



موسسه مطالعات بین المللی انرژی

پایش هفتگی تحوالات نفت و گاز ۳۰

شماره ۳۰ / هفته دوم / بهمن ماه ۱۴۰۰

پژوهشکده اقتصاد انرژی





- خروج نفت هند از سرمایه گذاری شیل آمریکا
- پنج سهام بخش انرژی که در سال ۲۰۲۲ باید در نظر گرفته شوند

- آیا نفت می تواند به ۱۲۰ دلار برسد؟
- برنت دوباره اوج چند ساله را فتح کرد



- خط لوله گاز EastMed دیگر یک پروژه اجرایی نیست، حتی در تئوری
- چین تنها برنده میدان عظیم نفتی قرنه غربی ۱ عراق است

- بحران مس گذار انرژی را تهدید می کند
- زندگی دوباره برای معادن و صنعت زغال سنگ



تغییرات هفتگی نفت خام های شاخص

(دلار در بشکه)

تغییرات نسبت به هفته قبل (درصد)	برنت موعداار	تغییرات نسبت به هفته قبل (درصد)	وست نگزاس	تغییرات نسبت به هفته قبل (درصد)	سبد اوپک	هفته
-۱٫۰	۷۳٫۷۷	-۰٫۱	۷۱٫۲۳	۰٫۲	۷۴٫۲۷	هفته منتهی به ۱۷ دسامبر ۲۰۲۱
-۰٫۷	۷۳٫۲۸	۱٫۱	۷۱٫۹۸	-۱٫۰	۷۳٫۵۵	هفته منتهی به ۲۴ دسامبر ۲۰۲۱
۴٫۳	۷۶٫۴۳	۶٫۲	۷۶٫۴۲	۵٫۴	۷۷٫۵	هفته منتهی به ۳۱ دسامبر ۲۰۲۱
۵	۸۰٫۲۶	۱٫۹	۷۷٫۸۶	۳٫۲	۸۰	هفته منتهی به ۷ ژانویه ۲۰۲۲
۶	۸۵٫۰۷	۴٫۸	۸۱٫۶۱	۴٫۶	۸۳٫۶۸	هفته منتهی به ۱۴ ژانویه ۲۰۲۲



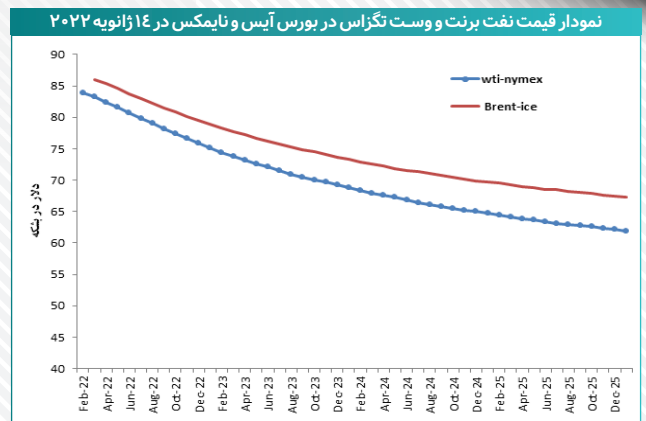
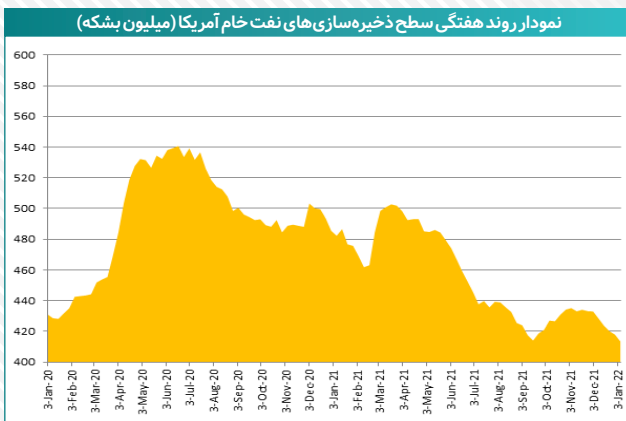
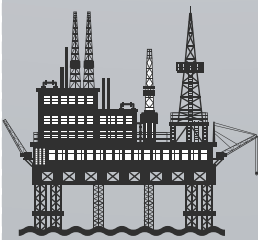
توافق اوپک پلاس و روند تغییر سهم اعضای اوپک

تحولات بازار نفت در هفته منتهی به ۱۴ ژانویه ۲۰۲۲



توافق عربستان و کویت برای افزایش تولید نفت در منطقه بی طرف مرزی

نقش گاز طبیعی تجدیدپذیر در فرآیند گذار انرژی برای کشور کانادا



اقتصاد انرژی

III, LLC امضا کرده است تا منافع خود را در دارایی های بالادستی میدان گاز شیل ایگلفورد تگزاس واگذار کند. با این کار، Reliance تمام دارایی های گاز شیل خود را واگذار کرده و از تجارت گاز شیل در آمریکای شمالی خارج شده است. این شرکت قبلاً کل سهام خود در بلوک های شیل مارسلوس را نیز واگذار کرده بود.

شرکت دولتی گاز هند (GAIL) با مسئولیت محدود همچنان ۲۰ درصد از سهام کاریزورا در میدین شیل ایگل فورد که در سال ۲۰۱۱ خریداری کرده بود، در اختیار دارد. OIL در این مورد اعلام کرده است که شرکت تابعه آن (Oil India USA) در سال مالی منتهی به ۳۱ مارس ۲۰۲۱، سود خالص ۲۷۹,۰۰۰ دلار از درآمد ۴,۲۷ میلیون دلاری را گزارش کرده است. شرکت OIL در میان اپراتورهای دیگر در آمریکا نیز حضور دارد و تمام دارایی هایش در شمال شرق این کشور در بخش بالادستی تولید نفت خام و گاز می باشد. این شرکت در دهه گذشته به شدت به دنبال دارایی های خارج از کشور هند بوده است. در نتیجه، به اکتشاف نفت و گاز و تولید دارایی از ونزوئلا تا روسیه نیز علاقه مند شد و این دارایی ها را همچنان در اختیار دارد.

تحلیلگران پیش بینی می کنند که قیمت نفت حتی در سال ۲۰۲۲ بالاتر باشد.

بارکلیز نیز پیش بینی کرده است که قیمت قرارداد WTI در سال ۲۰۲۲ به طور متوسط ۷۷ دلار در هر بشکه خواهد بود که از ۷۳ دلار در سه ماهه چهارم ۲۰۲۱ بالاتر بوده و خاطرنشان کرد که فروش نفت دولت بایدن از ذخایر استراتژیک راهی پایدار برای کاهش قیمت ها نیست. بارکلیز می گوید اگر شیوع کووید-۱۹ به حداقل برسد، قیمت ها حتی می تواند بالاتر از پیش بینی ها باشد، چرا که اجازه می دهد تقاضا بیش از حد انتظار رشد کند. گلدمن ساکس نیز چشم انداز صعودی را برای قیمت پیش بینی کرده و قیمت برنت را تا سال ۲۰۲۳، ۸۵ دلار در هر بشکه پیش بینی کرده است.

خروج نفت هند از سرمایه گذاری شیل آمریکا

شرکت نفت OIL^۱ و شرکت دولتی نفت هند (IOC) با مشارکت یکدیگر در اکتبر ۲۰۱۲، ۳۰ درصد از سهام شرکت نفت و گاز کاریزورا در میدان نیوبرارای^۲ کلرادورا به مبلغ ۸۲,۵ میلیون دلار خریداری کردند. نهایتاً در سال ۲۰۲۱ شرکت OIL، از سرمایه گذاری نفت شیل ایالات متحده خارج شد و ۲۰ درصد سهام خود را به شریک سرمایه گذاری خود (IOC) به مبلغ ۲۵ میلیون دلار فروخت که دومین خروج یک شرکت هندی از تجارت شیل ایالات متحده در دو ماه گذشته است. کل سرمایه گذاری ۸۲,۵ میلیون دلار است که به هزینه حفاری و توسعه آتی شرکت Carrizo مرتبط است.

این اقدام OIL به دنبال خروج Reliance Industries Ltd از شیل ایالات متحده است که در ایجاد بازده جذاب نبوده است. در نوامبر سال گذشته، Reliance اعلام کرد که شرکت تابعه تحت مالکیت با نام Reliance Eagleford Upstream Holding، قراردادی را با Ensign Operating

پنج سهام بخش انرژی که در سال ۲۰۲۲ باید در نظر گرفته شوند

با سال نو، زمان آن فرا رسیده است که سرمایه گذاران سبدهای دارایی خود را مجدداً تنظیم کنند. سال گذشته به دلیل قیمت بالای انرژی برای سرمایه گذاران این بخش سالی متفاوت بود و بازارهای نفت و گاز به دلیل همه گیری و گذار مداوم انرژی همچنان بی ثبات و متلاطم هستند. در واقع، قیمت نفت اکنون در بالاترین سطح خود در بیش از یک ماه گذشته معامله می شود، به طوری که هر دو نفت خام برنت و WTI بالای ۸۰ دلار معامله می شوند، زیرا نگرانی آمیکرون همچنان کاهش می یابد و برخی از

1. Oil India Limited

2. Niobrara

در ادامه برترین رهبران در این حوزه و عملکرد سود سهام آنها ارائه شده است:

نام شرکت	عملکرد سود	بازده ۵۲ هفته‌ای	توضیحات
اکسون موبیل	%۵,۱۵	%۵۳,۲	در چند سال گذشته، اکسون به دلیل قیمت‌های پایین نفت و گاز مجبور به پرداخت مخارج سرمایه‌ای بالا شده و برای پرداخت سود خالص خود با مشکل مواجه بوده است. خوشبختانه، قیمت انرژی در سال گذشته به طرز چشمگیری بهبود یافته و این شرکت پول نقد کافی در اختیار داشته است. در واقع، در دوره گذشته، جریان نقدی اکسون از فعالیت‌های عملیاتی به ۹,۳ میلیارد دلار رسید و توانست سود سهام و مخارج سرمایه‌ای را به طور کامل تأمین نموده و بیش از ۴ میلیارد دلار بدهی را پرداخت کند.
کونوکوفیلیپس	%۲,۳۴	%۸۰,۴	یک بازیگر برتر شیل است که عمدتاً در مخازن نفتی معمولی و تایت، گاز شیل، نفت سنگین، LNG، ماسه‌های نفتی و سایر عملیات‌های تولید شرکت می‌کند. ارزش سهام COP به سطوح جذاب تر بازگشته است. اما با چشم انداز کلان متفاوت از زمانی که نفت برنت به اوج خود و نزدیک به ۷۰ دلار رسید، تحلیلگران BofA معتقدند که COP به شدت در معرض ازدیاد برداشت بلندمدت نفت است. این شرکت همچنین بنا دارد سرمایه‌گذاری هوشمندانه‌ای در سال ۲۰۲۲ انجام دهد. از جمله خرید ۹,۵ میلیارد دلاری تمام نقدی دارایی‌های میدان پرمین رویال داچ شل (NYSE:RDS.A) و همچنین سرمایه‌گذاری حدود ۲۰۰ میلیون دلار در پروژه‌های سبز برای کاهش انتشار کربن.
MPLX LP	%۹,۲	%۳۱,۶	برای چندین دهه، مشارکت‌های حرفه‌ای محدود یا MLP ها منبع درآمد قابل اعتماد و با بازدهی بالا برای سرمایه‌گذاران انرژی بوده است. طبق قانون، یک MLP موظف است حداقل ۹۰٪ از جریان نقدی خود را از کالاها، منابع طبیعی یا املاک و مستغلات به دست آورد. آنها به نوبه خود به جای پرداخت سود سهام مانند یک شرکت استاندارد، پول نقد را بین سهامداران توزیع می‌کنند. MPLX LP یک شرکت حمل و نقل و پردازش نفت خام و گاز طبیعی در اوهایو است. این شرکت یکی از بزرگترین پرداخت کنندگان سود سهام در تجارت نفت و گاز است. MPLX پیشرفت خوبی در کاهش هزینه‌های عملیاتی و سرمایه‌ای و همچنین تضمین و توسعه پروژه‌های رشد سرمایه‌گذاری مشترک داشته است. علاوه بر این، شرکت MPC (Marathon Petroleum Corp) اخیراً فروش دارایی‌های Speedway خود را به مبلغ ۲۱ میلیارد دلار تکمیل کرده است که درآمد حاصل از آن برای پرداخت بدهی و تقویت ترازنامه شرکت استفاده می‌شود.
Rattler Midstream LP	%۸,۲۶	%۱۹,۷	این شرکت خدمات مرتبط با تأمین آب را به تولیدکننده نفت و گاز شیل Diamondback Energy (NASDAQ:FANG) در میدان پرمین در غرب تگزاس ارائه می‌کند. مدیریت Rattler به شدت مخارج سرمایه‌ای را کاهش داده است که به حمایت از تولید جریان نقد آزاد پایدار کمک کرده است.
NextEra Energy Partners, L.P.	%۳,۵۲	%-۱	بسیاری از شرکت‌های انرژی‌های تجدیدپذیر در حال فعالیت هستند و سود سهام پرداخت نمی‌کنند. با این حال، برخی از آنها به دلیل ترکیبی از وضعیت مالی خوب و پرداخت سود سهام جذاب قابل توجه هستند. NextEra Energy Partners, L.P یک شرکت انرژی پاک مستقر در فلوریدا و بزرگترین شرکت هلدینگ تاسیسات برق آمریکا بر اساس ارزش بازار است. NEE با ۴۵۹۰۰ مگاوات ظرفیت تولید، بزرگترین تولید کننده انرژی بادی و خورشیدی در جهان است. این شرکت دارای هشت شرکت تابعه است که بزرگترین آنها، NextEra Energy Services است که برق ۵ میلیون خانه را در فلوریدا تأمین می‌کند.



