



موسسه مطالعات بین المللی انرژی

# پایش هفتگی تحوالات نفت ۶۲

شماره ۶۲ / هفته سوم / بهمن ماه ۱۴۰۱

## پژوهشکده اقتصاد انرژی





- چالش بزرگ ایالات متحده با از دست رفتن حاکمیت دلار در معاملات نفتی
- کاهش ۴۶ درصدی درآمدهای نفت و گاز روسیه نسبت به ژانویه ۲۰۲۲
- واکنش اتحادیه اروپا به قانون کاهش تورم بایدن

- کاهش قیمت نفت در هفته منتهی به ۳ فوریه ۲۰۲۳
- کاهش قیمت نفت با افزایش تریدرها در مورد تقاضای چین طی هفته‌های اخیر
- انتظار می‌رود رشد تقاضای چین عامل بهبود قیمت نفت در سال ۲۰۲۳ گردد



- کمک ج.ا.ایران به ونزوئلا در تعمیرات اساسی مجتمع بزرگ پالایشگاهی این کشور به گزارش رویترز
- عربستان سعودی با افزایش قیمت نفت به خریداران آسیایی بازارها را غافلگیر کرد

- SMRها تغییر دهنده بازی انرژی به نفع انرژی پاک هستند
- بار رشد سرمایه گذاری در بخش انرژی‌های تجدید پذیر چین اروپا دیگر کانون سرمایه گذاری انرژی پاک نیست
- تحت تاثیر بحران جهانی انرژی، انرژی هسته ای وارد عصر جدیدی می‌شود



تغییرات هفتگی نفت خام‌های 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)	سبداویک	هفته
-۴٫۷	۷۹٫۳۰	-۶٫۴	۷۴٫۳۰	۴٫۴-	۷۷٫۷	هفته منتهی به ۶ ژانویه ۲۰۲۳
۳٫۸	۸۲٫۳۵	۳٫۷	۷۷٫۰۸	۱٫۷	۷۹٫۰۸	هفته منتهی به ۱۳ ژانویه ۲۰۲۳
۴٫۲	۸۵٫۸۳	۴٫۱	۸۰٫۲۳	۵٫۶	۸۳٫۵۳	هفته منتهی به ۲۰ ژانویه ۲۰۲۳
۱٫۳	۸۶٫۹۱	۰٫۴	۸۰٫۵۲	۱٫۷	۸۴٫۹۴	هفته منتهی به ۲۷ ژانویه ۲۰۲۳
-۴٫۷	۸۲٫۸۰	-۵	۷۶٫۴۹	-۳٫۹	۸۱٫۶۰	هفته منتهی به ۳ فوریه ۲۰۲۳



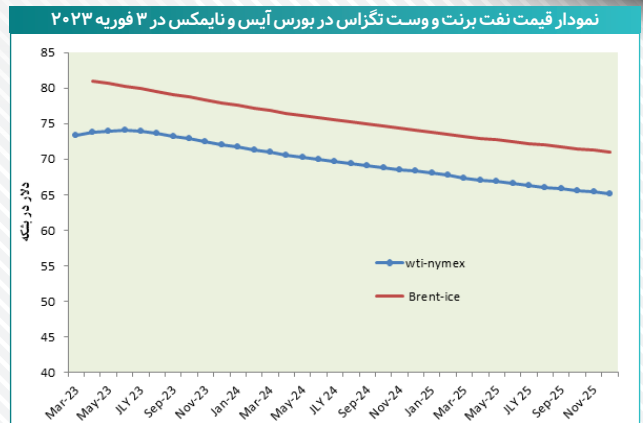
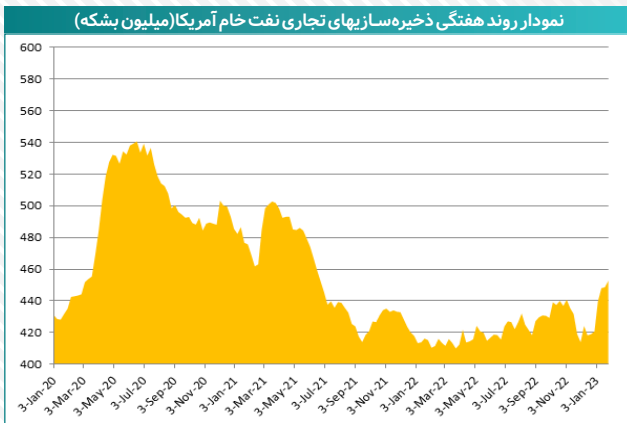
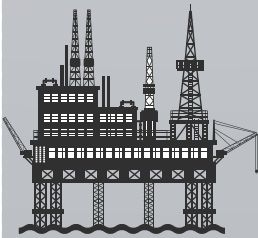
## بررسی میزان و مبادی واردات نفت خام کره جنوبی در سال ۲۰۲۲

