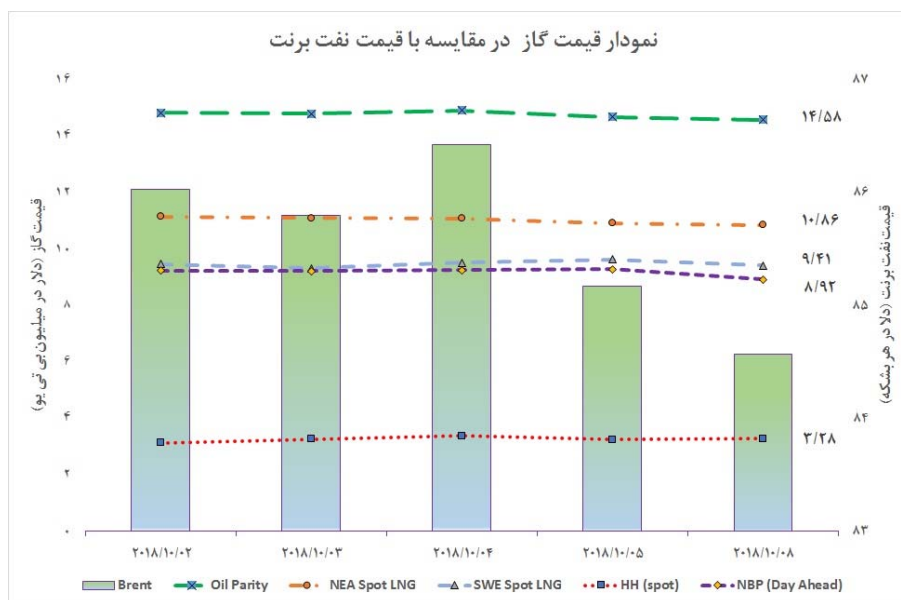


## گزارش تحولات بازار گاز

مدیریت کل اوپک و روابط با مجامع انرژی

شماره ۱۵ (۱۳۹۷/۷/۱۹)



منبع: دبیرخانه جی‌ای‌سی‌اف

## تحلیل قیمت

در هفته منتهی به روز هشتم اکتبر ۲۰۱۸ قیمت گاز در اکثر بازارهای جهان به استثناء هنری هاب آمریکا با کاهش روبرو بود. به طوری که قیمت تک‌محموله ال‌ان‌جی در بازار شمال شرق آسیا به ۱۰/۸۶ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو رسید که نسبت به هفته گذشته حدود ۴۰ سنت در هر میلیون بی‌تی‌یو تنزل یافت. تداوم کاهش مصرف گاز به دلیل افت گرمای هوا در این منطقه و در نتیجه پایین آمدن میزان استفاده از سیستم سرمایشی، سبب این تقلیل قیمت بود. در مقابل قیمت گاز در بازار «هنری‌هاب» آمریکا همچنان روند فزاینده را تجربه نمود که عمدتاً به خاطر افزایش مصرف برق منازل و صنایع این کشور بوده است به طوری که هر میلیون بی‌تی‌یو گاز با ۱۵ سنت افزایش نسبت به هفته قبل، ۳/۲۸ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو معامله شد که به نوبه خود، رکورد تازه‌ای در سال جاری محسوب می‌شود. بازار گاز اروپا نیز مشابه بازار آسیا، به علت برخورداری از ملایم شدن تدریجی دمای هوا و افزایش میزان برداشت گاز از مخازن ذخیره سازی این منطقه، با کاهش تقاضای گاز همراه بود که این امر سبب افت قیمت معاملاتی تک‌محموله ال‌ان‌جی در این بازار گردید، به صورتی که قیمت ال‌ان‌جی در روز هشتم اکتبر ۲۰۱۸ با ۲۰ سنت در هر میلیون بی‌تی‌یو کاهش نسبت به هفته گذشته به ۹/۴۱ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو رسید.