تحولات بازار انرژی

اوپیک پلاس برای تولید به همان میزانی که توافق کرده، با مشکل مواجه شده است. تنها تعداد کمی از اعضای اوپیک پلاس ظرفیت افزایش تولید مطابق با سهمیه بندی ها را دارند که این مسئله باعث نگرانی در مورد عرضه نفت در آینده با توجه به رشد تقاضا خواهد شد. در واقع نفت بسیار کمتری به بازار عرضه خواهد شد و اعضای اوپیک پلاس به سادگی قادر به بازگشت به سطح تولید قبل از همه گیری کووید ۱۹ نیستند. کینگ خاطر نشان کرده که روسیه نمونه قابل توجهی از آنها بوده که به مرز حداکثر ظرفیت تولید خود نزدیک شده است. معنای این شرایط برای قیمت ها، پتانسیل افزایش بیشتر است، به خصوص اگر تقاضا به همان اندازه که در حال حاضر قوی است ادامه یابد.

پس از اینکه مشخص شد تقاضای نفت چین برای سال ۲۰۲۱ به پایین ترین سطح خود در تقریباً دو دهه گذشته رسیده است، سرمایه گذاران مشتاقانه منتظر گزارش رشد تولید ناخالص داخلی چین برای سه ماهه چهارم سال ۲۰۲۱ بودند. انتظار می رود دومین مصرف کننده بزرگ انرژی جهان در سه ماهه چهارم سال ۲۰۲۱ در حدود ۳٫۶ درصد رشد کند که نسبت به ۴٫۹ درصد در سه ماهه سوم کاهش داشته است. با این حال، عوامل مالی نیز علاوه بر عوامل اقتصادی، نقشی ضروری در تبیین شرایط بازار نفت دارند. نفت برنت از اواخر نوامبر ۲۰۲۰ در نمودار هفتگی، روند صعودی داشته است. پس از بازگشت موفقیت آمیز از میانگین متحرک ۵۰ هفته ای در نوامبر ۲۰۲۱، روند صعودی برای بازگشت بازار به سطح ۸۵٫۷۸ دلار حرکت کرد که بالاترین سطح سه ساله بوده و روند صعودی تنها در صورت شکسته شدن این سقف قیمت می تواند ادامه یابد.

آیا نفت می تواند به ۱۲۰ دلار برسد؟

نفت در آستانه ثبت چهارمین هفته متوالی رشد خود است و به لطف محدودیت های عرضه و رشد تقاضا، چشم انداز قیمت صعودی باقی می ماند. داگ کینگ، رئیس صندوق کالای مرچنت، سال گذشته بازدهی بی سابقه ای داشت بطوریکه بازدهی صندوق در سال ۲۰۲۱ به ۷۴ درصد رسید و رکورد قبلی خود را که ۵۹ درصد در سال ۲۰۱۴ ثبت شده بود، شکست. اما در حال حاضر، کینگ انتظار افزایش بیشتر قیمت نفت را دارد و می گوید قیمت نفت در پنج سال آینده حتی می تواند به ۱۲۰ دلار در هر بشکه برسد.

برنت دوباره اوج چند ساله را فتح کرد

طلای سیاه توانست چهارمین هفته صعودی خود را در روز جمعه به پایان برساند، زیرا تمام شاخص های قیمت به روند افزایشی ادامه دادند. با کاهش نگرانی ها در مورد فشار سویه امیکرون بر تقاضای جهانی نفت، افزایش قیمت ها به بالاترین حد در چند سال اخیر رسید. همچنین بزرگترین تولیدکنندگان نفت جهان همچنان به افزایش برنامه ریزی شده خود در تولید نفت از فوریه پایبند بوده اند. با وجود توافق اوپیک پلاس در ۴ ژانویه برای افزایش تولید ۴۰۰ هزار بشکه در روز از فوریه ۲۰۲۲، قیمت ها همچنان در حال افزایش است. سرمایه گذاران نسبت به رشد تقاضا خوش بین تر شده اند که می تواند تا حدی به دلیل انتظارات قوی برای بهبود اقتصادی در سال جدید باشد.

تحولات سیاست‌های راهبردی و ژئوپلیتیک

خط لوله گاز EastMed دیگر یک پروژه اجرایی نیست، حتی در تئوری

توصیف کرد. در ۱ ژانویه ۲۰۲۰ اسرائیل شروع به ارسال گاز خود به مصر از میدین گازی تمر و لویاتان از طریق خط لوله زیر دریا کرد. در اکتبر سال گذشته گزارش شد که اسرائیل در حال بررسی ساخت یک خط لوله گاز در خشکی است که به آن اجازه می‌دهد صادرات گاز طبیعی خود به مصر را دو برابر کند. اینها نشانه‌هایی از عدم اطمینان این رژیم به خط لوله EastMed می‌باشد.

در نوامبر ۲۰۲۱، یونان و مصر توافق کردند که همکاری خود را در تامین LNG گسترش دهند و امکان ساخت یک خط لوله گاز زیر دریا را که گاز مصر را به یونان می‌برد، بررسی کنند. این علاوه بر اتصال برق زیر دریا از مصر به کرت بود که وزارت امور خارجه در بیانیه خود به آن اشاره کرد. نخست وزیر یونان، که پروژه EastMed را از پیشینیان خود به ارث برده بود، دانست که یونان بهره‌ای از این پروژه نخواهد داشت. برعکس، این پروژه باعث تنش‌های مستمر بین ترکیه و یونان و جلوگیری از عادی سازی روابط که دولت یونان به عنوان هدف تعیین کرده بود، می‌شود.

این که بحث خط لوله مذکور برای مدت طولانی ادامه یافت، بیشتر به این دلیل بود که برای بنیامین نتانیاهو که در تلاش برای ماندن در قدرت بود و از خط لوله برای اهداف انتخاباتی استفاده می‌کرد، مناسب بود. جانشین او، نفتالی بنت، نسبت به این پروژه بی‌تفاوتی کامل نشان داده است. در حال حاضر، حتی کمیسیون اروپا نیز در مورد این خط لوله دلسرد شده است، زیرا «استفاده بی‌وقفه از گاز طبیعی با هدف بلندمدت کربن زدایی سازگار نیست.» یکی از مقامات کمیسیون اروپا به وب‌سایت EURACTIV گفت که EastMed یک «پروژه پیچیده» است و «برای تعیین قابلیت تجاری آن، ارزیابی باید منعکس کننده اهداف کربن زدایی اتحادیه اروپا باشد.»

خط لوله EastMed دیگر یک پروژه قابل اجرا نیست، حتی در تئوری. دولت‌های یونان و قبرس مدت‌هاست که این موضوع را می‌دانستند، اما از بیان آن واهمه داشتند، زیرا از واکنش عمومی با توجه به تبدیل کردن آن به یک آرمان ملی نگران بودند.

وزارت امور خارجه ایالات متحده در بیانیه‌ای که چند روز پیش منتشر کرد، گفت که دیگر از پروژه خط لوله گاز EastMed حمایت نمی‌کند، زیرا منافع دولت آمریکا به سمت منابع انرژی تجدیدپذیر در حال تغییر است. در حالی که واشنگتن «متعهد به اتصال فیزیکی انرژی EastMed به اروپا» است، اعلام کرد که «تمرکز خود را به توسعه شبکه برق که می‌تواند هم از گاز و هم از منابع انرژی تجدیدپذیر پشتیبانی کنند، تغییر می‌دهد.» این بیانیه که به عنوان ضربه‌ای مهلک به خط لوله گاز EastMed تلقی می‌شود، در یونان و قبرس به عنوان اقدامی به نفع ترکیه تلقی شد. ترکیه به شدت با آن مخالفت کرده بود، که منجر به رفتارهای تهدیدآمیز و تنش شد.

سه دلیل توسط ایالات متحده برای پایان دادن به حمایت از این پروژه ارائه شده است: (۱) نیاز به حرکت به سمت فناوری‌های انرژی پاک، (۲) نامشخص بودن وضعیت مالی خط لوله که بسیار گران تمام می‌شود و (۳) جلوگیری از ایجاد تنش در منطقه. در مورد خط لوله EastMed، تغییر سیاست وزارت امور خارجه ممکن است به دولت‌های یونان و قبرس لطف بزرگی کرده باشد، زیرا به آنها اجازه می‌دهد پروژه‌ای غیرقابل اجرا را رها کنند. اگر دولت‌های آتن و نیکوزیا خط لوله EastMed که کارشناسان انرژی از آن به عنوان خط لوله رویایی یاد می‌کنند را با تصمیم خود رها می‌کردند، در داخل کشور مورد انتقاد شدید قرار می‌گرفتند، زیرا این پروژه به نوعی پیروزی بر ترکیه تلقی می‌شد. اکنون هر دو می‌توانند آمریکا را به خاطر دست کشیدن از این پروژه سرزنش کنند.

دولت‌های قبرس و یونان و حتی رژیم اشغالگر قدس واقعاً به این پروژه اعتقاد نداشتند، اگرچه دو سال پیش در ژانویه ۲۰۲۰ توافق نامه‌ای را برای ساخت خط لوله امضا کردند که رئیس‌جمهور قبرس، آناستاز یادس آن را «تاریخی»



چین تنها برنده میدان عظیم نفتی قرنه غربی ۱ عراق است

های محلی فساد اداری موجود در تشکیلات عراق عنوان شد.

در این محیط پر هرج و مرج، چین و روسیه فرصتی برای خود در بخش نفت عراق بدست می آورند. عراق در کنار ایران و عربستان سعودی کمترین هزینه توسعه را در جهان ارائه می دهد. قرنه غربی ۱، واقع در حدود ۶۵ کیلومتری مرکز اصلی نفتی و صادراتی بصره در جنوب عراق، دارای ۴۳ میلیارد بشکه ذخایر نفت قابل استحصال است که در کل میدان غول پیکر قرنه غربی جای گرفته است. در ابتدا تصور می شد که قرنه غربی حدود ۹ میلیارد بشکه این ذخایر داشته باشد. اوایل سال گذشته، وزارت نفت عراق اعلام کرد که قصد دارد ظرفیت تولید نفت خام این میدان را از ۴۵۰ تا ۵۰۰ هزار بشکه فعلی به بیش از ۷۰۰ هزار بشکه در روز طی پنج سال آینده افزایش دهد. این فرصت باعث شد که چین توسط پتروچاینا (بازوی شرکت ملی نفت چین) ۳۲٫۷ درصد از این حوزه را بخرد و همزمان با تصاحب سهام اکسون موبیل، خود را به عنوان نیروی مسلط در این میدان تثبیت کند. استراتژی به کار گرفته شده برای کنار گذاشتن موثر اکسون موبیل، راهبردی است که چین به طور مکرر در موقعیت های مشابه در سراسر خاورمیانه از آن استفاده کرده است. قابل توجه ترین آنها - که به طور انحصاری توسط اوایل پرایس در نوامبر ۲۰۱۹ گزارش شد - قرارداد مهندسی ۱۲۱ میلیون دلاری برای ارتقاء تأسیساتی بود که برای استخراج گاز همراه نفت خام به شرکت مهندسی و ساخت و ساز نفت چین واگذار شد. قراردادهای دیگر توسط چین در سرتاسر عراق، از جمله برای میدان نفتی غول پیکر مجنون، با یک شرکت چینی دیگر (شرکت خدمات و مهندسی نفت هیلونگ) انجام شده است. این معاملات با شرکت های کمتر شناخته شده چینی، علاوه بر قراردادهای رسمی اکتشاف و توسعه تولید که توسط شرکت های بزرگ نفتی چین انجام می شود، به این معناست که در صورت حضور شرکت های غربی در یک سایت، چین سهام اصلی را در اختیار خواهد داشت.