### تحولات بازار نفت در هفته منتهی به ۳ فوریه ۲۰۲۳



آیا روسیه به علت سقف قیمتی، دچار کاهش  
تولید اجباری (تکلیفی) خواهد شد؟

برنامه بلند پروازانه عمان برای توسعه  
هیدروژن سبز





## اقتصاد نفت

### چالش بزرگ ایالات متحده با از دست رفتن حاکمیت دلار در معاملات نفتی

ممکن است یک مشکل عمده ژئوپلیتیکی به حساب آید. اگر تسلط جهانی دلار واقعاً در حال کاهش باشد، به طور بالقوه می‌توان انتظار داشت تورم قیمت داخلی بالاتر و نرخ بهره بالاتر از آنچه آمریکایی‌ها در سی سال گذشته به آن عادت کرده‌اند را شاهد باشیم.

تأثیرات کوتاه مدت دور شدن از پترودلار در ژئوپلیتیک بیشتر خود را نشان خواهد داد تا در نظم ارزی. عربستان سعودی علاوه بر این که دیگر به دلار وابسته نیست، اخیراً تمایل خود را نسبت به همکاری با روسیه و همچنین برای پیوستن به کشورهای برزیل، روسیه، هند، چین و آفریقای جنوبی (BRICS) اعلام کرده است. این تغییر در منافع استراتژیک برای عربستان سعودی به طور بالقوه تهدیدی فوری برای منافع استراتژیک ایالات متحده است، زیرا رژیم ایالات متحده سالهاست که به تسلط بر کل منطقه خلیج فارس از طریق روابط و نفوذ عربستان سعودی تکیه کرده است. رویگردانی عربستان از معامله نفت با دلار این تغییر را برجسته تر خواهد کرد. این وضعیت تهدیدی برای استاندارد زندگی آمریکایی به شمار می‌رود، اما به خودی خود برای پایان دادن به دلار کافی نیست. شایان ذکر است که پوند استرلینگ پس از سقوط از جایگاه برجسته خود به عنوان ارز ذخیره جهانی ترجیحی، وجود خود را از دست نداد. اما قدرت آن بسیار کمتر شد. دلار نیز در همین مسیر حرکت می‌کند.

دلار در هر بشفه بود. روسیه به دنبال راه‌هایی برای کاهش تخفیف شدید در اورال و تثبیت درآمدهای نفتی خود است. در پایان ژانویه، ولادیمیر پوتین، رئیس‌جمهور روسیه به دولت دستور داد ظرف یک ماه پیشنهادهای را برای تغییر روش محاسبه مالیات بر نفت ارائه کند. مرکز تحقیقات انرژی و هوای پاک مستقر در فنلاند (CREA) اعلام کرد که ممنوعیت و سقف قیمت نفت اتحادیه اروپا به دلیل کاهش حجم حمل و نقل و قیمت نفت روسیه، روزانه ۱۷۴ میلیون دلار (۱۶۰ میلیون یورو) برای روسیه هزینه دارد. طبق گزارش ماه گذشته CREA، انتظار می‌رود با اقدامات اضافی که از ۵ فوریه در حال اجرا هستند، زیان درآمد به ۳۰۴ میلیون دلار (۲۸۰ میلیون یورو) در روز افزایش یابد.

اظهارنظرهای مکرر عربستان سعودی در مورد تجارت با ارزهای غیر دلاری، راه را برای تجارت نفت با یوان، یورو یا ین باز می‌کند. این تغییر در منافع استراتژیک عربستان سعودی به طور بالقوه تهدیدی برای منافع استراتژیک ایالات متحده به حساب می‌آید. در ۱۷ ژانویه، وزیر دارایی عربستان، محمد الجدان، اعلام کرد که دولت سعودی آماده فروش نفت به ارزهایی غیر از دلار است. اگر رژیم سعودی واقعاً تجارت قابل توجهی با ارزهای غیر از دلار را به عنوان بخشی از تجارت نفت خود بپذیرد، نشان دهنده تضعیف دلار به عنوان ارز غالب در پرداخت‌های جهانی نفت یا به اصطلاح پترودلار است. آیا دور شدن از دلار در تجارت جهانی نفت واقعاً به کاهش بزرگی در ارزش دلار منجر خواهد شد؟

پایان پترودلار در نهایت باعث تضعیف دلار خواهد شد. علاوه بر این، تغییر وضعیت پترودلار پیامدهای ژئوپلیتیکی نیز دارد. اظهارنظرهای عربستان در مورد دلار نشان می‌دهد که سعودی‌ها دیگر اتحاد خود با ایالات متحده را به اندازه دهه ۱۹۷۰ مهم نمی‌دانند. در واقع این وضعیت یک مشکل اقتصادی فوری برای رژیم ایالات متحده یا دلار نیست، اما