جدول تراز جایگزینی یک بشکه نفت خام با گاز طبیعی (قیمتها مربوط به روز هشتم اکتبر ۲۰۱۸ است)

منطقه	قیمت نفت خام (دلار در بشکه)	قیمت یک میلیون بی تی یو نفت خام (ارزش حرارتی <sup>۲</sup> یک بشکه نفت-قیمت نفت خام)	قیمت گاز (دلار در میلیون بی تی یو)	تراز جایگزینی یک بشکه نفت خام با گاز <sup>۱</sup> (قیمت گاز= ارزش حرارتی یک بشکه نفت خام)
آمریکای شمالی (WTI)	۷۳/۷۰	$(۷۳/۷۰) \div ۵/۸ = ۱۲/۷۱$	۳/۲۸ (هنری هاب)	$۱۲/۷۱ \div ۳/۲۸ = ۳/۸۷$
اروپا (Brent)	۸۴/۵۷	$(۸۴/۵۷) \div ۵/۸ = ۱۴/۵۸$	۹/۴۱ (جنوب غرب اروپا)	$۱۴/۵۸ \div ۹/۴۱ = ۱/۵۴۹$
اروپا (Brent)	۸۴/۵۷	$(۸۴/۵۷) \div ۵/۸ = ۱۴/۵۸$	۸/۹۲ (ان بی بی انگلیس)	$۱۴/۵۸ \div ۸/۹۲ = ۱/۶۳۴$

۱: چنانچه گاز جایگزین نفت شود، با پول یک بشکه نفت خام می توان معادل این نسبت ارزش حرارتی اما بشکل گاز خریداری کرد.

۲: ارزش حرارتی یک بشکه نفت خام تقریباً برابر با ۵/۸ میلیون بی تی یو است.

**توضیح:** در صورتی که در بخش پایین دستی بازار آمریکا، از نفت خام به جای گاز طبیعی به عنوان خوراک این واحدها استفاده گردد، صرف نظر از ملاحظات و الزامات فنی مورد نیاز، بایستی حدود ۴ برابر هزینه کرد.  $(۱۲/۷۱) \div (۳/۲۸) = ۳/۸۷$  یا به عبارت دیگر استفاده از گاز طبیعی در بخشهای مختلف مصرفی این کشور، هزینه های تامین خوراک را به یک چهارم تقلیل می دهد، یعنی با هزینه ۷۳/۷۰ دلاری خرید یک بشکه نفت خام در بازار آمریکا می توان ۳/۸۷ برابر ارزش حرارتی بیشتری با خرید گاز در همان بازار کسب نمود.

جدول مقایسه ای قیمت گاز و ارزش حرارتی نفت خام در بازارهای مختلف

تاریخ	قیمت نفت خام برنت		قیمت گاز در بازارهای مختلف (میلیون بی تی یو)			
	دلار در هر بشکه	دلار در هر میلیون بشکه	شمال شرق آسیا	جنوب غرب اروپا	ان بی بی انگلیس	هنری هاب آمریکا
۲۰۱۸/۱۰/۰۲	۸۶/۰۳	۱۴/۸۶	۱۱/۱۵	۹/۴۷	۹/۲۳	۳/۱۴
۲۰۱۸/۱۰/۰۳	۸۵/۸۰	۱۴/۷۹	۱۱/۱۱	۹/۳۲	۹/۲۲	۳/۲۶
۲۰۱۸/۱۰/۰۴	۸۶/۴۲	۱۴/۹۰	۱۱/۰۸	۹/۵۲	۹/۲۵	۳/۳۹
۲۰۱۸/۱۰/۰۵	۸۵/۱۷	۱۴/۶۸	۱۰/۹۲	۹/۵۳	۹/۲۹	۳/۲۵
۲۰۱۸/۱۰/۰۸	۸۴/۵۷	۱۴/۵۸	۱۰/۸۶	۹/۴۱	۸/۹۲	۳/۲۸

**توضیح:** جدول فوق، مقایسه قیمت گاز و ارزش حرارتی نفت خام در بازارهای مختلف جهان را برحسب دلار در هر میلیون بی تی یو نشان می دهد. همانطور که ملاحظه می گردد قیمت گاز در بازار آمریکا از کمترین و در بازار شمال شرق آسیا از بیشترین ارزش برخوردار است. از آنجایی که اختلاف قیمت گاز با ارزش حرارتی نفت خام در بازار آمریکا زیاد است لذا در صورت امکان پذیری فنی، جایگزینی نفت با گاز از صرفه جویی اقتصادی برخوردار خواهد بود.