بیانیه هفته گذشته وزیر نفت عراق، احسان عبدالجبار، مبنی بر اینکه شرکت ملی نفت عراق (INOC) که به تازگی احیا شده است، موافقت دولت را برای تصاحب سهام ۳۲٫۷ درصدی اکسون موبیل در میدان نفتی غول پیکر قرنه غربی ۱ تا سقف ۳۵۰ میلیون دلار دریافت کرده است، احتمالاً چین را خوشحال و ایالات متحده را عصبانی می کند.

بر اساس بیانیه ای که در سال ۲۰۱۵ توسط وزیر نفت خود عراق صادر و بعداً توسط نخست وزیر عراق، عادل عبدالمهدی نیز اعلام شد، عراق از ابتدای سال ۲۰۱۱ تا پایان سال ۲۰۱۴ بابت پرداخت های «گرامت» نقدی، به شرکت های نفتی بین المللی و سایر نهادهای مرتبط ۱۴/۵ میلیارد دلار از دست داده است. اما در واقعیت، همانطور که اوایل پرایس به طور کامل تحلیل کرده است، این زیان اساساً به نحوه محاسبه کارمزدهای ناخالص، مالیات بر درآمد و سهم مربوط می شود. چرا که این مبالغ از شریک دولتی کسر شده و در گرامت پرداخت شده مربوط به کاهش سطح تولید نفت نیز محاسبه شده است. این عامل حسابداری مورد استفاده در محاسبات، صرفاً مربوط به «هزینه های مختلف» است که هرگز توسط وزارت نفت فاش نشده یا به هیچ وجه روشن نشده است، اما کلید ادغام وجوه دولتی با سرمایه های خصوصی است.

این موضوع دلیل اصلی خروج شرکت های بزرگ نفتی غربی از جمله اکسون موبیل در ماه های اخیر از این کشور می باشد. در سال ۲۰۱۹ به طور انحصاری توسط اوایل پرایس مشخص شد، اکسون موبیل بنا دارد که از افزایش تولید پروژه از طریق تامین آب دریا (CSSP) - خارج شود. اکسون موبیل به عراقی ها اعلام کرد که نمی خواهد در CSSP ادامه دهد و علاقه به ادامه مالکیت سهم خود در قرنه غربی ۱ نیز ندارد. دلیل این انصراف طبق گزارش رسانه

تعولات محیط زیست و فناوری

بحران مس گذار انرژی را تهدید می کند

استخراج مس یک فرآیند انرژی بر است که مقدار زیادی کربن تولید می کند. دولت پرو، یکی از بزرگترین صادرکنندگان مس جهان، در نوامبر ۲۰۲۱ در میان اعتراضات زیست محیطی دستور تعطیلی چندین معدن را صادر کرد. در نتیجه، چهار معدن در منطقه Ayacucho جنوبی ممکن است از توسعه بیشتر منع شوند، که می تواند به پرتفوی، مس، نقره و طلا تولیدکننده بزرگ مواد معدنی مستقر در بریتانیا، Hochschild Mining، آسیب برساند. علاوه بر این گزارش شده است که معدن مس لاس بامباس در جنوب پرو که ۴۰۰۰۰ تن در هر سال تولید دارد (حدود ۲ درصد از عرضه جهانی)، تولید را به دلیل مشکلات حمل و نقل متوقف خواهد کرد. بی ثباتی سیاسی در کشور همسایه یعنی شیلی، یکی دیگر از تولیدکنندگان عمده مس، بر مشکلات عرضه می افزاید. در سال های اخیر، سرمایه گذاران معادن مس عمدتاً بر روی پروژه های کم ریسک با سود سهام بالا تمرکز کرده اند. همراه با مسائل مداوم قرنطینه های همه گیر، توقف کار و تاخیرها، رشد عرضه مس کند شده است. از آنجایی که ۷۵ درصد مس استخراج شده در سیم های برق، شبکه های برق و مادربردها استفاده می شود، این فلز یک کالای ضروری است.

منابع جدید مس همچنان کشف می شوند، مانند معدن Grasberg در اندونزی و Kamo-a-Kakula در جمهوری دموکراتیک کنگو (DRC)، اما بسیاری از آنها توسعه نیافته باقی می ماند، زیرا معادن بالقوه ممکن است از عیار پایین سنگ معدن یا عدم اطمینان مالی یا سیاسی در کشور میزبان رنج ببرند. جالب اینجاست که کارگزاری بریتانیایی Marex Spectron پتانسیل ارائه مازاد مس را برای سال ۲۰۲۲ در نظر گرفته و در دسامبر ۲۰۲۱ اعلام کرده که پروژه های جدید بزرگ، مانند معدن QBII Teck در شیلی و پروژه Quellaveco Anglo American در پرو، می توانند ۲۰۰,۰۰۰ تن در سال به عرضه بیافزاند. معدن Ivanhoe در جمهوری دموکراتیک کنگو می تواند ۷۰,۰۰۰ تن در سال دیگر اضافه کند، در حالی که افزایش در معدن Grasberg Freeport اندونزی می تواند ۱۱۰,۰۰۰ تن در سال دیگر بر این میزان اضافه کند. با این حال، با وجود این پتانسیل رشد عرضه، پروژه ها به محیطی با ثبات سیاسی نیاز دارند و اپراتورهای آنها باید به اهداف انتشار گازهای گلخانه ای برای جذب سرمایه گذاران بالقوه توجه داشته باشند.

شرکت های معدنی همچنان بالاترین سود سهام را پرداخت می کنند و اکتشافات جدید مس عمدتاً به دلیل خطرات توسعه نمی یابند. به طور کلی، هر گونه کمبود عرضه مس به طور قطع سطوح بازیافت و استخراج بیشتری را برای افزایش در دسترس بودن تشویق می کند.

رایستاد انرژی پیش بینی میکند که تقاضای جهانی برای مس، که یک جزء ضروری در تولید وسایل نقلیه الکتریکی (EV) و لوازم الکترونیکی مصرفی است، تا سال ۲۰۳۰ بیش از شش میلیون تن از عرضه پیشی خواهد گرفت. چنین کسری بالایی پیامدهای گسترده ای برای گذار انرژی خواهد داشت، زیرا در حال حاضر هیچ جایگزینی برای مس در کاربردهای الکتریکی وجود ندارد و لذا سرمایه گذاری قابل توجهی در معادن مس برای جلوگیری از کسری مورد نیاز است. پیش بینی می شود تقاضای مس تا پایان دهه ۲۰۲۰، ۱۶ درصد افزایش یابد و تا سال ۲۰۳۰ به ۲۵/۵ میلیون تن در سال برسد، در حالی که پیش بینی عرضه، کاهش ۱۲ درصدی را نسبت به سال ۲۰۲۱ نشان می دهد. تخمین ها بر اساس پروژه های فعلی و مورد انتظار نشان می دهد که عرضه به ۱۹/۱ میلیون تن در هر سال خواهد رسید که از مقدار مورد نیاز برای پاسخگویی به تقاضا بسیار کمتر است. سرمایه گذاری در معادن مس پریسک است، زیرا عملیات به دلیل کیفیت سنگ معدن و فرسودگی ذخایر که اغلب نزدیک به اوج ظرفیت هستند، فشار زیادی بر هزینه های تولید و انتشارات وارد می کند. با این حال، قیمت مس در حال حاضر بالا است، که می تواند سرمایه گذاران را تشویق به پذیرش سطح بیشتری از ریسک کند. بازارهای رو به رشد انرژی های تجدیدپذیر و خودروهای برقی تقاضای مس را افزایش داده و باعث افزایش قیمت ها شده است. قیمت ها در طول همه گیری ۷۰ درصد افزایش یافته است و این در حالی است که سرمایه گذاران نیز به دلیل نامطمئن بودن راجع به شرایط بازار، ترجیح میدهند سرمایه گذاری جدیدی نداشته باشند. افزایش کنونی موارد عفونت، عمدتاً به دلیل گسترش نوع آمیکرون، باعث ایجاد تنگناهای بیشتر در زنجیره تامین می شود و قیمت ها را در بالاترین حد خود در سال ۲۰۲۲ قرار می دهد. چشم انداز سرمایه گذاری مس تصویری تیره برای عرضه آینده ترسیم می کند که نشان می دهد کسری عرضه قابل توجهی از سال ۲۰۲۳ به بعد ممکن است ظاهر شود. افزایش تقاضای مورد انتظار به دلیل رشد بازار انرژی های تجدیدپذیر خورشیدی، بادی خشکی و فراساحلی و خودروهای برقی، به دلیل ساختار الکتریکی آنها است. با رشد اقتصادی پیش بینی شده و تولید خودروهای الکتریکی از چین، پیش بینی تقاضای می تواند محافظه کارانه باشد و کمبود عرضه حتی شدیدتر از پیش بینی ها شود.



زندگی دوباره برای معادن و صنعت زغال سنگ

در سال ۲۰۲۱، آفریقای جنوبی ۸٫۵ میلیارد دلار از بریتانیا، فرانسه، آلمان، ایالات متحده و اتحادیه اروپا برای تغییر کاربری بسیاری از نیروگاه‌های زغال سنگ خود دریافت کرد. در حال حاضر، آفریقای جنوبی برای ۸۷ درصد تولید برق خود به زغال سنگ متکی است و ۱۲۰۰۰۰ کارگر مستقیماً در صنعت زغال سنگ مشغول به کار هستند. این کشور به عنوان پانزدهمین تولیدکننده بزرگ دی‌اکسید کربن در سال ۲۰۳۰ جهان، اگر بخواهد به اهداف کاهش کربن در سال ۲۰۳۰ دست یابد باید فعالیت‌های انرژی‌های تجدیدپذیر خود را تسریع بخشد و همچنین تولید زغال سنگ خود را محدود کند. به عنوان نمونه‌ای دیگر، در بریتانیا، برنامه‌هایی برای تبدیل معادن ذغال سنگ در شمال این کشور به نیروگاه‌های زمین گرمایی وجود دارد. در حالی که استرالیا هیچ برنامه‌ای برای کنار گذاشتن زغال سنگ به این زودی ندارد، هند و چین همچنان به شدت به صادرات زغال سنگ خود متکی هستند. بندر نیوکاسل، بزرگترین بندر زغال سنگ جهان، هفته گذشته اعلام کرد که اکنون به طور کامل از انرژی‌های تجدیدپذیر تامین می‌شود. این بندر که سالانه ۱۶۵ میلیون تن زغال سنگ صادر می‌کند، قصد دارد تا سال ۲۰۴۰ با افزایش سهم تجارت غیر زغال سنگ به نیمی از درآمد آن تا سال ۲۰۳۰ کربن زدایی کند. با وجود اینکه بسیاری از کشورهای جهان از زغال سنگ دور می‌شوند و هدفشان تولید سوخت‌های فسیلی کم کربن‌تر یا جایگزین‌های تجدیدپذیر است، بسیاری از زیرساخت‌های آن باقی مانده است. اکنون، سایت‌هایی که سال‌ها رها شده‌اند، هدف جدیدی پیدا می‌کنند. علاوه بر این، در مناطقی که تولید زغال سنگ در حال توقف تدریجی است، پتانسیل توسعه پروژه‌های جدیدی وجود دارد که صنایع، مشاغل و درآمد جدیدی را برای جوامع متکی به زغال سنگ به ارمغان می‌آورد.