### کاهش ۴۶ درصدی درآمدهای نفت و گاز روسیه نسبت به ژانویه ۲۰۲۲

درآمدهای روسیه از نفت و گاز در ژانویه نسبت به ماه مشابه سال گذشته ۴۶ درصد کاهش یافت که دلیل آن تحریم صادرات نفت روسیه بود و منجر به افت قیمت نفت خام روسیه شد. در ژانویه ۲۰۲۳، قیمت نفت اورال پرچمدار روسیه ۴۲ درصد کمتر از ماه مشابه سال ۲۰۲۲ بود. وزارت دارایی روسیه در اوایل این هفته اعلام کرد میانگین قیمت اورال در ژانویه با ۴۹/۴۸ دلار در هر بشکه، ۴۲ درصد کمتر از ژانویه ۲۰۲۲ است که میانگین آن ۸۵/۶۴

## واکنش اتحادیه اروپا به قانون کاهش تورم بایدن

تشویق سرمایه‌گذاری بیشتر در تولید انرژی سبز تغییر دهد. با این حال، این نوع تغییر سیاست عمده نیاز به حمایت گسترده ۲۷ کشور عضو آن دارد که طی کردن این فرآیند اغلب باعث کند شدن وضع قوانین جدید می‌شود. از زمان آغاز جنگ روسیه و اوکراین و تحریم‌های متعاقب آن بر انرژی روسیه، اتحادیه اروپا و بسیاری از نقاط دیگر جهان با کمبود شدید انرژی و افزایش هزینه‌های مصرف‌کننده مواجه شده‌اند. این امر منجر به فشار بیشتر مردم و سیاستگذاران برای تسریع در گذار سبز، برای تضمین آینده امنیت انرژی منطقه شده است. برپایه گزارشات، پیش‌نویس پیشنهادی کمیسیون اروپا، هدایت بخشی از ۸۶۹.۸ میلیارد دلار بودجه بازیابی کووید-۱۹ را به اعتبارات مالیاتی سبز پیشنهاد می‌کند. اورسولا فون در لاین، رئیس کمیسیون اروپا، در ماه ژانویه در مجمع جهانی اقتصاد اظهار داشت که اتحادیه اروپا در حال برنامه‌ریزی برای بسیج کمک‌های دولتی و یک صندوق مستقل برای شرکت‌های انرژی تجدیدپذیر از طریق معرفی قانون جدید صنعت خالص صفر یا طرح صنعتی معامله سبز است. امید است که معرفی یک سیاست جدید آب و هوایی گسترده، شرکت‌ها را به ماندن در اتحادیه اروپا به جای انتقال عملیات به ایالات متحده، جایی که ممکن است واجد شرایط دریافت اعتبار مالیاتی و سایر مشوق‌ها برای استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر در فعالیت‌های خود باشند، تشویق کند. این خبر برای شرکت‌های حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر که در ماه‌های اخیر از گسترش فعالیت‌های خود در اروپا منصرف شده‌اند، دلگرم‌کننده خواهد بود. پس از آغاز جنگ روسیه و اوکراین، اتحادیه اروپا محدودیت‌های درآمدی را برای شرکت‌های تولید برق بادی و خورشیدی وضع کرد تا از مصرف‌کنندگان در مواجهه با افزایش هزینه‌های انرژی محافظت کند.

پس از تصویب قانون کاهش تورم در ایالات متحده، فشار بر اتحادیه اروپا افزایش یافت تا قوانین خود را برای کمک به تأمین مالی انرژی پاک در این قاره معرفی کند. آغاز جنگ روسیه و اوکراین و مسائل مربوط به امنیت انرژی در اروپا بر فشار بر سیاستمداران اتحادیه اروپا برای حل مشکلات انرژی این اتحادیه افزوده است. پیش‌نویس پیشنهادی جدید کمیسیون اتحادیه اروپا برای تشویق شرکت‌ها به ماندن در اتحادیه اروپا به جای انتقال عملیات به ایالات متحده برای استفاده از مزایای مربوط به IRA طراحی شده است.