## تحولات بازار گاز

▪ علیرغم فشارها و تحریم های آمریکا، عمان همچنان به پروژه گازی با ایران ادامه خواهد داد. وزیر نفت عمان در یک مصاحبه خبری اظهار نمود این کشور اسناد و مدارک مناقصه پروژه را برای شرکت های علاقمند ارسال نموده است و همچنان به اجرای این پروژه مشترک گازی با ایران مصمم است اگرچه هنوز از جزئیات تحریم های احتمالی آمریکا علیه ایران در خصوص گاز طبیعی اطلاعی در دسترس نیست. شایان ذکر است وزارت خزانه داری آمریکا اعلام نموده است که مجدداً تحریم هایی علیه ایران در زمینه فرآورده های نفتی و پتروشیمی مشابه آنچه که برای فروش نفت

ایران از ماه نوامبر ۲۰۱۸ در نظر گرفته، اعمال خواهد کرد. عمان امیدوار است این تحریم‌ها شامل گاز نشده و صرفاً به نفت خام محدود گردد. مذاکره خط لوله گاز صادراتی ایران به عمان در سال گذشته پس از چندین سال مذاکرات بی‌وقفه نهایی شد و یک کمیته مشترک به منظور نهایی نمودن توافق نیز تشکیل گردید. این پروژه که بالغ بر ۱/۲ میلیارد دلار هزینه دربر خواهد داشت، قرار است روزانه ۲۸ میلیون متر مکعب گاز از طریق بندر کوه مبارک واقع در جنوب ایران به عمان صادر نماید. سپس گاز دریافتی تبدیل به ال‌ان‌جی خواهد شد و به مقصد بازارهای صادراتی یا مصرف داخلی عمان منتقل خواهد شد. اجرای این پروژه نه تنها می‌تواند درآمد ارزی نصیب ایران گرداند بلکه قادر خواهد بود زمینه حضور ایران در عرصه صادرکنندگان ال‌ان‌جی جهان را نیز فراهم آورد و نقطه آغازین حرکت در مسیر پیشرفت و توسعه پروژه‌های بعدی صادرات ال‌ان‌جی ایران محسوب شود. ضمن اینکه می‌تواند تاحدی فشارهای منفی تبعات تحریم‌های یکجانبه آمریکا علیه نفت ایران را خنثی نماید.

■ جهان نیازمند انجام سرمایه‌گذاری زیادی در زمینه مقابله با تغییر اقلیم است. بنا به تحقیقات سازمان ملل متحد، جهان بایستی سالانه بالغ بر ۲/۴ تریلیون دلار تا سال ۲۰۳۵ بر روی منابع انرژی پاک سرمایه‌گذاری نماید و استفاده از زغال سنگ در بخش نیروگاهی را تا سال ۲۰۵۰ به صفر برساند. نتایج این تحقیقات به تازگی توسط هیئت بین‌المللی تغییر اقلیم سازمان ملل متحد منتشر و سبب افزایش فشار بر سیاست‌گذاران شد تا در زمینه گرم شدن کره زمین چاره‌ای بیندیشند. دانشمندان اعلام کردند انتشار گاز دی‌اکسید کربن باید تا سال ۲۰۳۰، ۴۵ درصد تقلیل یافته و تا سال ۲۰۵۰ کاملاً به صفر برسد. در این گزارش پیشنهاد شده، بهتر است بیشتر سرمایه‌گذاری‌ها در زمینه نیروگاه‌های برقی گاز سوز با انرژی‌های تجدیدپذیر جایگزین شوند. این یافته‌ها اگرچه ممکن است تا حدی بتواند بر آینده تقاضای گاز جهان تاثیر بگذارد اما با در نظر گرفتن اینکه انرژی‌های تجدیدپذیر به حد کفایت در دسترس نیست و قابلیت پاسخگویی به نیاز فزاینده مصرف انرژی به‌ویژه گاز را ندارد، لذا گاز طبیعی می‌تواند تا افاق ۲۰۵۰، نقش خود را به عنوان سوخت پاک، فراوان و در دسترس در بازارهای مختلف جهان ایفا کند.