در سرتاسر جهان، کشورها در حال بررسی راه‌هایی برای تغییر کاربری زیرساخت‌های زغال سنگ خود هستند، زیرا بسیاری از دولت‌ها متعهد شده‌اند که تولید سوخت فسیلی را ظرف یک یا دو دهه آینده متوقف کنند. در حالی که بریتانیا به انرژی زمین گرمایی به عنوان پاسخ بالقوه نظر دارد، ایالات متحده نیروگاه‌های زغال سنگ قدیمی را به مزارع خورشیدی و سایت‌های انرژی هسته‌ای تبدیل می‌کند و آفریقای جنوبی از زیرساخت‌ها برای مراکز اجتماعی و ورزشی استفاده می‌کند. در استرالیا، در حالی که هیچ برنامه‌ای برای دولت وجود ندارد که به این زودی‌ها به زغال سنگ پشت کند، بزرگترین بندر زغال سنگ جهان اعلام کرده است که انرژی مورد نیاز خود را به طور کامل از انرژی‌های تجدیدپذیر تامین می‌کند. در حالی که برخی از مناطق تصمیم به توسعه مجدد تأسیسات زغال سنگ برای استفاده به عنوان اتحادیه‌های دانشجویی و مراکز تفریحی می‌کنند، برخی دیگر از استقرار شرکت‌های انرژی تجدیدپذیر استقبال می‌کنند، به این امید که با فعالیت‌های خود مشاغل جدیدی ایجاد کنند از جمله انرژی فوتوولتائیک و انرژی هسته‌ای. تخریب تأسیسات زغال سنگ نه تنها می‌تواند پرهزینه باشد، بلکه می‌تواند برای محیط زیست نیز مضر باشد. همچنین از بعد محلی به دلیل از دست دادن شغل تأثیر منفی دارد. با این حال، استفاده مجدد از این امکانات می‌تواند به مناطق برای بازیافت زیرساخت‌ها و ایجاد مشاغل جدید کمک کند.

توافق اوپک پلاس و روند تغییر سهم اعضای اوپک

مهرزاد زمانی

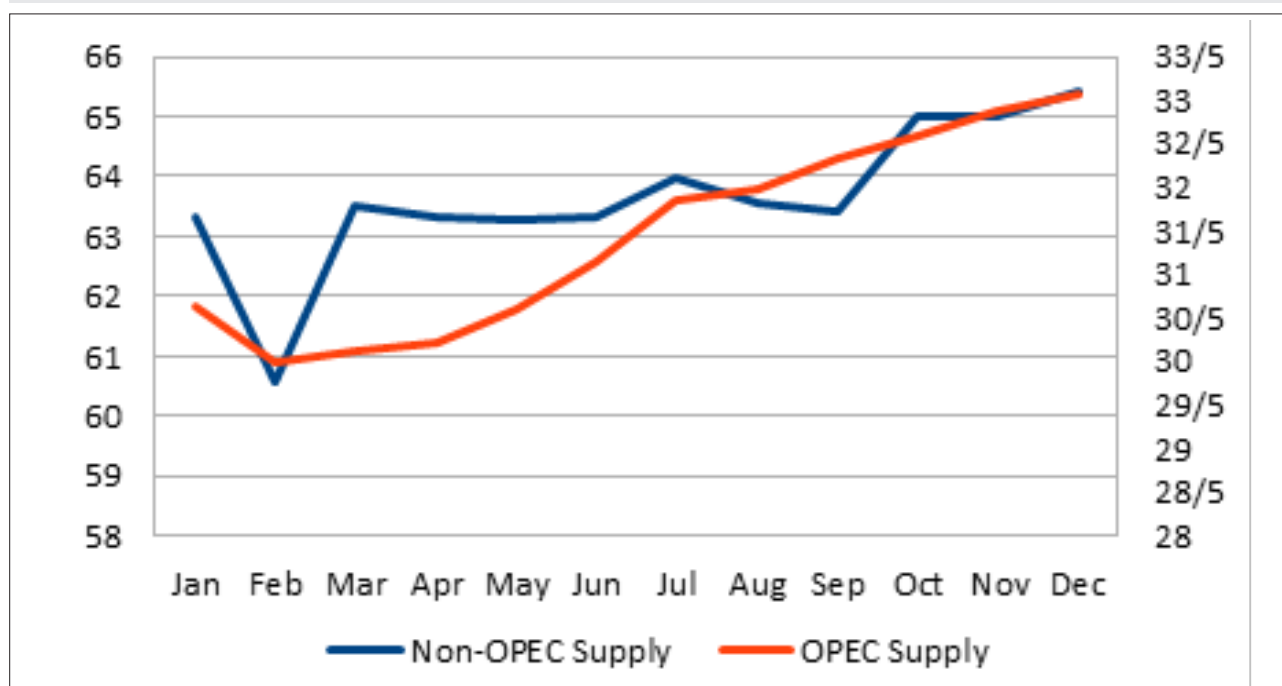
بیان موضوع:

بعد از همه گیری کرونا و کاهش تولید اوپک سهم این کشورها از بازار نفت کاهش پیدا کرد. البته تولید غیر اوپک نیز کاهش پیدا کرد، اما این میزان در مقایسه با تولید اوپک قابل توجه نبود. حال با توجه به افزایش قیمت، اعضای اوپک و غیر اوپک تولید خود را افزایش داده اند. با توجه به اینکه در سال ۲۰۲۱ اوپک ظرفیت مازاد زیادی داشت و طبق توافق انجام شده در اوپک پلاس به طور ماهانه ۴۰۰ هزار بشکه بر میزان تولید افزود و از طرفی تولید غیر اوپک به این شدت افزایش پیدا نکرد و سهم بازار نفت اوپک از روند افزایشی کمی برخوردار بود و به دلیل اینکه در انتهای سال ۲۰۲۱ اعضای اوپک توانایی افزایش تولید را نداشتند، سهم آنها به یک میزان افزایش پیدا نکرد. حال سوال این است که سهم کشورهای عضو اوپک پلاس در سال ۲۰۲۲ چگونه تغییر خواهد کرد؟

تحلیل کارشناسی:

بعد از همه گیری کرونا اوپک پلاس توافق کرد که تولید نفت را به شدت کاهش بدهند تا بتواند از کاهش بیشتر قیمت ها جلوگیری کنند این امر باعث شد که سهم بازار کشورهای اوپک پلاس کاهش یابد. البته تولید کشورهای غیر اوپک نیز کاهش پیدا کرد. میزان کاهش تولید کشورهای عضو اوپک در اوپک پلاس خیلی بیشتر از کشورهای غیر عضو اوپک بود. در سال ۲۰۲۱ با افزایش قیمت های نفت، اوپک پلاس توافق کرد که به تدریج تولید را افزایش بدهد. در اوایل سال ۲۰۲۰ تولید نفت اوپک با در نظر گرفتن NGL در حدود ۳۰ میلیون بشکه در روز بود. در نتیجه افزایش تدریجی تولید نفت این میزان در پایان سال ۲۰۲۱ به ۳۳ میلیون بشکه در روز افزایش پیدا کرد. از طرف دیگر تولید نفت غیر اوپک در ماه فوریه به کمترین میزان خود یعنی کمتر از ۶۱ میلیون بشکه در روز رسید. با افزایش قیمت نفت تولید نفت غیر اوپک نیز افزایش پیدا کرد و در پایان سال ۲۰۲۱ به بیش از ۶۵ میلیون بشکه در روز افزایش یافت.

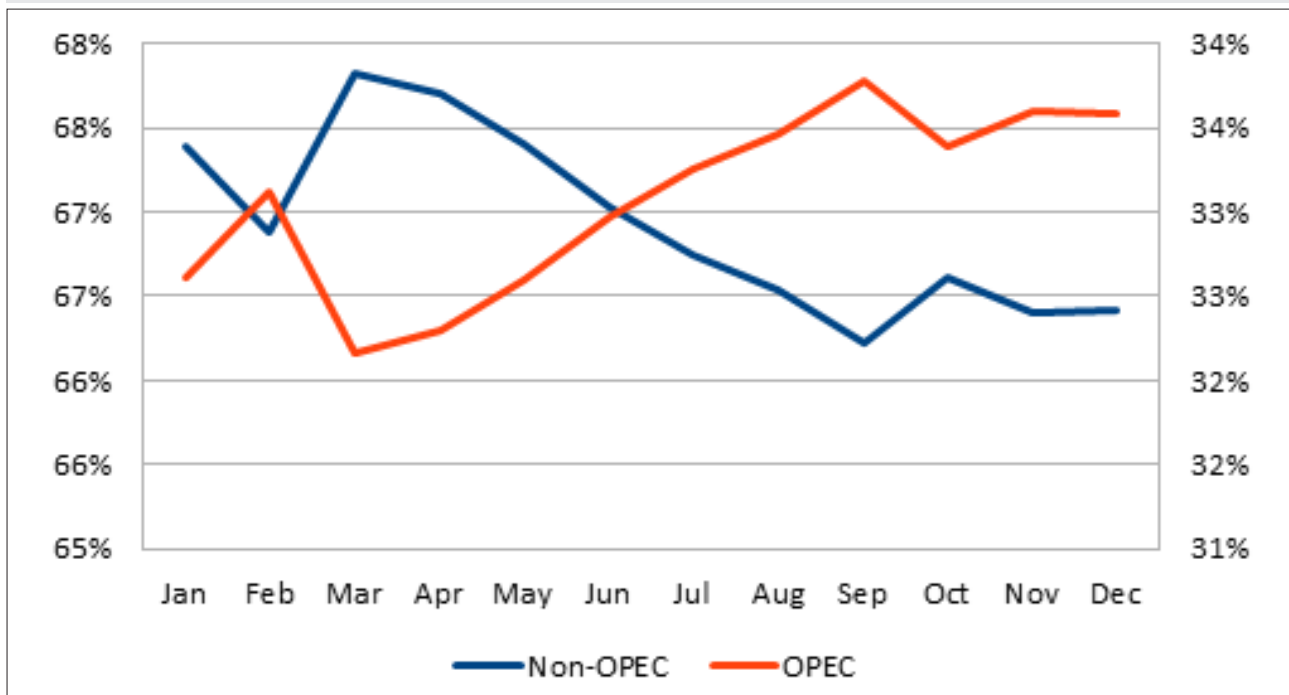
نمودار ۱. روند تولید نفت به تفکیک اوپک و غیر اوپک در سال ۲۰۲۱



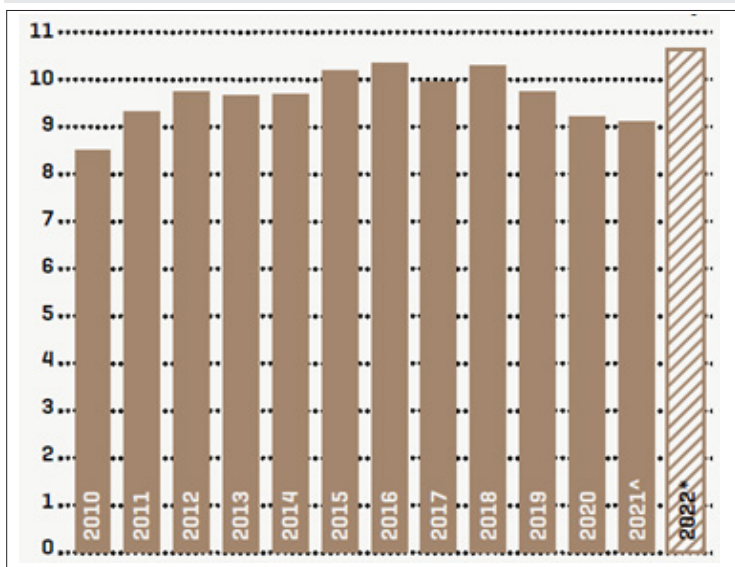
افزایش تولید غیر اوپک سهم اوپک و غیر اوپک در این سطوح تقریباً ثابت باقی ماند. با اینکه اوپک پلاس هر ماه حدود ۴۰۰ هزار بشکه بر تولید خود طبق توافق باید بیافزاید، اما بعضی از کشورها نمی‌توانند بر مبنای توافق انجام شده تولید را افزایش دهند و بعضی از کشورها دچار کاهش تولید نیز می‌باشند. این عوامل باعث شده است که سهم اوپک در سطح ۳۳ درصد باقی بماند.