وقتی رئیس‌جمهور بایدن تابستان گذشته قانون کاهش تورم (IRA) را معرفی کرد، جهان را با میزان تعهدات اقلیمی در این قانون شگفت زده کرد، در حالی که ظاهراً هدف از آن کاهش تورم است، در عین حال حمایت سیاسی و بودجه گسترده‌ای را برای گذار سبز، کاهش مالیات، یارانه و سایر مشوق‌ها برای شرکت‌هایی که به دنبال استفاده از جایگزین‌های پاک‌تر برای سوخت‌های فسیلی هستند فراهم می‌کند. اتحادیه اروپا مدت‌هاست که به عنوان رهبر حرکت به سمت انرژی‌های تجدیدپذیر مورد ستایش قرار می‌گیرد و کشورهای دیگر در سراسر جهان را تشویق می‌کند تا در مورد تعهدات و سیاست‌های اقلیمی، از آن تبعیت کنند. با این حال، پس از معرفی IRA، فشار بر اتحادیه اروپا برای معرفی سیاست اقلیمی افزایش یافت. اتحادیه اروپا برنامه‌هایی را برای کاهش محدودیت‌های مالیاتی برای پروژه‌های انرژی‌های تجدیدپذیر در پاسخ به IRA بایدن اعلام کرده است. کمیسیون اروپا (EC) اعلام کرده است که قصد دارد قوانین کمک‌های دولتی را برای





## تحولات بازار نفت

داد. نفت خام WTI نیز پس از دو درصد کاهش در هفته قبل، مجدداً نزدیک به پنج درصد کاهش یافته است. پیش‌بینی سرمایه‌گذاران برای بهبود اقتصادی در چین پس از حذف محدودیت‌های کووید صفر، بازار نفت را تا کنون در سال جاری تقویت کرده است. در کنار دلار ضعیف‌تر که این کالا را برای کسانی که ارزهای دیگر دارند ارزان‌تر می‌کند. با این حال، تاکنون سیگنال‌های متفاوتی در مورد بهبود تقاضای سوخت در چین، که بزرگترین واردکننده نفت جهان است، ظاهر شده است. این موضوع قیمت‌ها را در هفته‌های اخیر کاهش داده است.

ارزش دلار کاهش یافته است، زیرا دیگر انتظار نمی‌رود افزایش نرخ بهره توسط فدرال رزرو آمریکا وجود داشته باشد. سرمایه‌گذاران همچنین به تحولات مربوط به ممنوعیت مورد انتظار اتحادیه اروپا در مورد فرآورده‌های پالایشی روسیه چشم دوخته‌اند.

کرده است. اد مویا، تحلیلگر ارشد Oanda گفت چشم انداز تقاضای نفت خام نیاز به نشانه روشنی دارد مبنی بر اینکه بازگشایی چین آرام خواهد بود و شتاب رشد اقتصادی ایالات متحده کم نخواهد شد. چنین نشانه روشنی در مورد بازگشایی چین هنوز در دسترس نیست و آخرین داده‌های اقتصادی ایالات متحده چندان خوش بینانه نیست. بانک‌های مرکزی در این هفته به وضعیت نزولی افزودند، به طوری که فدرال رزرو یک افزایش دیگر نرخ بهره را هر چند کمتر از موارد قبلی اعلام کرد. بانک مرکزی اروپا و بانک مرکزی انگلیس نیز در این هفته نرخ بهره را افزایش دادند. در همین حال، ذخایر نفت خام ایالات متحده برای چهار هفته متوالی در حال افزایش بوده که دو مورد از این میزان نسبتاً قابل توجه بوده است و این مسئله با افزایش تردیدها در مورد سرعت بهبود چین همزمان شده است.

### کاهش قیمت نفت در هفته منتهی به ۳ فوریه ۲۰۲۳

قیمت نفت در ابتدای معاملات روز جمعه یک درصد افزایش یافت. WTI و برنت از ابتدای هفته همچنان ۳ درصد کاهش یافته‌اند و دومین هفته متوالی همراه با افت را رقم می‌زنند. سرمایه‌گذاران مشتاقانه منتظر افزایش تقاضای سوخت در چین برای جبران رکود هستند. قیمت نفت برای دومین هفته متوالی در مسیر نزولی قرار گرفت. سرمایه‌گذاران امیدوارند نشانه‌های واضح‌تری از بهبود تقاضای سوخت در چین برای جبران رکود اقتصادی در سراسر غرب وجود داشته باشد.

در این هفته قیمت نفت برنت بیش از پنج درصد کاهش یافت که کاهش یک درصدی را نسبت به هفته قبل نشان

### کاهش قیمت نفت با افزایش تردیدها در مورد تقاضای چین طی هفته‌های اخیر

قیمت نفت هفته را با افزایش انتظارات مبنی بر افزایش تقاضای چین و توقف افزایش نرخ بهره فدرال رزرو آغاز کرد. هر دو شاخص WTI و Brent به دلیل داده‌های موجودی ذخایر ایالات متحده و افزایش تردیدها در مورد تقاضای چین اکنون در آستانه کاهش هفتگی دیگری هستند.

