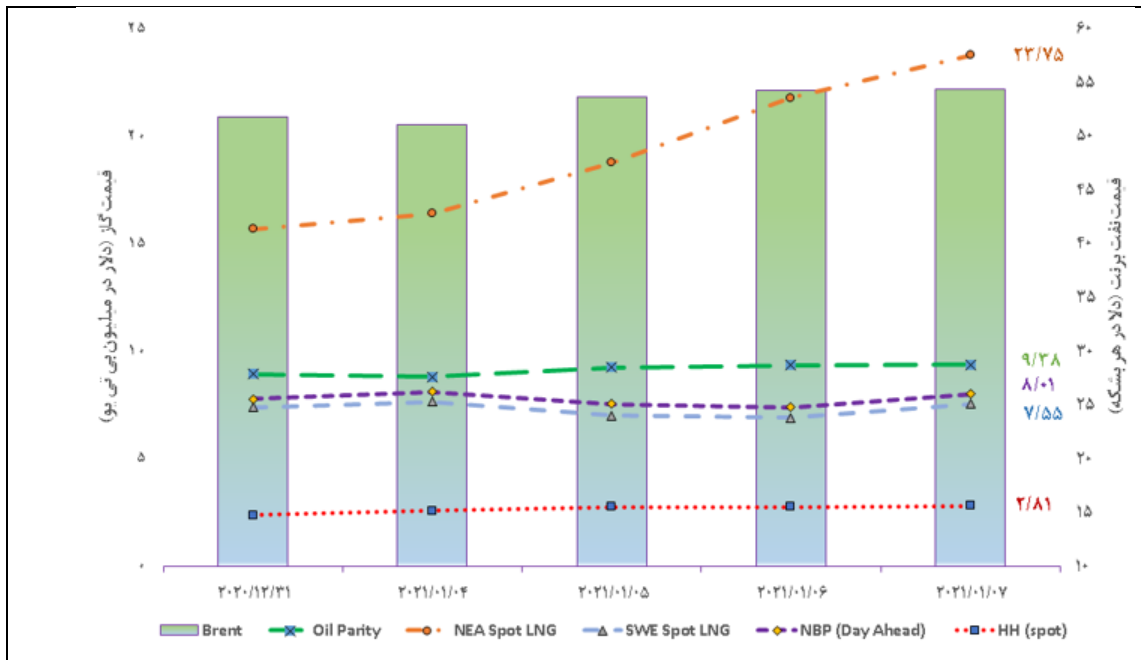
تاریخ	قیمت نفت خام برنت (دلار در بشکه)	قیمت نفت خام برنت (دلار در میلیون بی‌تی‌یو)	شمال شرق آسیا	جنوب غرب اروپا	ان بی بی انگلیس	هنری هاب آمریکا	بلند مدت ژاپن	نی تی اف هلند
۲۰۲۰/۱۲/۳۱	۵۱/۸۰	۸/۹۳	۱۵/۶۸	۷/۴۰	۷/۷۹	۲/۳۹	۷/۰۷	۶/۸۲
۲۰۲۰/۱۰/۱۰/۴	۵۱/۰۹	۸/۸۱	۱۶/۴۰	۷/۶۵	۸/۱۳	۲/۶۰	۷/۰۸	۶/۹۵
۲۰۲۰/۱۰/۱۰/۵	۵۳/۶۰	۹/۲۴	۱۸/۷۶	۷/۰۰	۷/۵۶	۲/۷۷	۷/۰۹	۷/۱۷
۲۰۲۰/۱۰/۱۰/۶	۵۴/۳۰	۹/۳۶	۲۱/۷۹	۶/۹۰	۷/۴۱	۲/۷۶	۷/۱۱	۶/۵۳
۲۰۲۰/۱۰/۱۰/۷	۵۴/۳۸	۹/۳۸	۲۳/۷۵	۷/۵۵	۸/۰۱	۲/۸۱	۷/۱۲	۶/۳۳