سهم بازاری اوپک و غیر اوپک در سال ۲۰۲۱ تغییرات زیادی داشته است. در اوایل سال با افزایش تولید غیر اوپک، سهم غیر اوپک افزایش قابل توجهی داشت، به طوری که به ۶۸ درصد در ماه مارس رسید. در حالی که سهم اوپک به حدود ۳۲ درصد کاهش پیدا کرد، اما بعد از توافق اوپک پلاس برای افزایش تولید نفت، سهم اوپک رو به افزایش گذاشت و در ماه سپتامبر حدود ۳۴ درصد رسید. در این ماه سهم غیر اوپک به ۶۶ درصد کاهش پیدا کرد و از آن به بعد با

نمودار ۲. روند تغییرات سهم بازار نفت به تفکیک اوپک و غیر اوپک در سال ۲۰۲۱

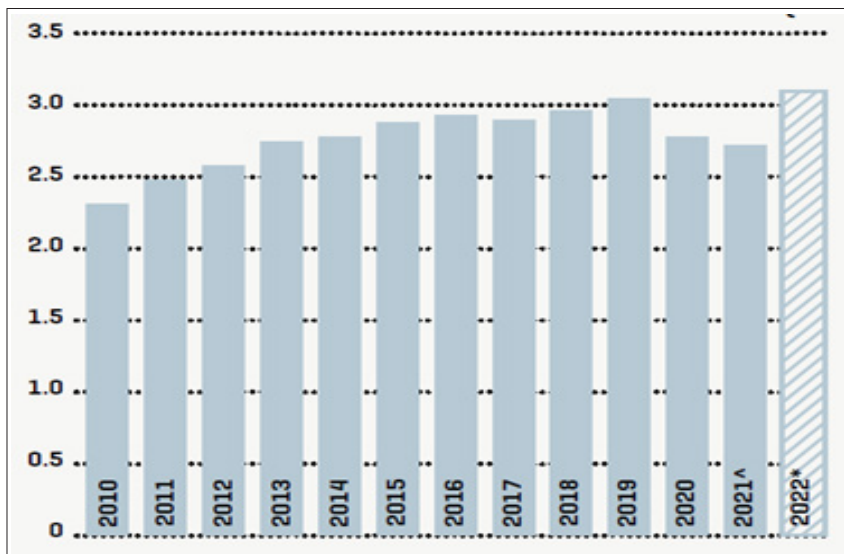


نمودار ۳. روند تغییرات سطح تولید نفت عربستان طی دوره ۲۰۱۰-۲۰۲۲



تولید نفت عربستان در سال ۲۰۱۸ بیش از ۱۰ میلیون بشکه در روز بود. از آن سال به بعد تولید رو به کاهش نهاد و در سال ۲۰۲۱ به حدود ۹ میلیون بشکه در روز رسید. با توجه به افزایش تولید نفت اوپک انتظار بر این است که در سال ۲۰۲۲ بر مبنای روند فعلی، تولید نفت عربستان افزایش پیدا کند و حتی از سال ۲۰۱۸ نیز بیشتر شود. با توجه به قیمت‌های بالای نفت در شرایط فعلی که بیش از ۸۰ دلار در بشکه است، این امکان وجود دارد که عربستان بتواند روند افزایشی تولید خود را ادامه دهد و طبق برنامه اعلامی شرکت آرامکو هدف ۱۳ میلیون بشکه در روز را در چند سال آینده مطرح کرده است. لذا عربستان یکی از کشورهای عضو اوپک است که می‌تواند سهم بازار خود را افزایش دهد.

نمودار ۴. روند تغییرات سطح تولید نفت امارات طی دوره ۲۰۱۰-۲۰۲۲



امارات نیز یکی از کشورهای عضو اوپک است که با توجه به سرمایه گذاری هایی که در میادین نفتی انجام داده است می تواند تولید خود را به راحتی افزایش دهد و بر مبنای توافق اوپک پلاس روند افزایش تولید را ادامه بدهد. این کشور در سال ۲۰۱۸ بیش از سه میلیون بشکه در روز تولید داشت و انتظار بر این است که در سال ۲۰۲۲ با افزایش تولید بتواند بیش از ۳ میلیون بشکه سال ۲۰۱۸ تولید نماید. این کشور همانند عربستان سهم بازاری خود را در سال ۲۰۲۲ افزایش خواهد داد و کاهش سهم خود در سال های ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱ را تا حدودی جبران خواهد کرد.

دو کشور عربستان و امارات که دارای ظرفیت اضافی تولید بودند توانستند تولید خود را به میزان سهمیه تعیین شده افزایش دهند و سهم بازاری خود را ارتقاء دهند. در مقابل برخی کشورهای آفریقایی نتوانستند تولید خود را افزایش دهند و برخی نیز حتی کاهش تولید داشتند و سهم آنها از بازار کاهش پیدا کرد.

در سال ۲۰۲۲ انتظار بر این است که تولید نفت غیر اوپک به میزان ۳ میلیون بشکه در روز افزایش پیدا کند که بیش از ۴/۵ درصد رشد را نشان می دهد، لذا تقاضا برای نفت اوپک به میزان یک میلیون بشکه در روز خواهد بود که در حدود ۳/۵ درصد رشد نشان می دهد. بنابراین انتظار بر این است که سهم بازار نفت برای اوپک به نفع غیر اوپک تا حدی کاهش پیدا کند.

چنانچه اوپک به دنبال سهم بازاری بیشتری در سال ۲۰۲۲ باشد موجب فشار کاهشی بر قیمت های نفت خواهد شد، مگر اینکه تعادل افزایش در تولید بین اعضای اوپک برقرار نشود و برخی کشورها تولید را افزایش بیشتری بدهند و دیگر کشورها با توجه به عدم مازاد ظرفیت نتوانند تولید را افزایش دهند.

بر مبنای گزارش ماهانه اوپک انتظار بر این است که تقاضا در سال ۲۰۲۲ به بیش از ۴ میلیون بشکه در روز نسبت به سال ۲۰۲۱ افزایش پیدا کند. از طرف دیگر انتظار بر این است که عرضه غیر اوپک حدود سه میلیون بشکه در روز افزایش پیدا کند. بنابراین آنچه که برای اعضای اوپک باقی می ماند افزایش عرضه به میزان یک میلیون بشکه در روز خواهد بود. بر حسب درصد سهم میزان تولید غیر اوپک در حدود ۴/۶ و سهم تولید اوپک ۳/۵ درصد افزایش خواهد بود. در مجموع سهم نسبی اوپک در سال ۲۰۲۲ کاهش خواهد یافت.

جمع بندی و نقطه نظر کارشناسی:

سهم بازاری اعضای اوپک در سال ۲۰۲۰ کاهش پیدا کرده بود و در سال ۲۰۲۱ با توجه به توافق اوپک پلاس برای افزایش ماهانه تولید نفت افزایش پیدا کرد ولی در ماه های انتهای سال روند افزایشی تثبیت شد که در نتیجه با افزایش تولید نفت غیر اوپک و همچنین عدم توانایی تولید برخی از اعضای اوپک همراه بود.



بازار انرژی

تحولات بازار نفت در هفته منتهی به ۱۴ ژانویه ۲۰۲۲

کاهش نگرانی نسبت به تأثیرگذاری سویه آمیکرون، کاهش سطح ذخیره سازی های نفت خام و عدم تغییر در برنامه افزایش تولید ماهانه ۴۰۰ هزار بشکه در روز اوپک پلاس

مهدی یوسفی

در هفته منتهی به ۱۴ ژانویه ۲۰۲۲ قیمت نفت خام های شاخص روند صعودی داشت. سبداوپک با ۴/۶ درصد افزایش نسبت به هفته ماقبل در سطح ۸۳/۶۸ دلار در بشکه قرار گرفت و متوسط هفتگی نفت برنت موعدهار با ۶ درصد افزایش به ۸۵/۰۷ دلار در بشکه رسید.

و قیمت نفت خام دویی در بازار تک محموله با ۴/۲ درصد افزایش نسبت به هفته ماقبل به ۸۱/۴۶ دلار در بشکه رسید. در همین دوره زمانی قیمت نفت خام وست تگزاس با ۴/۸ درصد افزایش نسبت به هفته ماقبل به ۸۱/۶۱ دلار در بشکه رسید.

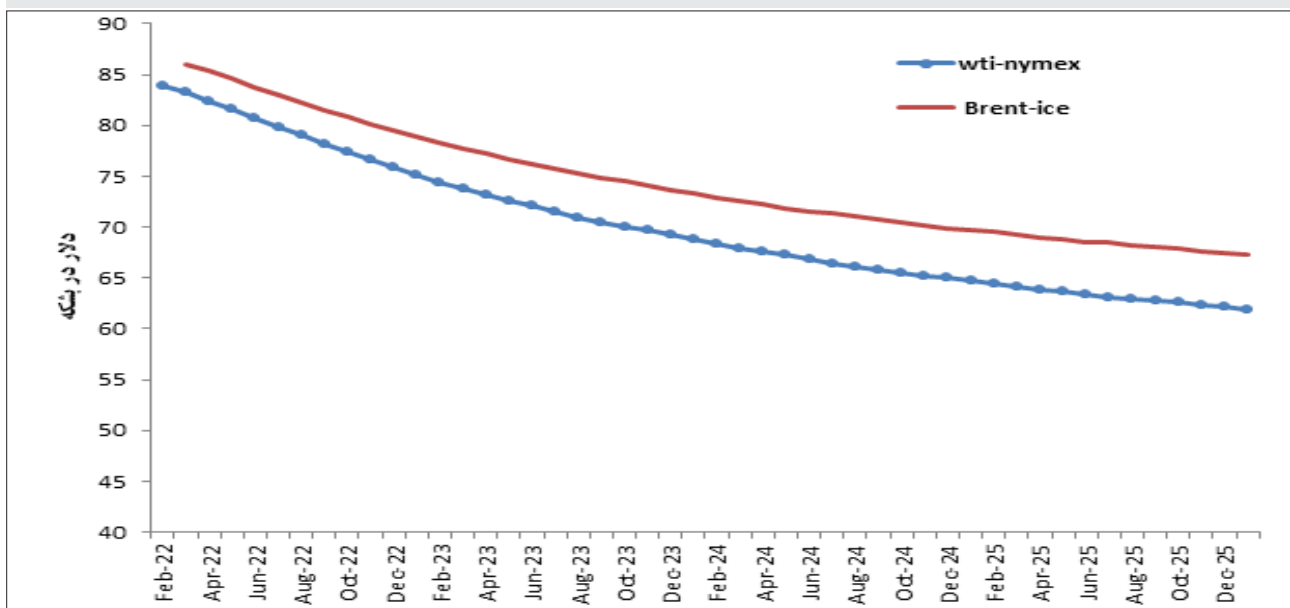
جدول ۱. تغییرات هفتگی نفت خام های شاخص (دلار در بشکه)

تغییرات نسبت به هفته قبل (درصد)	برنت موعدهار	تغییرات نسبت به هفته قبل (درصد)	وست تگزاس	تغییرات نسبت به هفته قبل (درصد)	سبداوپک	هفته
-۱,۰	۷۳,۷۷	-۰,۱	۷۱,۲۳	۰,۲	۷۴,۲۷	هفته منتهی به ۱۷ دسامبر ۲۰۲۱
-۰,۷	۷۳,۲۸	۱,۱	۷۱,۹۸	-۱,۰	۷۳,۵۵	هفته منتهی به ۲۴ دسامبر ۲۰۲۱
۴,۳	۷۶,۴۳	۶,۲	۷۶,۴۲	۵,۴	۷۷,۵	هفته منتهی به ۳۱ دسامبر ۲۰۲۱
۵	۸۰,۲۶	۱,۹	۷۷,۸۶	۳,۲	۸۰	هفته منتهی به ۷ ژانویه ۲۰۲۲
۶	۸۵,۰۷	۴,۸	۸۱,۶۱	۴,۶	۸۳,۶۸	هفته منتهی به ۱۴ ژانویه ۲۰۲۲

قیمت قرارداد ماه اول وست تگزاس ۸۳/۸۲ دلار در بشکه بود که نسبت به قرارداد ماه چهارم به مقدار ۲/۲۶ دلار در بشکه بیشتر بود. وضعیت بکواردیشن در بازار آتی ها بیانگر آنست که رشد تقاضا بیش از رشد عرضه است و بازار با کمبود عرضه مواجه بوده و از ذخیره سازی ها برداشت می شود.