■ شرکت‌های «گازپروم» روسیه و «شل» با یکدیگر توافقنامه همکاری در زمینه طراحی مشترک پروژه بالتیک ال‌ان‌جی امضا کردند. طرفین در خلال مراسم امضاء ابراز نمودند مطالعه امکان‌سنجی مشترک این پروژه نیز تکمیل شده است. شایان ذکر است که این دو شرکت در سال ۲۰۱۷ با یکدیگر توافق کردند تا در زمینه توسعه این پروژه همکاری متقابل انجام دهند. پروژه بالتیک ال‌ان‌جی شامل ساخت یک مجتمع مایع‌سازی گاز به ظرفیت تولید سالانه ۱۰ میلیون تن ال‌ان‌جی در منطقه «لنینگراد» خواهد بود. بازار بالقوه ال‌ان‌جی تولیدی این مجتمع علاوه بر کشورهای منطقه آتلانتیک، شامل کشورهای خاورمیانه، جنوب آسیا و همچنین بازارهایی در منطقه دریای بالتیک و دریای شمال نیز می‌گردد. سیاست روسیه در زمینه توسعه بازارهای صادراتی گاز و بهره‌گیری از استراتژی تنوع بخشی بازاریابی، کاملاً مشهود است زیرا این کشور سعی دارد با تحقق این اهداف، علاوه بر افزایش سهم بازار روسیه در تجارت جهانی گاز و ایجاد وابستگی بیشتر بازارهای مصرف انرژی به این کشور، قادر باشد به آسانی با تحریم‌های یکجانبه آمریکا علیه روسیه مقابله نماید.

■ اداره بنادر و کشتیرانی سنگاپور اعلام کرد آماده اجرای مقررات جدید سازمان بین‌المللی دریانوردی در زمینه سوخت کشتی‌ها است. سنگاپور به عنوان یکی از مهمترین بنادر سوخت‌گیری جهان در صدد بکارگیری معیارهایی جهت

---

استفاده از سوخت کشتی با درصد پایین گوگرد می باشد. طبق مقررات جدیدی که توسط سازمان بین المللی دریانوردی در سال ۲۰۱۶ صادر شد، از اول ژانویه سال ۲۰۲۰ تنها آن دسته از کشتی‌ها حق تردد دارند که میزان گوگرد موجود در سوخت آنها حداکثر ۰/۵ درصد باشد. بنابراین بیشتر بنادر مهم سوختگیری جهان به خصوص سنگاپور از هم اکنون به دنبال تطبیق خود با موازین جدید می باشند. اداره بنادر و کشتیرانی سنگاپور فهرست تامین کنندگان سوخت کشتی که مشمول مقررات فوق الاشاره خواهند بود را نهایتاً تا اواسط سال ۲۰۱۹ اعلام خواهد نمود. از جمله راهکارهای ممکن در زمینه کاهش درصد گوگرد سوخت کشتی‌ها، استفاده از ال‌ان‌جی به جای نفت کوره و سایر سوختها است. باید توجه داشت اجرای موفقیت آمیز این مقررات، نه تنها باعث آلودگی کمتر هوای کره زمین و بهبود وضعیت معیشتی جانداران دریایی می شود، بلکه باعث تشدید تقاضای ال‌ان‌جی در نقاط مختلف جهان می گردد و سبب می شود با عنایت به بهره برداری از پروژه های جدید ال‌ان‌جی و ورود آنها به بازار از سال ۲۰۲۰ به بعد، بازار تجارت ال‌ان‌جی با کمبود تقاضا مواجه نشود.