پس از صعود قیمت در ابتدای هفته، قیمت نفت افزایش‌های خود را جبران کرد و در آستانه پایان هفته با کاهش دیگری مواجه است. زیرا داده‌های موجودی ذخایر ایالات متحده و افزایش تردیدها در مورد سرعت بهبود وضعیت اقتصادی چین، روند قیمت را نزولی

## انتظار می‌رود رشد تقاضای چین عامل بهبود قیمت نفت در سال ۲۰۲۳ گردد

تقاضای نفت و گاز چین در سال ۲۰۲۲ در نتیجه سیاست‌های کووید-۱۹ کاهش یافت. بر اساس اعلام آژانس بین‌المللی انرژی، چین ۵۰ درصد از رشد پیش‌بینی شده تقاضای جهانی نفت در سال ۲۰۲۳ را به خود اختصاص خواهد داد. همچنین بر اساس برآورد اوپک، برنامه‌های چین برای افزایش هزینه‌های مالی برای کمک به بهبود اقتصادی احتمالاً از تقاضای نفت در بخش‌های تولیدی حمایت می‌کند.

برای اولین بار پس از چند دهه، تقاضای نفت و گاز چین در سال ۲۰۲۲ کاهش یافت، زیرا سیاست‌های سختگیرانه کووید رشد اقتصادی را محدود کرد. در سال جاری میلادی، تقاضا به لطف بازگشایی اقتصاد چین، تقاضای جهانی نفت افزایش می‌یابد و اروپا را برای ذخیره LNG آماده می‌کند. سرعت بهبود تقاضای نفت و گاز چین یکی از مهمترین روندهای تاثیرگذار بر بازارها و قیمت نفت و گاز در سال ۲۰۲۳ خواهد بود. سال گذشته، در حالی که جهان شاهد رشد کلی تقاضای نفت به دنبال بازگشایی اقتصادها بود و جریان‌های تجارت گاز پس از آغاز جنگ روسیه و اوکراین تغییر عمده‌ای داشت، تقاضای چین برای هر دو سوخت فسیلی کاهش یافت. اقتصاد چین در سال گذشته به رشد خود ادامه داد، اما با سرعت بسیار کمتری نسبت به سال‌های گذشته. بر اساس برآوردهای آژانس بین‌المللی انرژی، تحت تاثیر همزمان بحران املاک و سیاست کووید صفر، تقاضای نفت چین ۳ درصد یا ۳۹۰ هزار بشکه در روز کاهش یافت. این اولین کاهش سالانه مصرف نفت در چین از سال ۱۹۹۰ بود. در همان

زمان، تقاضای جهانی نفت در سال ۲۰۲۲ به میزان ۲/۲ میلیون بشکه در روز افزایش یافت. طبق این گزارش مصرف گاز طبیعی در چین در سال ۲۰۲۲ ۰/۷ درصد کاهش یافت (اولین کاهش سالانه تقاضا در چهار دهه گذشته). تقاضای LNG چین نیز بسیار بیشتر از تقاضای گاز کاهش یافت و چین رتبه نخست واردکنندگان LNG در جهان را به ژاپن بازگرداند. تحلیلگران انتظار دارند تقاضا برای نفت و گاز در چین طی سال ۲۰۲۳ دوباره افزایش یابد، زیرا پکن سیاست مقابله با کووید صفر را کنار گذاشته که باید به جهش و فعالیت اقتصادی منجر شود. آژانس بین‌المللی انرژی در گزارش بازار نفت در ژانویه اعلام کرد تقاضای جهانی نفت در سال ۲۰۲۳ به میزان ۱/۹ میلیون بشکه در روز افزایش می‌یابد و به رکورد ۱۰۱/۷ میلیون بشکه در روز می‌رسد که تقریباً نیمی از این افزایش تقاضا به چین اختصاص خواهد یافت، حتی با وجود نامشخص بودن شکل و سرعت بازگشایی اقتصاد آن. آژانس بین‌المللی افزود: چگونگی عملکرد اقتصاد چین پیامدهای زیادی برای بازارهای جهانی انرژی خواهد داشت. همچنین سازمان اوپک در گزارش ماهانه بازار نفت در ژانویه گفت بازگشایی اقتصاد چین تقاضا را افزایش می‌دهد. امین ناصر، مدیرعامل آرامکو در اوایل ماه جاری در مصاحبه‌ای به بلومبرگ گفت، انتظار دارد بازگشایی چین و افزایش تقاضای سوخت جت منجر به افزایش تقاضای جهانی نفت در سال جاری شود. به گزارش نایب رئیس وود مکنزی با توجه به افزایش سفرهای زمینی و هوایی مصرف نفت چین در سال ۲۰۲۳ حدود یک میلیون بشکه در روز افزایش می‌یابد، اما روند افزایش تقاضا در سه ماهه دوم بیشتر تقویت خواهد شد. در واقع اقتصاد چین و روند مصرف نفت و گاز، بازارها را در سال ۲۰۲۳ شکل خواهد داد.