در ۱۴ ژانویه ۲۰۲۲ در بازار فیوچر و در بورس آیس، قیمت نفت برنت در وضعیت بکواردیشن قرار داشت. قرارداد ماه اول برنت ۸۶/۰۶ دلار در بشکه بود که نسبت به قرارداد ماه چهارم به مقدار ۲/۳۰ دلار در بشکه بالاتر بود. قیمت نفت وست تگزاس در بورس نایمکس نیز در وضعیت بکواردیشن قرار داشت و

نمودار ۱. قیمت نفت برنت و وست تگزاس در بورس آیس و نایمکس در ۱۴ ژانویه ۲۰۲۲



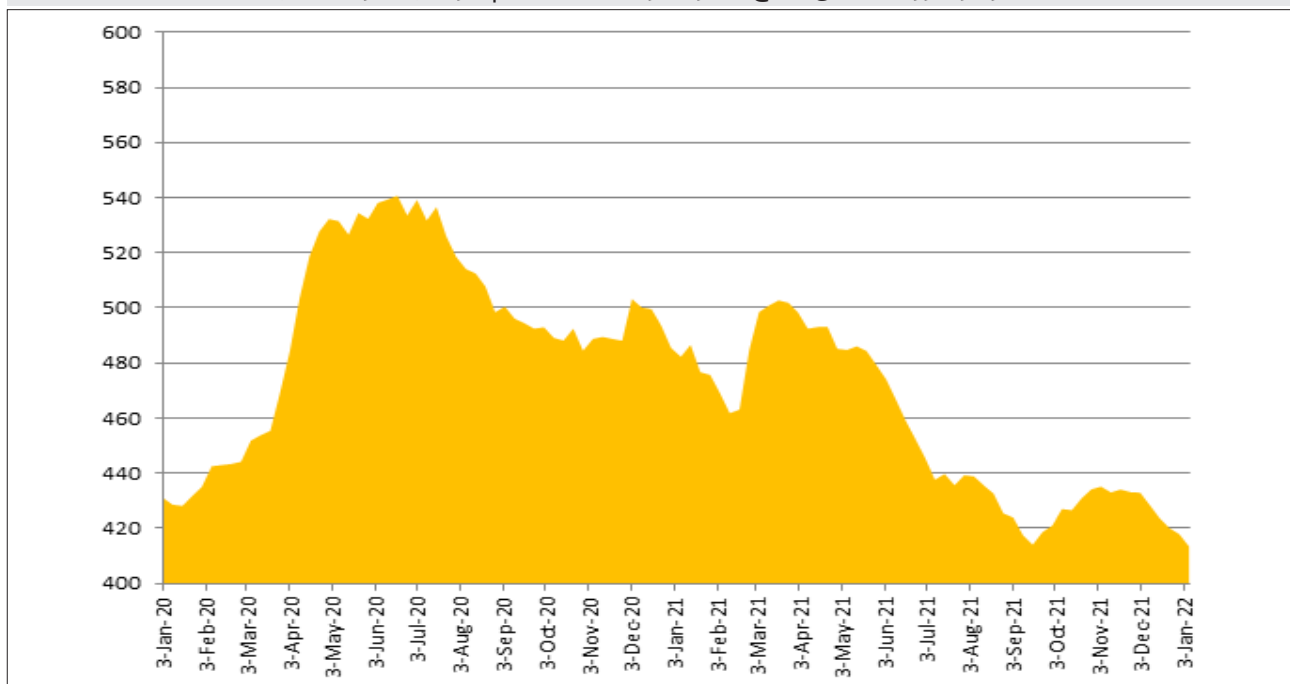
در هفته منتهی به ۱۴ ژانویه ۲۰۲۲ عوامل مختلفی در نوسانات قیمت نفت موثر بود که در ذیل به مهمترین آنها به تفکیک عوامل تضعیف کننده و تقویت کننده اشاره می شود.

تقویت کننده:

۱. ادامه سیاست اوپک پلاس مبنی بر عدم تغییر در برنامه افزایش تولید، در جلسه اوپک پلاس که در ۴ ژانویه ۲۰۲۲ برگزار شد، توافق شد که همچنان به برنامه افزایش تولید ماهانه ۴۰۰ هزار بشکه در روز برای ماه فوریه ۲۰۲۲ ادامه دهند؛

۲. انجمن نفت آمریکا (API) اعلام کرد که در هفته منتهی به ۷ ژانویه ذخیره سازی های نفت خام این کشور ۱/۰۷۷ میلیون بشکه کاهش یافته است، در حالیکه پیش بینی می شد حدود ۱/۹۵۰ میلیون بشکه کاهش یابد. علاوه بر این اداره اطلاعات انرژی آمریکا نیز اعلام کرد که در هفته منتهی به ۷ ژانویه ذخیره سازی های نفت خام این کشور ۴/۵۵۳ میلیون بشکه کاهش یافته و به ۴۱۳/۲۹۸ میلیون بشکه رسیده است. ذخیره سازی های نفت خام آمریکا به مدت هفت هفته متوالی است که روند نزولی دارد و در شش هفته گذشته بیش از ۲۰ میلیون بشکه کاهش یافته و نشان دهنده رشد بالای تقاضا در آمریکا می باشد؛

نمودار ۲. روند هفتگی سطح ذخیره سازی های نفت خام آمریکا (میلیون بشکه)



سویه اگرچه سرعت سرایت بالایی دارد، اما علائم خفیف تری دارد و قدرت کشندگی آن کمتر از سویه های قبلی است و دوره بیماری نیز کوتاه تر است؛

۷. بر اساس گزارش اداره اطلاعات انرژی آمریکا، در هفته منتهی به ۷ ژانویه تولید نفت خام این کشور ۱۱/۷ میلیون بشکه در روز بود که نسبت به هفته ماقبل آن ۱۰۰ هزار بشکه در روز کاهش داشت. بالاترین سطح هفتگی تولید مربوط به ۱۳ مارس ۲۰۲۰ با ۱۳/۱ میلیون بشکه در روز است که تولید کنونی هنوز ۱/۳ میلیون بشکه کمتر از آن است.

۸. تضعیف ارزش دلار، شاخص ارزش دلار در هفته منتهی به ۷ ژانویه ۹۶/۱۴ بود که در هفته منتهی به ۱۴ ژانویه به ۹۵/۲۹ رسید؛

۹. رئیس فدرال رزرو گفت خطرات سویه امیکرون کمتر از سویه های قبلی ویروس کرونا است و گسترش سریع این ویروس جهش یافته بر روند رشد اقتصاد جهانی بی تاثیر خواهد بود؛

۳. ادامه قطع تولید لیبی، تولید نفت خام لیبی بعد از آنکه به ۷۲۹ هزار بشکه در روز رسید در هفته گذشته اگرچه افزایش یافته، اما هنوز به سطح قبلی نرسیده است؛

۴. بالا بودن قیمت گاز طبیعی و ادامه استفاده از فرآورده های نفتی نظیر نفت کوره، گازوئیل و پروپان به جای گاز طبیعی؛

۵. ناتوانی برخی تولید کنندگان اوپک پلاس در تولید به مقدار سهمیه تعیین شده، بر اساس ارزیابی پلاتس تولید نفت خام اوپک پلاس در ماه دسامبر حدود ۱/۱۲ میلیون بشکه در روز کمتر از سطح تولید توافق شده بوده و در بین تولید کنندگان عضو اوپک تولید نیجریه و لیبی به ترتیب ۲۸۶ و ۲۴۲ هزار بشکه در روز و در بین تولید کنندگان غیر اوپک تولید مالزی و نیجریه به ترتیب ۱۲۲ و ۵۴ هزار بشکه در روز کمتر از سطح تولید توافق شده بوده است؛

۶. انتشار گزارشات اولیه در مورد سویه امیکرون بیانگر آنست که این



۱۰. واردات نفت چین در دسامبر ۲۰۲۱ نسبت به دسامبر ۲۰۲۰ به مقدار ۱۹/۹ درصد افزایش یافت و به ۱۰/۹۱ میلیون بشکه در روز رسید با این حال واردات در سال ۲۰۲۱ حدود ۵/۴ درصد کمتر از سال ۲۰۲۰ بود که اولین کاهش سالانه واردات نفت خام چین در ۲۰ سال اخیر بود؛
 ۱۱. برخی بانکها نظیر مورگان استانلی و جی پی مورگان پیش بینی کردند که با توجه به کاهش ظرفیت مازاد و کاهش سرمایه‌گذاری ممکن است قیمت نفت در سال ۲۰۲۲ به بیش از ۱۰۰ دلار در هر بشکه برسد؛
 ۱۲. در هفت روز منتهی به ۱۱ ژانویه خالص وضعیت خرید بورس بازان در بازار نایمکس به مقدار ۲۵۲۹۹ قرارداد افزایش یافت و به ۲۵۸۶۵۴ قرارداد رسید.
- تضعیف کننده:**
۱. نگرانی نسبت شیوع موج‌های جدید ویروس کرونا به خصوص نوع جهش یافته آن موسوم به امیکرون و تاثیرگذاری بر روند در حال رشد تقاضای نفت؛ تعداد مبتلایان روزانه در جهان مجدداً روند صعودی به خود گرفته و در ۱۳ ژانویه ۲۰۲۲ تعداد مبتلایان روزانه به ۳/۲ میلیون نفر رسیده بالاترین نرخ ابتلای روزانه از زمان شروع بحران کرونا است. از اینرو در برخی کشورها محدودیتهای جدیدی وضع شده است. اگرچه بر اساس گزارش‌های اولیه این سویه قدرت کشندگی کمتری دارد، اما به دلیل قدرت بالای سرایت آن این نگرانی را در بسیاری از کشورها ایجاد کرده که افزایش بیش از حد مبتلایان ممکن است سیستم بهداشتی آنها
۲. اجرای شدن برنامه کشورهای آمریکا، ژاپن، چین، هند، کره جنوبی و انگلیس برای برداشت ۷۱ میلیون بشکه از ذخایر استراتژیک خود، در همین رابطه اخباری منتشر شد که چین قصد دارد در آستانه سال نو چینی که از اول فوریه آغاز می‌شود، بخشی از ذخایر استراتژیک خود را آزاد کند. به گزارش رویترز چین اعلام کرده که اگر قیمتها در سطح ۸۵ دلار در بشکه باشد حجم بیشتری را آزاد خواهد کرد، اما اگر قیمتها در سطح ۷۵ دلار در بشکه باشد حجم کمتری را آزاد خواهد کرد. اداره اطلاعات انرژی آمریکا نیز اعلام کرد که تاکنون ۱۸ میلیون بشکه از ذخایر استراتژیک آمریکا به شش شرکت فروخته شده است؛
 ۳. ادامه مذاکرات هسته‌ای ایران و گروه ۴+۱؛
 ۴. در هفته منتهی به ۱۴ ژانویه ۲۰۲۲ تعداد دکل‌های حفاری فعال در بخش نفت آمریکا با ۱۱ دکل افزایش نسبت به هفته قبل به ۴۹۲ دکل رسید؛
 ۵. در هفته منتهی به ۷ ژانویه ذخیره‌های بنزین در آمریکا با ۷/۹ میلیون بشکه افزایش به ۲۴۰/۷ میلیون بشکه رسید. علاوه بر این ذخیره‌های فرآورده‌های میان تقطیر نیز با ۲/۶ میلیون بشکه افزایش به ۱۲۹/۴ میلیون بشکه رسید؛
 ۶. آرام شدن وضعیت فزاقستان و به حالت عادی برگشتن حوزه تنگیز؛
 ۷. سخنگوی فدرال رزرو اعلام کرد که در ماه مارس ممکن است نرخ بهره در آمریکا افزایش یابد. افزایش نرخ بهره باعث تقویت دلار و کاهش قیمت نفت می‌شود.