توضیح: قیمت دبیو تی آی ۲۰۲۱/۱/۷ برابر ۵۰/۸۳ دلار در هر بشکه

## منبع: بر اساس داده‌های دبیرخانه جی‌ئی‌سی‌اف

در بازار گاز شمال شرق آسیا، قیمت تکمحموله‌های ال‌ان‌جی به بالاترین سطوح مشاهده شده طی چند سال اخیر افزایش یافت. در دو ماه گذشته دمای کاهش دمای هوا در اغلب کشورهای مهم مصرف کننده منطقه بویژه ژاپن منجر به کاهش سطوح ذخیره سازی گاز در این کشورها شده است. در عین حال پیش بینی کاهش بیشتر دمای هوا در ماه‌های ژانویه و فوریه سبب شده است تا بازار با موجی از تقاضاهای جدید برای تامین تقاضا مواجه شود. کمبود عرضه تکمحموله‌ها به بازار برای تحویل در نیمه دوم ماه ژانویه و نیمه اول ماه فوریه از عوامل مهم افزایش قیمت تکمحموله‌ها در بازار شمال شرق آسیا می‌باشد که بخشی از این افزایش قیمت ناشی از ازدحام بوجود آمده برای عبور محموله‌های ال‌ان‌جی آمریکا از کانال پاناما و افزایش زمان حمل می‌باشد. با این حال انتظار می‌رود با ارسال بخشی از محموله‌های ال‌ان‌جی از مسیر دماغه امید نیک در نیمه دوم ماه فوریه عرضه تکمحموله‌ها به بازار شمال شرق آسیا افزایش یابد. قابل ذکر است که حمل تکمحموله‌ها از این مسیر ۴۰ روز به طول می‌کشد. در هفتم ماه ژانویه قیمت شاخص فروش تکمحموله‌های ال‌ان‌جی انتشار یافته توسط مؤسسه «آرگوس» برای بازار شمال شرق آسیا برای نیمه اول ماه فوریه با ۱/۹۶ دلار افزایش نسبت به روز قبل به بالاترین میزان مشاهده شده تاکنون و به ۲۳/۷۵ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو رسید. با توجه به کاهش عرضه محموله‌ها از سوی عرضه کنندگان برای تحویل در نیمه دوم ماه ژانویه و نیمه اول ماه فوریه انتظار می‌رود قیمت تکمحموله‌ها در بازار شمال شرق آسیا در سطوح کنونی باقی بماند.

نمودار ۲: قیمت گاز طبیعی در مقایسه با نفت برنت



منبع: بر اساس داده‌های دبیرخانه جی‌ئی‌سی‌اف

در هفتم ماه ژانویه قیمت تک‌محموله‌ها به پایانه‌های واقع در شمال غرب اروپا در روندی مشابه با بازار تی‌تی‌اف افزایش یافت و قیمت تک‌محموله‌ها برای تحویل در نیمه اول ماه فوریه با ۶۵ سنت افزایش نسبت به روز قبل به ۷/۴۵ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو رسید. قابل ذکر است طی هفته گزارش، افزایش هزینه انتشارات و قیمت زغال سنگ در بازار ARA منجر به افزایش هزینه تولید بخش نیروگاهی از زغال سنگ و جایگزینی گاز با زغال سنگ و افزایش قیمت گاز در بازار تی‌تی‌اف گردید. در عین حال افزایش قابل ملاحظه قیمت ال‌ان‌جی در منطقه شمال شرق آسیا سبب تغییر مقصد تعدادی از محموله‌ها از اروپا به بازار گاز شمال شرق آسیا و رشد قیمت تک‌محموله‌ها در بازار گاز اروپا شد.

### روند تغییرات قیمت گاز طبیعی در سال ۲۰۲۰

شاخص قیمت گاز در بازارهای اصلی در مقایسه با نفت خام در سال ۲۰۲۰ (دلار در هر میلیون بی تی یو)