## تحولات سیاست‌های راهبردی و ژئوپلیتیک

را از کار در این کشور دلسرد کرد. در اکتبر سال گذشته، واحد پالایش در مجتمع پالایشگاهی پاراگوانا با ظرفیت ۹۵۰ هزار بشکه در روز پس از خاموشی و آتش سوزی در مجتمع، فعالیت خود را متوقف کرد. چند هفته بعد، پالایشگاه کاردون ونزوئلا - همچنین بخشی از مجموعه پالایشگاه پاراگوانا با ظرفیت ۳۱۰۰۰۰ بشکه در روز، از سرویس شد. هفته گذشته اعلام شد که این واحد که مسئول تولید بنزین است، به مدت ۲۵ روز تعطیل خواهد بود. مشکلات پالایشگاهی ونزوئلا به کمبود عرضه بنزین در این کشور منجر شده است. ونزوئلا در صدر بزرگ‌ترین دارندگان ذخایر نفت خام جهان قرار دارد، اما سال‌هاست که نمی‌تواند بخش‌های نفت خام و پالایش خود را در حالت عادی نگه دارد. سال گذشته، شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران (NIORDC) به انجام برسد. کمک ایران به مجتمع پالایش پاراگوانا ونزوئلا - بزرگترین مجتمع پالایشگاهی این کشور - به دنبال کاهش اتکای ونزوئلا به فناوری پالایشگاه‌های ایالات متحده است. در دهه گذشته، صنعت نفت ونزوئلا به دلیل سوء مدیریت، فساد و کمبود سرمایه‌گذاری در تعمیر و نگهداری از بین رفته است و تحریم‌های ایالات متحده بر صنعت و صادرات نفت ونزوئلا که توسط رئیس‌جمهور سابق دونالد ترامپ وضع شد، به فلج شدن این صنعت کمک کرد و شرکتهای خارجی

### کمک ج.ا.ایران به ونزوئلا در تعمیرات اساسی مجتمع بزرگ پالایشگاهی این کشور به گزارش رویترز

منابع ناشناس رویترز روز جمعه گفتند که مجتمع پالایشگاه پاراگوانا ونزوئلا به زودی تعمیرات اساسی ۱۰۰ روزه برای بازیابی ظرفیت تقطیر نفت خام خود را آغاز می‌کند و کار قرار است در چارچوب همکاری مشترک شرکت نفت ونزوئلا (PDVSA) و شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران (NIORDC) به انجام برسد. کمک ایران به مجتمع پالایش پاراگوانا ونزوئلا - بزرگترین مجتمع پالایشگاهی این کشور - به دنبال کاهش اتکای ونزوئلا به فناوری پالایشگاه‌های ایالات متحده است. در دهه گذشته، صنعت نفت ونزوئلا به دلیل سوء مدیریت، فساد و کمبود سرمایه‌گذاری در تعمیر و نگهداری از بین رفته است و تحریم‌های ایالات متحده بر صنعت و صادرات نفت ونزوئلا که توسط رئیس‌جمهور سابق دونالد ترامپ وضع شد، به فلج شدن این صنعت کمک کرد و شرکتهای خارجی

ماه گذشته، عربستان سعودی قیمت نفت عرب را ۱٫۴۵ دلار در هر بشکه کاهش داد و قیمت بارگیری فوریه را ۱٫۸۰ دلار در هر بشکه بالاتر از معیار دبی/عمان تعیین کرد. حق بیمه نسبت به میانگین دبی/عمان برای ماه فوریه کمترین میزان از نوامبر ۲۰۲۱ است، اما به طور کلی مطابق با انتظارات بود. اما در ماه مارس، افزایش قیمت‌های عربستان برای بازار غافلگیرکننده بود. یک تاجر نفتی مستقر در سنگاپور به رویترز گفت: من فکر می‌کنم این نشان می‌دهد که عربستان نسبت به افزایش تقاضای نفت خوش بین است. این حرکت برخلاف انتظارات در نظرسنجی رویترز از چهار منبع پالایشی در هفته گذشته بود، که در آن شرکت کنندگان گفتند انتظار دارند قیمت عرب لایت حدود ۰٫۳۰ دلار برای بارگیری در ماه مارس کاهش یابد. همچنین مخالف نظرسنجی بلمبرگ است که در آن معامله‌گران و پالایشگاه‌ها انتظار کاهش ۰٫۲۰ دلاری آرامکورا برای ماه آینده داشتند.