توافق عربستان و کویت برای افزایش تولید نفت در منطقه بی‌طرف مرزی

ندا علم‌الهدی

۱- مقدمه:

از آنجایی که ائتلاف اوپک پلاس قصد دارد کاهش تولید خود را تا اواخر سال ۲۰۲۲ متوقف کند و تقاضای جهانی نفت در بهبود بیماری همه‌گیر افزایش یابد، ممکن است روی منطقه بیطرف برای افزایش عرضه حساب شود، اگرچه پلاتس پیش‌بینی می‌کند که تولید در این منطقه در طول سال ۲۰۲۲، به دلیل عقب‌ماندگی‌های عملیاتی به ۲۵۰۰۰۰ بشکه در روز محدود شود. بر اساس داده‌های حمل و نقل کیپلر، صادرات نفت خام از منطقه بیطرف در سال ۲۰۲۱ از پایینترین سطح ۱۵۸۰۰۰ بشکه در روز در ماه اوت تا حداکثر ۲۵۷۰۰۰ بشکه در روز در نوامبر متغیر بوده است. در آوریل ۲۰۲۱، براساس گزارش فیچ سلوشن بیان گردید که عربستان سعودی در حال حاضر ۱۳۵۰۰۰ بشکه در روز از منطقه بی‌طرف تقسیم شده^۱، نفت تولید می‌کند که نشان می‌دهد کویت همان تولید را دارد، زیرا تولید به طور مساوی بین دو کشور تقسیم می‌شود. با کاهش بیشتر تعهد کاهش تولید اوپک پلاس در سال ۲۰۲۱، انتظار داریم تولید در منطقه بیطرف به میزان قابل توجهی افزایش یابد. داده‌های کیپلر نشان می‌دهد که صادرات به طور منظم به هند، چین، کره جنوبی و ایالات متحده انجام شده است و ژاپن و تایلند نیز در ماه‌های اخیر محموله‌هایی را از این منطقه دریافت کرده‌اند.

میدان‌های منطقه بیطرف که در قلمرو خشکی و فراساحلی مشترک عربستان سعودی و کویت در مرز آنها قرار دارد، به دلیل اختلاف سیاسی که با امضای توافقنامه در دسامبر ۲۰۱۹ پس از ۴ سال که خارج از مدار تولید بود حل شد. تولید در این منطقه به طور مساوی بین دو کشور تقسیم شده است. منابع دخیل در احیای تولید می‌گویند که احیای میادین زیرساخت‌ها با چالش‌های متعددی مواجه شده که مانع از رشد کامل این میادین شده است. بخش دریایی خفجی توسط شرکت عملیات خلیج فارس آرامکو عربستان سعودی و شرکت نفت خلیج کویت اداره می‌شود، در حالی که وفره در خشکی توسط KGOB و شورون عربستان سعودی اداره می‌شود.

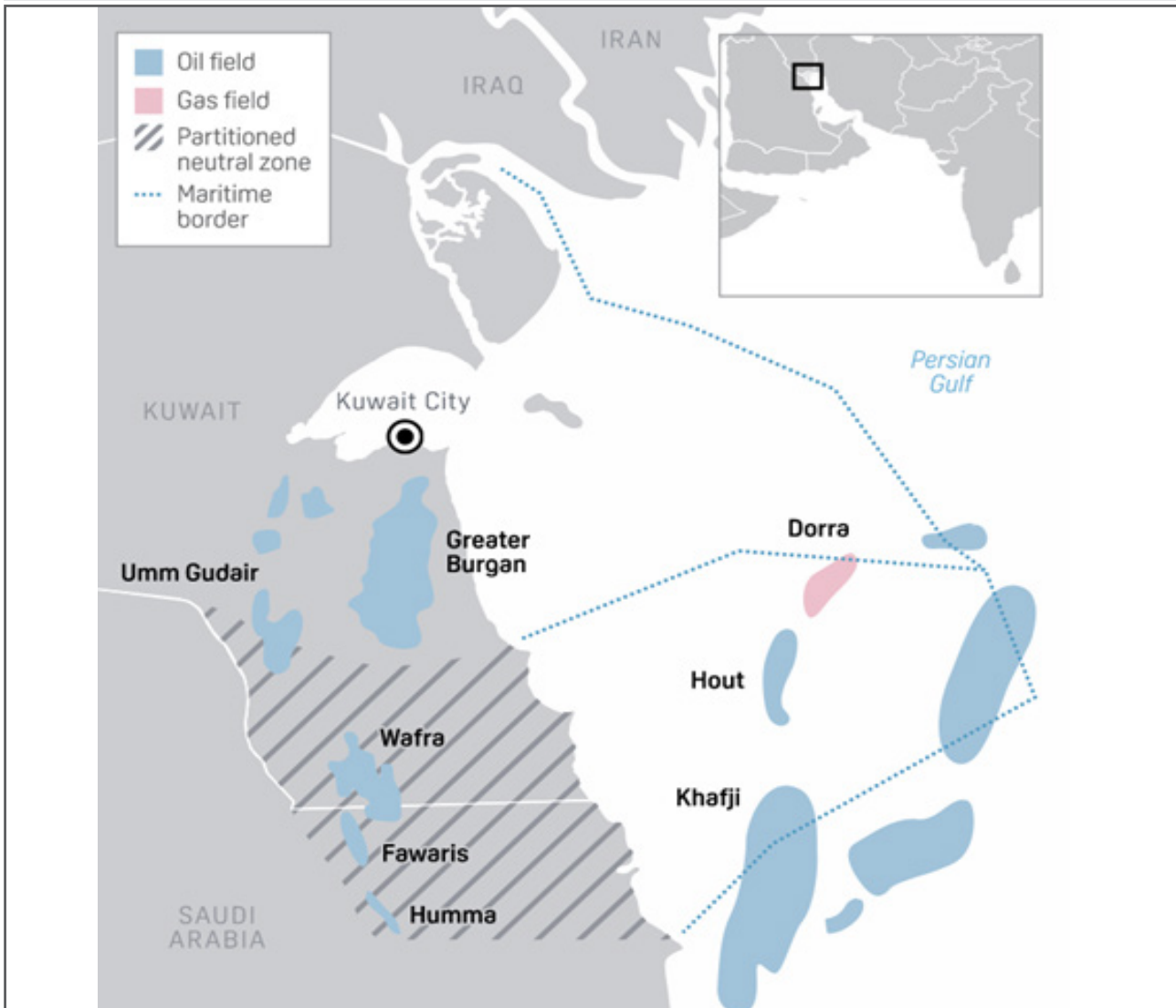
تولید در میدان مشترک نفتی الخفجی واقع در منطقه بی‌طرف بین کویت و عربستان سعودی قرار است دوباره از سر گرفته شود. بر اساس تصمیم کمیته اجرایی مشترک عملیات خفجی، تولید این میدان از اول ژوئن به حالت تعلیق درآمده بود. این اقدام در راستای تصمیم سازمان کشورهای صادرکننده نفت (اوپک) و کشورهای تولیدکننده نفت غیراوپک مبنی بر کاهش تولید نفت خام به میزان ۹٫۷ میلیون بشکه در روز در ماه‌های می و ژوئن برای تضمین ثبات قیمت در بازار نفت خام بود. پس از تصمیم کویت و عربستان سعودی، میدان خفجی که مشترکاً هر دو کشور مالک آن هستند، پس از وقفه‌ای نزدیک به پنج سال، در اوایل آوریل دوباره تولید خود را از سر گرفت. میادین نفتی مشترک خفجی و وفرا که در منطقه بی‌طرف بین دو کشور واقع شده است، ظرفیت تولید روزانه ۵۰۰ تا ۶۰۰ هزار بشکه نفت را دارد. دو کشور عضو اوپک، خفجی را در سال ۲۰۱۴ به دلایل زیست‌محیطی و وفرا را در سال ۲۰۱۵ به دلیل موانعی که در مسیر فعالیت آن وجود داشت، از مدار تولید خارج کردند. عربستان سعودی و کویت قصد دارند که به افزایش تولید نفت خام در میادین منطقه بی‌طرف مشترک خود ادامه دهند، از آنجا که ائتلاف اوپک پلاس قصد دارد کاهش تولید خود را تا اواخر سال ۲۰۲۲ متوقف نماید، از این‌رو برای بررسی بیشتر نیاز است تا به جزییات این توافق پرداخته شود.

۲- ارزیابی گزارش: نکات محوری

منطقه بیطرف عربستان و کویت ۴٫۹ میلیارد بشکه نفت در اختیار دارد که نیمی از آن متعلق به کویت است. تولید نفت خام در میادین خشکی وفره و میادین فراساحلی خفجی در منطقه بیطرف از چالش‌های فنی ناشی از تعطیلی بلندمدت آن رنج می‌برد که تولید آن از ۲۰۰۰۰۰ تا ۲۷۰۰۰۰ بشکه در روز متغیر است. قبل از تعطیلی آنها در اواسط دهه ۲۰۱۰، این میدان‌ها ۵۰۰۰۰۰ بشکه در روز تولید می‌کردند.



شکل ۱. میداین نفت و گاز منطقه بیطرف



Source:Platts

فوریه برداشته شوند، علیرغم نشانه‌هایی از عرضه بیش از حد در اوایل سال ۲۰۲۲ این موضع ادامه خواهد داشت. فشار ایالات متحده و سایر مشتریان کلیدی برای کاهش بیشتر قیمت‌ها در ماه‌های اخیر به برخی گمانه‌زنی‌ها منجر شده است که اعضای اوپک پلاس با ظرفیت اضافی که دارند می‌توانند سهمیه‌های خود را نقض و کمبود سایر اعضا را جبران کنند و توانایی‌های تولید خود را به حداکثر برسانند. تصویری که وزیر اوپک پلاس تاکنون آن را رد کرده‌اند. عربستان سعودی و کویت همچنین توافق کردند که در زمینه توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر، اتصالات شبکه برق و کنترل انتشار گازهای گلخانه‌ای تحت ابتکار سبز خاورمیانه که در اوایل سال جاری توسط عربستان سعودی راه اندازی شد، همکاری کنند.

علاوه بر منطقه بیطرف، دو کشور همچنین در بیانیه خود اعلام کردند که به حمایت از ائتلاف اوپک پلاس در افزایش ثبات بازار جهانی نفت ادامه خواهند داد و بر اهمیت تداوم این همکاری‌ها و لزوم پایبندی همه کشورهای شرکت‌کننده در توافق اوپک پلاس تاکید کردند.

اوپک از سال ۲۰۱۷ با روسیه و ۹ کشور دیگر با هدف تثبیت بازار نفت شریک شده است که مهم‌ترین آن در بهار ۲۰۲۰ با تعهد به کاهش تاریخی ۹/۷ میلیون بشکه در روز بود که به تدریج کاهش یافت. این ائتلاف قصد دارد در نهایت این کاهش را تا اواخر سال ۲۰۲۲ حذف کند، اگرچه می‌توان توافق را در صورت لزوم تعدیل کرد. در آخرین نشست خود در ۴ ژانویه ۲۰۲۲، وزرا موافقت کردند که محدودیت‌ها تا ۴۰۰۰۰۰ بشکه در روز برای

۳- نقطه نظر کارشناسی مؤسسه

با بررسی شواهد به نظر می‌رسد، این برنامه‌ریزی‌ها برای افزایش تولید حتی از منطقه بیطرف نشان از این دارد که کشورها بالاخص عربستان و کویت، خود را برای افزایش عرضه در پایان سال ۲۰۲۲ مهیا می‌نمایند و همچنین روی این نقطه و میدان هم تاکید دارند و بعید است که تولید این میادین با توجه به عقب‌ماندگی‌های عملیاتی در زمان کوتاه به حداکثر میزان خروجی برسد و حداقل به ۵ سال زمان نیاز دارد، زیرا چالش‌های

فنی ناشی از تعطیلی طولانی‌مدت آن همچنان مانع از افزایش ظرفیت کامل این میدان می‌شود. برخی از تحلیلگران و مقامات کویت پیش‌بینی ۳۵۰۰۰۰ بشکه در روز از سهم کویت از منطقه بیطرف را داده‌اند که به معنای نرخ تولید منطقه بیطرف به طور کامل و ۷۰۰۰۰۰ بشکه در روز است. البته دولت کویت (علاوه بر پیش‌بینی ۳۵۰۰۰۰ بشکه در روز از سهم کویت از منطقه بی طرف) ظرفیت داخلی ۳/۲ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۲۵ را هدف قرار داده است.