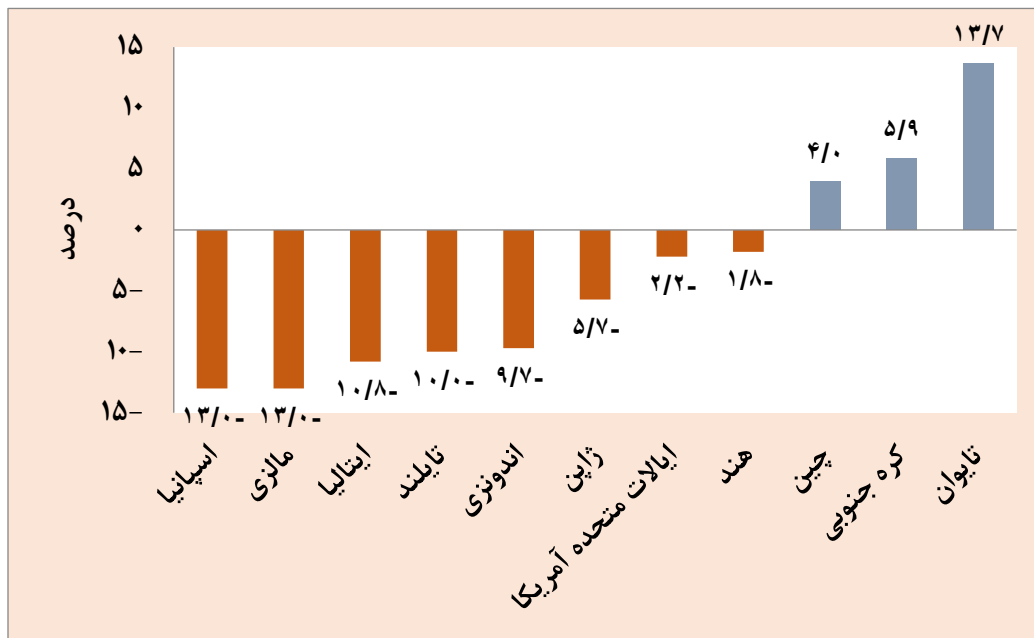
منبع: <https://globalnghub.com>

### تأثیر بحران کووید ۱۹ بر بازار گاز طبیعی

- شیوع ویروس کووید-۱۹، تقاضای گاز را در بسیاری از بازارهای اصلی کاهش داد و صرفاً در کشورهای چین، تایوان و کره-جنوبی تقاضای گاز روند افزایشی نشان داد.
- تجارت جهانی ال ان جی در سال ۲۰۲۰ نسبت به سال قبل، ۱/۱ درصد افزایش یافته و به ۳۴۹ میلیون تن در سال رسید، که به دلیل تأثیر بیماری همه گیر کووید-۱۹، کمتر از پیش بینی های قبلی می باشد. انتظار می رود تجارت جهانی ال ان جی در سال های ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ با رشد ۴ درصدی بهبود یابد.
- به دلیل جایگزین شدن زغال سنگ با گاز، واردات ال ان جی چین در سال ۲۰۲۰، ۸/۸ درصد رشد داشته است؛ این در حالی است که واردات ال ان جی ژاپن ۴/۸ درصد کاهش نشان می دهد.

شیوع ویروس کرونا، سال ۲۰۲۰ را به سالی غیرعادی برای اقتصاد جهان تبدیل نمود و بسیاری از صنایع از جمله صنعت گاز را در شوک فرو برد. شیوع و همه‌گیری ویروس کووید-۱۹، قیمت گاز را کاهش و تقاضای گاز را در بازارهای مهم به‌طور متفاوتی تحت تأثیر قرار داد. در نمودار ذیل میزان کاهش تقاضای گاز طبیعی در بازارهای مهم در نیمه نخست سال ۲۰۲۰ در مقایسه با مدت مشابه سال پیش از آن نشان داده شده است. همانطور که ملاحظه می‌شود چین، کره جنوبی و تایوان در میان کشورهای آسیایی، وضعیت بهتری در خصوص تقاضا داشته‌اند و سطح تقاضای گاز در این منطقه در مقایسه با سایر کشورهای این منطقه از رشد بالاتری برخوردار است.

مقایسه رشد مصرف گاز در بازارهای مهم (نیمه اول سال ۲۰۲۰ در مقایسه با مدت مشابه سال ۲۰۲۱)



منبع: BCG LNG Market Model

همچنین آمار و ارقام نشان می‌دهد تجارت جهانی ال‌ان‌جی در سال ۲۰۲۰ نسبت به سال پیش از آن، ۱/۱ درصد افزایش یافته و به ۳۴۹ میلیون تن در سال رسیده است، که به دلیل تأثیر ویروس کووید-۱۹، کمتر از پیش‌بینی‌های قبلی می‌باشد. اما انتظار می‌رود تجارت جهانی ال‌ان‌جی در سال‌های ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ بهبود یافته و ۴ درصد رشد نماید.

**چین:** واردات ال‌ان‌جی چین در سال ۲۰۲۰، با ۸/۸ درصد رشد به ۶۵ میلیون تن رسید که ناشی از تقاضای زیاد بخش‌های صنعتی و خانگی همراه با ادامه جایگزین شدن زغال سنگ با گاز است. چین در حال حاضر دومین واردکننده ال‌ان‌جی جهان پس از ژاپن است و عامل اصلی رشد تقاضای جهانی ال‌ان‌جی در کوتاه‌مدت بوده است. انتظار می‌رود در دو سال آینده ۱۱ درصد در سال واردات ال‌ان‌جی چین افزایش یافته و تا سال ۲۰۲۲ از

ژاپن پیشی گیرد. با وجود تعهد اخیر چین به صفر رساندن گازهای گلخانه‌ای تا سال ۲۰۶۰، انتظار می‌رود گاز همچنان نقش مهمی در سبد انرژی این کشور داشته باشد.