### عربستان سعودی با افزایش قیمت نفت به خریداران آسیایی بازارها را غافلگیر کرد

روز دوشنبه، عربستان سعودی قیمت رسمی فروش نفت خام خود را که در ماه مارس به آسیا می‌رود، افزایش داد. این افزایش، که اولین بار در شش ماه گذشته بود، به دلیل انتظارات برای بازگشت تقاضای چین است. غول نفتی سعودی آرامکو، علیرغم این واقعیت که قیمت نفت تا کنون در سال جاری کاهش یافته است، قیمت نفت شاخص عرب لایت خود را برای بارگیری در ماه مارس ۰٫۲۰ دلار در هر بشکه افزایش داد. این اولین افزایش در قیمت‌های فروش رسمی (OSP) برای آسیا از سپتامبر است که احتمالاً منعکس‌کننده انتظارات سعودی‌ها مبنی بر افزایش تقاضا در آسیا از سه ماهه سال دوم به بعد است.



## تحولات محیط زیست و فناوری

ساخت راکتورهای هسته ای جدید بسیار گران است، به لطف ارکان نظارتی، ایمنی راکتورها تضمین می شود و از طریق استانداردسازی از بسیاری از هزینه های اضافی جلوگیری خواهد شد. این یک تصمیم تغییر دهنده بازی است. استقرار گسترده راکتورهای هسته ای مدولار کوچک نه تنها صنعت رو به زوال هسته ای ایالات متحده را احیا می کند، بلکه گامی رو به جلو در مبارزه جهانی با تغییرات فاجعه بار آب و هوا خواهد بود. در بیانیه وزارت انرژی ایالات متحده در این هفته آمده است که طرح جدید تأیید شده مردم را به یک منبع انرژی پاک جدید برای کمک به کاهش انتشار گازهای گلخانه ای مجهز می کند. ایالات متحده پس از چین، دومین کشور تولید کننده گازهای گلخانه ای در جهان است و سومین کشوری است که پیشرفت بزرگی در توسعه و استقرار SMR داشته است. تقریباً ۶۰ طرح جدی برای نسل بعدی راکتورهای هسته ای پیشرفته در سراسر جهان در حال توسعه است. بر اساس ارقام آژانس بین المللی انرژی، اکثریت قریب به اتفاق این راکتورها هنوز در حال توسعه هستند، چه در مرحله طراحی مفهومی و چه در مراحل طراحی اولیه و جزئی. SMRها یک گام بزرگ رو به جلو برای انرژی هسته ای هستند و رهبران جهان بعد از بحران اوکراین مجبور شده اند مزایای بی شمار انرژی هسته ای را دوباره بررسی کنند. در حالی که انرژی هسته ای در برخی از اقتصادهای کلیدی هرگز از بین نرفت، غرب شروع به افزایش تولید به شکلی گسترده کرده است و اروپا نیز گام های بزرگی در این زمینه برداشته است.

خود در زمینه کربن عقب نشینی کردند و به سوخت های آلاینده مانند زغال سنگ و حتی سوخت های بحث برانگیز مانند انرژی هسته ای روی آوردند. اما در پشت صحنه، چرخ انرژی پاک همچنان می چرخد، بلومبرگ نیو انرژی فاینانس (BNEF) گزارش داد که در سال ۲۰۲۲ مبلغ قابل توجه ۱٫۱ تریلیون دلار به این بخش سرازیر شد. انرژی های تجدیدپذیر، از جمله بادی، خورشیدی و سوخت های زیستی، سهم بزرگ سرمایه گذاری ها را به مبلغ ۴۹۵ میلیارد دلار دریافت کردند که برای رشد سالانه ۱۷ درصد خوب به نظر می رسد.

### SMRها تغییر دهنده بازی انرژی به نفع انرژی پاک هستند

برای سال ها، راکتورهای هسته ای مدولار کوچک SMR به عنوان حرکت بزرگ بعدی در انرژی پاک مورد توجه قرار داشت. سال ها است که قوانین و مقررات سخت گیرانه در مورد انرژی هسته ای و به ویژه مدل های جدید و اثبات نشده، فرآیندی طولانی و پرهزینه را برای SMRها برای گذار از مرحله تحقیق و توسعه ارائه می کنند تا اینکه به مرحله تجاری سازی برسند. روسیه و چین به دلیل مقررات کمتر سخت گیرانه در حال حاضر از این تکنولوژی استفاده می کنند. اما به نظر می رسد که بقیه جهان به تدریج می توانند برای عرضه SMRها در صحنه جهانی آماده شوند. در ایالات متحده، هفته گذشته خبری منتشر شد مبنی بر اینکه کمیسیون تنظیم مقررات هسته ای به طور رسمی طرحی را برای اولین SMR این کشور تأیید کرده است، به این معنی که شرکت های علاقه مند به استفاده از این طرح می توانند از هم اکنون درخواست مجوز برای ساخت را آغاز کنند. مدل های کوچک در مقیاس تجاری تولید شده و در محل مونتاژ شوند. این امر می تواند نقش انرژی هسته ای را در ترکیب انرژی جهانی به طور اساسی تغییر دهد. برخلاف تصور عمومی، ثابت شده است که انرژی هسته ای ایمن تر از سایر روش های تولید انرژی است. مشکل واقعی برای بخش هسته ای این است که