منابع و مأخذ:

- Saudi Arabia, Kuwait say they are working to raise Neutral Zone crude oil production, S&P Global Platts, 12 Dec 2021
- Saudi-Kuwaiti Neutral Zone facing technical issues, maximum output still far off, S&P Global Platts, 26 Oct 2022
- Kuwait Oil and Gas Report, Fitch Solution, Q4 2021
- Saudi Arabia Oil and Gas Report, Fitch Solution, Q4 2021



محیط زیست و فناوری

نقش گاز طبیعی تجدیدپذیر در فرآیند گذار انرژی برای کشور کانادا

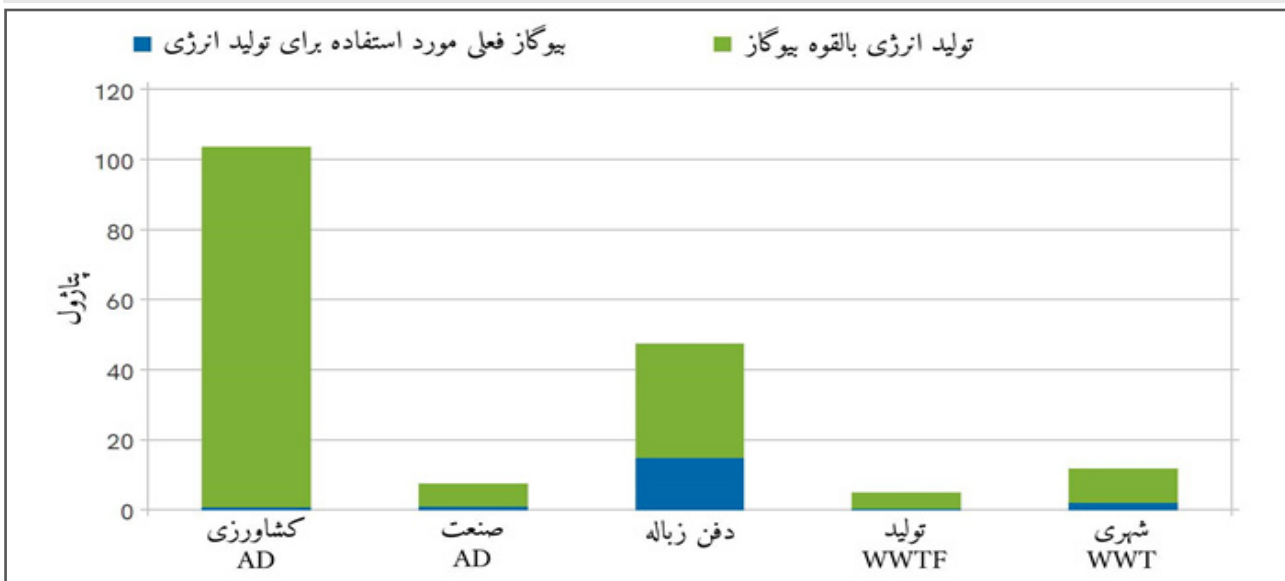
مهديه ابوالحسنی چیمه

۱- طرح مسئله:

محیط زیست سالم تر و پیشی گرفتن از هدف این کشور در کاهش انتشار توافقنامه پاریس ۲۰۳۰ است. براساس گزارش بازار بیوگاز در سال ۲۰۲۰، بیوگاز در کانادا بین سال های ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۰ با جهش تقریباً ۵۰ درصدی پروژه های عملیاتی، رشد سریعی داشته است. این کشور اکنون دارای ۲۷۹ پروژه بیوگاز بوده که متان را از پسماندهای کشاورزی گرفته و آن را به ۱۹۶ مگاوات برق پاک و ۶ میلیون گیگاژول (۷ اتروات ساعت) گاز طبیعی تجدیدپذیر تبدیل می کند.

کانادا در سال ۲۰۱۶، چارچوبی را تحت عنوان پان-کانادایی^۱ به منظور رشد پاک و تغییرات آب و هوایی با هدف دستیابی به کاهش ۳۰ درصدی در میزان انتشار گازهای گلخانه ای تا سال ۲۰۳۰ نسبت به سطوح انتشار سال ۲۰۰۵ (معادل ۵۱۱ تن معادل دی اکسید کربن)، تحت توافقنامه پاریس ارائه کرده است. در دسامبر سال ۲۰۲۰، دولت کانادا طرح آب و هوایی فدرال به روز شده خود را منتشر کرد. هدف از این طرح، تلاش برای کاهش آلودگی بیشتر، ایجاد مشاغل بیشتر، حمایت از اقتصاد و

نمودار ۱ بیوگاز مورد استفاده و پتانسیل بیوگاز کانادا



سوخت های بخش حمل و نقل، شامل سلول های سوختی و وسایل نقلیه بدون آلایندگی ترویج یافت. استان آلبرتا، در سال ۲۰۲۰ یک راهبرد عمومی هیدروژن را در استراتژی و چشم انداز گاز طبیعی، با هدف تمرکز بر تولید هیدروژن با استفاده از گاز طبیعی و جذب، استفاده و ذخیره کربن (CCUS) و صادرات هیدروژن گنجانده است.

منطقی است که دولت فدرال به توسعه فرصت های ایجاد اعتبار برای سوخت های کم کربن مانند گاز طبیعی تجدیدپذیر بپردازد، هر چند آخرین تلاش دولت فدرال تنها شامل شکل مایع سوخت های تجدیدپذیر بوده است.

در استان بریتیش کلمبیا، توسعه هیدروژن با طرح کلین بی سی^۲ در سال ۲۰۱۸ و مطالعه هیدروژن در سال ۲۰۱۹، با تاکید بر

1. Pan-Canadian

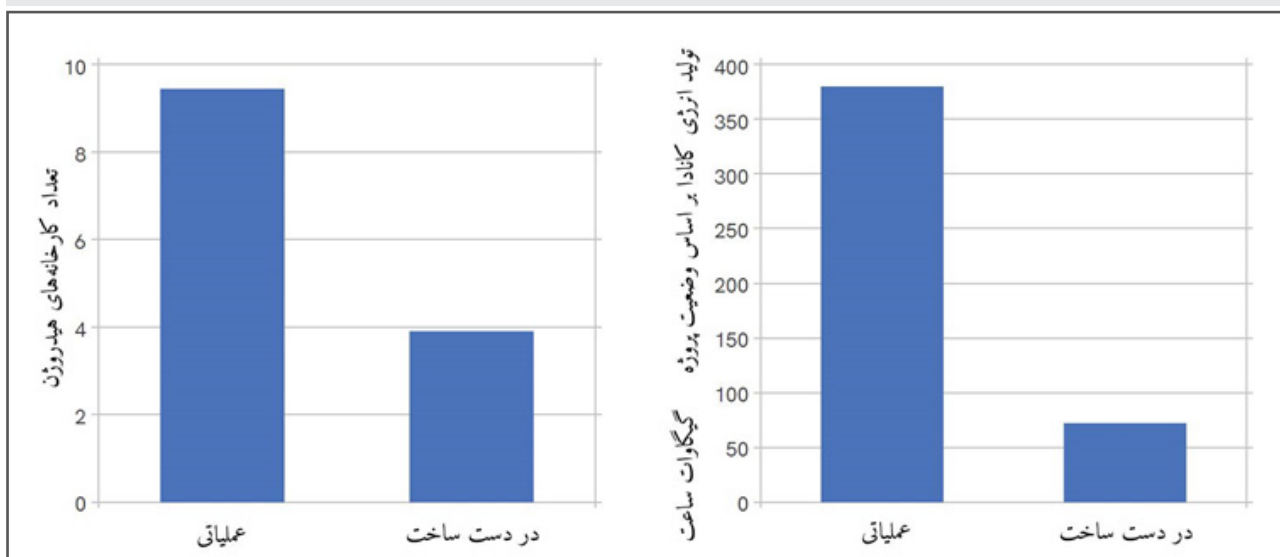
2. CleanBC plan

۲- تحلیل و ارزیابی

از ۱۲ پروژه تولید هیدروژن مورد بررسی در کانادا، چهار پروژه در مرحله عملیاتی هستند، همانطور که در نمودار ۲ نشان داده شده است، اگر همه پروژه‌ها محقق شوند، تولید هیدروژن می‌تواند به مجموع ۳۷۲ گیگاوات ساعت انرژی در سال افزایش یابد. لازم به ذکر است، شل از یک ابتکار عمل برای جذب و جداسازی کربن در مقیاس بزرگ در مجتمع پالایش اسکاتفورد^۲ خود خبر داد، این یکی از بزرگ‌ترین تلاش‌های صورت گرفته برای ادغام تولید هیدروژن با جذب و ذخیره کربن است که یک گام مهم برای افزایش تولید هیدروژن کم‌کربن به حساب می‌آید و می‌تواند در پالایشگاه‌ها، کارخانه‌های آمونیاک و سایر فرآیندهای تولید کربن مورد استفاده قرار گیرد و داشتن ظرفیت‌های کافی جذب و ذخیره کربن، یک نیاز ضروری برای هیدروژن آبی به حساب می‌آید.

دولت انتاریو در نوامبر سال ۲۰۲۰، استراتژی هیدروژن کم‌کربن خود را که بر تولید هیدروژن از طریق الکترولیز، استفاده از هیدروژن برای ذخیره برق و ترکیب هیدروژن با گاز طبیعی برای کاهش آلاینده‌های گاز طبیعی مصرفی تاکید دارد، منتشر کرد. شرکت برق عمومی کبک، در سال ۲۰۱۹، برنامه استراتژیک خود (هایدرو کبک^۱) را برای سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۴ منتشر کرد، تاکید این طرح بر حمایت از توسعه هیدروژن از طریق تحقیق و توسعه و استفاده از برق آبی برای تولید هیدروژن از طریق الکترولیز است. در ۱۶ دسامبر سال ۲۰۲۰، دولت فدرال کانادا، استراتژی هیدروژنی خود را منتشر کرد، این استراتژی یک چارچوب بلندپروازانه برای دستیابی به انتشار کربن خالص صفر تا سال ۲۰۵۰ بوده و این کشور را به یک رهبر جهانی در فن‌آوری‌های هیدروژن بدل می‌کند.

نمودار ۲. پروژه‌های هیدروژن کانادا بر اساس مرحله توسعه



توسط انجمن بیوگاز کانادا، ۲۶ پروژه دیگر نیز با مجموع تولید ۵۸۰ گیگاوات ساعت، در حال حاضر در دست توسعه هستند.

همانطور که در نمودار ۳، نشان داده شده است، از سال ۲۰۲۱، ۱۴ پروژه بیومتان با مجموع تولید ۱،۴۷۸ گیگاوات ساعت انرژی در سال، در حال فعالیت هستند، علاوه بر اطلاعات ارائه شده

1. Hydro-Qubec

2. Scotford refinery complex

نمودار ۳. پروژه های هیدروژن در کانادا بر اساس مرحله توسعه



انجمن بیوگاز کانادا

تجدیدپذیر، سیاست‌گذاری ضعیف و عدم وجود تعریف مشخص آن است.

در حال حاضر تولید هیدروژن کم‌کربن در کانادا اندک است، اما با پروژه‌های متعددی که در حال انجام است، پتانسیل رشد در سال‌های آینده را دارد.

۳- جمع‌بندی

بیوگاز کانادا، طی یک دهه، از سال ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۰، با جهشی تقریباً ۵۰ درصدی برای پروژه‌های عملیاتی بیوگاز در سراسر این کشور، رشد سریعی داشته است، اما رشد آن در آینده نامشخص به نظر می‌رسد. در حال حاضر مانع اصلی برای توسعه بیشتر گاز



موسسه مطالعات بین المللی انرژی