**ژاپن:** این کشور در سال ۲۰۲۰، ۷۴ میلیون تن ال‌ان‌جی وارد نمود که نسبت به سال پیش از آن، ۴/۸ درصد کمتر است. با در نظر گرفتن دو عامل بهبود شرایط اقتصادی و بازگشت تولید برق هسته‌ای پس از حادثه فوکوشیما، پیش‌بینی می‌شود واردات ال‌ان‌جی ژاپن در سالهای ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ اندکی کاهش یابد. تاکنون میزان تأثیر تعهدات اخیر ژاپن برای دستیابی به انتشار خالص کربن صفر، تا سال ۲۰۵۰ بر مصرف ال‌ان‌جی نامشخص است.

**استرالیا:** پیش‌بینی می‌شود صادرات ال‌ان‌جی استرالیا از ۷۹ میلیون تن در سال مالی ۲۰۲۰-۲۰۱۹ به ۷۵ میلیون تن در سال مالی ۲۰۲۱-۲۰۲۰ کاهش یابد. این تنزل، به دلیل تأثیرات کووید-۱۹ و همچنین مسائل فنی در منطقه دریایی استرالیای غربی گزارش شده است. انتظار می‌رود با رشد اقتصادی و بهبود تقاضا و رفع مشکلات فنی، صادرات ال‌ان‌جی استرالیا در سالهای مالی ۲۰۲۱-۲۰۲۲ به ۸۰ میلیون تن برسد.

#### پیش‌بینی تجارت جهانی ال‌ان‌جی (میلیون تن)

۲۰-۲۰۱۹	۲۱-۲۰۲۰	۲۲-۲۰۲۱
۳۴۹	۳۶۳	۳۷۵

منبع: آرگوس

#### آغاز صادرات گاز روسیه به صربستان و بوسنی از راه ترکیه

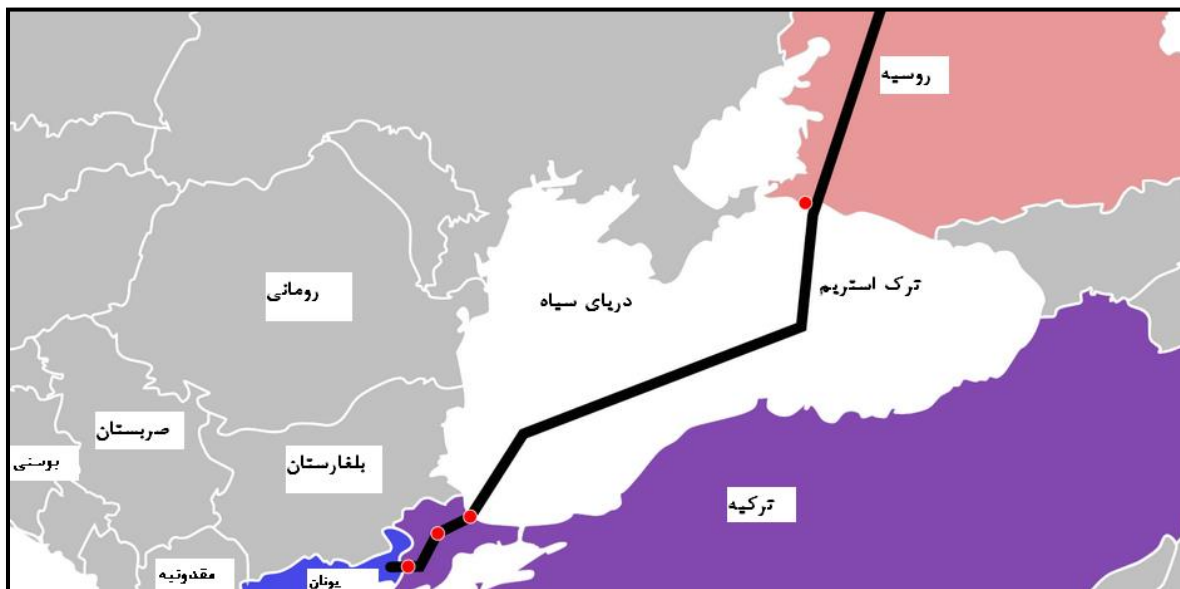
- با افزوده شدن کشورهای صربستان و بوسنی به بازار گاز روسیه از نخستین روزهای سال ۲۰۲۱، مجموعاً شش کشور اروپایی اکنون گاز روسیه را از طریق خط لوله «ترک استریم» دریافت می‌کنند.

شرکت «گازپروم» روسیه از اول ژانویه ۲۰۲۱، صادرات گاز طبیعی به صربستان و بوسنی را از طریق خط لوله «ترک استریم» و مسیر جدیدی که از ترکیه و بلغارستان می‌گذرد، آغاز کرد. صادرات گاز به صربستان و بوسنی از طریق این خط لوله ابتدا به ترکیه می‌رسد و سپس از طریق سیستم حمل گاز طبیعی بلغارستان به صربستان وارد و از آنجا به مشتریان صربستانی و بوسنیایی توزیع می‌شود. «گازپروم» اعلام کرده است که با افزوده شدن صربستان و بوسنی، مجموعاً شش کشور اروپایی اکنون گاز روسیه را از طریق خط لوله «ترک استریم» دریافت می‌کنند؛ چهار کشور دیگر عبارتند از بلغارستان، یونان، مقدونیه شمالی و رومانی.

روسیه و ترکیه خط لوله «ترک استریم» را در ژانویه سال ۲۰۲۰ رسماً افتتاح کردند. این خط لوله به روسیه اجازه می‌دهد اوکراین را به‌عنوان مسیر انتقال گاز به اروپا دور زده و گاز طبیعی را از طریق ترکیه به جنوب اروپا منتقل نماید.

خط لوله «ترک استریم» به طول ۱۰۹۰ کیلومتر از شهر آنایا در روسیه آغاز شده و پس از گذر از دریای سیاه، در شهر لوله‌بورگاس ترکیه پایان می‌یابد. ظرفیت انتقال گاز طبیعی این خط لوله، معادل ۸۰ میلیون مترمکعب در روز می‌باشد.

### مسیر خط لوله ترک استریم



### بررسی امکان تزریق هیدروژن در خط لوله گازی ترانس‌آدریاتیک (تاپ)

- **مطالعات امکان‌سنجی استفاده از گاز هیدروژن در خط لوله انتقال گاز طبیعی تاپ آغاز شده است و نتایج ارزیابی اولیه در اواسط امسال ارائه می‌گردد.**

توسعه‌دهندگان خط لوله گازی ترانس‌آدریاتیک (تاپ)، مطالعات امکان‌سنجی در خصوص ترکیب هیدروژن با گاز طبیعی وارداتی از آذربایجان در این خط را آغاز نموده‌اند و امید می‌رود تا پایان ژوئن ۲۰۲۱، نتایج ارزیابی اولیه ارائه گردد. خط لوله «تاپ»، آخرین بخش از پروژه ۴۰ میلیارد دلاری کریدور گاز جنوبی است که سالانه ۱۰ میلیارد مترمکعب گاز را از میدان عظیم شاه‌دنیز در دریای خزر به اروپا منتقل می‌کند. طبق اعلام مدیر عامل تاپ، هرگونه تعهدی در مورد ترکیب هیدروژن با گاز، همزمان با تصمیم‌گیری در خصوص دوبرابر شدن احتمالی ظرفیت خط در ژوئیه ۲۰۲۱ صورت خواهد پذیرفت.

هیدروژن به عنوان یک منبع انرژی در نظر گرفته می شود که می تواند در آینده جایگزین بخشی از گاز طبیعی شود. این منبع انرژی، در صورتی که با استفاده از برق تجدیدپذیر تولید شود، فاقد کربن بوده و به کاهش انتشار گازهای گلخانه ای کمک شایانی می کند. بسیاری از صاحبان شبکه های گازی در سراسر جهان به دلیل افزایش الزامات کاهش مصرف سوخت های فسیلی، متعهد به استفاده از هیدروژن به عنوان راهکاری برای استفاده حداکثری از عمر بلندمدت زیرساخت های خود هستند. در این راستا، شرکت اسنم<sup>۱</sup>، بزرگ ترین اپراتور خط لوله انتقال گاز در اروپا، ترکیب ده درصدی هیدروژن با گاز طبیعی را در بخشی از شبکه گازی خود آزمایش کرده و اعلام داشته است که ۷۰ درصد از این شبکه آماده پذیرش هیدروژن می باشد. در اوایل سال ۲۰۲۰، این شرکت با «سوکار» آذربایجان به توافق رسید تا استفاده احتمالی از گازهای تجدیدپذیر برای تحویل از طریق کریدور گاز جنوبی را بررسی کند.

### بهره برداری از پایانه واردات ال ان جی کویت

- کویت بزرگترین پایانه واردات ال ان جی در خاورمیانه به نام «الزور» را در ماه مارس ۲۰۲۱ راه اندازی می کند.
- ظرفیت این پایانه، ۲۲ میلیون تن در سال می باشد و با هزینه ۲/۹ میلیارد دلار ساخته می شود.

همزمان با رشد تقاضای گازی کویت و نیاز به واردات، طرح احداث بزرگترین پایانه واردات ال ان جی خاورمیانه به نام طرح «الزور»<sup>۲</sup> از سال ۲۰۱۶ آغاز گردید و پیش بینی می شود که تا ماه مارس ۲۰۲۱ به بهره برداری برسد. ظرفیت این پایانه و تأسیسات تبدیل مجدد به گاز، ۲۲ میلیون تن در سال (معادل ۳۱ میلیارد مترمکعب) و معادل کل ظرفیت مایع سازی منطقه خاورمیانه می باشد. این تأسیسات توسط شرکت های کره ای «مهندسی و ساخت هیوندایی» و «کوگس» با هزینه ۲/۹ میلیارد دلار ساخته می شود. لازم به ذکر است که سهم ال ان جی در تجارت جهانی گاز از ۴۲۵ میلیارد مترمکعب در حال حاضر، به بیش از ۱۰۰۰ میلیارد مترمکعب در سال ۲۰۳۵ خواهد رسید که سهم آن را از یک سوم به بیش از ۵۰ درصد تجارت جهانی گاز خواهد رسانید. این امر به معنی کاهش سهم عرضه کنندگان از طریق خط لوله در تجارت جهانی گاز می باشد.

کویت با صادرات ۲ میلیون بشکه نفت در روز یکی از بزرگترین صادرکنندگان نفت جهان است، اما تولید گاز آن نسبتاً اندک است. عمده ذخایر گازی این کشور عضو اوپک از نوع «ذخایر همراه نفت» می باشد که میزان تولید آن در سال ۲۰۱۹ برابر با ۱۸/۴ میلیارد مترمکعب بوده در حالی که مصرف گاز این کشور در آن سال بنا به آمارهای شرکت بی پی ۲۳/۵ میلیارد مترمکعب بوده است. پیش بینی می شود که روند نیاز واردات گازی این کشور در دهه آینده بین ۱۵-۱۲ میلیارد مترمکعب در سال باشد. براساس اطلاعات گردآوری شده توسط بلومبرگ، کویت بزرگترین واردکننده گاز خاورمیانه در سال ۲۰۱۹ و چهاردهمین در جهان بوده است. این کشور حداقل تا سال ۲۰۳۰ کمتر از یک سوم از ظرفیت الزور را استفاده خواهد کرد.

<sup>1</sup> Snam

<sup>2</sup> Al-Zour

با بهره‌برداری از این پایانه عظیم، به نظر می‌رسد که دولت کویت به جای خط لوله به ال‌ان‌جی در تأمین نیازهای گازی خود تکیه کرده است. از نظر اقتصادی نیز دولت کویت دست به اقداماتی زده است که هزینه نهایی واردات ال‌ان‌جی خیلی گران‌تر از واردات از طریق خط لوله نباشد و آن سرمایه‌گذاری ذخیره ارزی خود در پروژه‌های تولید ال‌ان‌جی در کشورهای عرضه‌کننده نظیر استرالیا و ایالات متحده است تا از سود حاصل از صادرات به کشور خود نیز برخوردار گردد. کویت تاکنون در خصوص نگهداری کشتی «گلار ایگلو»<sup>۳</sup> به ظرفیت ۵/۸ میلیون تن که در حال حاضر از آن برای دریافت ال‌ان‌جی استفاده می‌نماید، تصمیمی نگرفته است.

آدرس اینترنتی نشریه

[www.onec.mon.ir](http://www.onec.mon.ir)



مدیریت کل امور اوپک

و روابط با مجامع انرژی

<sup>3</sup> Golar Igloo