### بار رشد سرمایه گذاری در بخش انرژی های تجدید پذیر چین اروپا دیگر کانون سرمایه گذاری انرژی پاک نیست

بحران اوکراین باعث ایجاد یک بحران انرژی جهانی شد و به طور موقت توجه جهان را از انرژی های تجدیدپذیر به سوخت های فسیلی معطوف کرد. بازارهای نفت و گاز در نیمه اول سال ۲۰۲۲ قیمت های بی سابقه را ثبت کردند و دولت ها از تعهدات



انرژی‌های تجدیدپذیر هزینه کرده است که بیش از سه برابر کل هزینه اتحادیه اروپا با ۱۸۰ میلیارد دلار و ایالات متحده ۱۴۱ میلیارد دلار است. آلمان در جایگاه سوم و فرانسه به رتبه چهارم صعود کرد در حالی که بریتانیا یک پله سقوط کرد و به جایگاه پنجم رسید. بازارها و سیاست‌های انرژی در نتیجه بحران اوکراین، نه فقط در حال حاضر، بلکه برای دهه‌های آینده تغییر کرده است. مدیر اجرایی آژانس به یک نقطه عطف تاریخی و قطعی به سمت یک سیستم انرژی پاک تر، مقرون به صرفه تر و ایمن تر اشاره دارد. پیش‌بینی می‌شود که سرمایه‌گذاری‌های جهانی انرژی پاک تا سال ۲۰۳۰ تقریباً دو برابر و به ۲ تریلیون دلار برسد.

مانده است، اما همچنان یکی از قدیمی‌ترین ناوگان روی کره زمین را دارد که میانگین عمر راکتور هسته‌ای آن ۴۲ سال است. در نتیجه کاهش تولید نیروگاه هسته‌ای همراه با افزایش تقاضای انرژی هسته‌ای، راکتورهای هسته‌ای برای مدت طولانی‌تر از زمان برنامه‌ریزی شده کار می‌کنند. به طور معمول، راکتورهای هسته‌ای پس از حدود ۴۰ سال از رده خارج می‌شوند، اما اکنون اپراتورها در سراسر جهان طول عمر را به ۸۰ سال افزایش می‌دهند و این سوال را مطرح می‌کنند که آیا روشن نگه داشتن یک راکتور برای یک قرن کامل می‌تواند ایمن و قابل قبول در نظر گرفته شود. حوادث هسته‌ای بسیار نادر است و تولید انرژی هسته‌ای به طور کلی یک منبع انرژی فوق العاده ایمن است. سرویس اطلاعات ژئوپلیتیک گزارش می‌دهد که به ازای هر تراوات ساعت انرژی تولید شده (تقریباً مصرف برق سالانه ۲۷۰۰۰ نفر در اتحادیه اروپا) ۳۲/۷۲ مرگ ناشی از تصادفات و آلودگی هوا مرتبط با زغال سنگ وجود دارد برای انرژی هسته‌ای، این رقم تنها ۰/۰۷ مرگ است ولی پتانسیل آنها برای فاجعه بسیار زیاد است. قابل ذکر است که در حال ورود به عصر هسته‌ای جدید با راه اندازی قریب الوقوع راکتورهای کوچک مدولار هستیم. این مدل‌ها، که در حال حاضر در حال توسعه هستند، گزینه‌ای بسیار ایمن‌تر و کارآمدتر در نظر گرفته می‌شوند، زیرا می‌توان آن‌ها را خارج از سایت تولید (مونتاژ) کرد و درجه بسیار بالاتری از استانداردهای صنعت و صرفه‌جویی در مقیاس بالا دارد.

حمل و نقل برقی، از جمله وسایل نقلیه الکتریکی و زیرساخت‌های مرتبط، با کسب ۶۶ میلیارد دلار، معادل ۵۴ درصد افزایش نسبت به سال قبل، در رتبه دوم قرار گرفت. اگرچه بخش هیدروژن با تنها ۱/۱ میلیارد دلار کمترین تعهد مالی را دریافت کرد، اما به لطف علاقه شدید بخش خصوصی و حمایت سیاست رو به رشد، همچنان سریع‌ترین بخش در حال توسعه با رشد سرمایه‌گذاری بیش از سه برابر نسبت به سال گذشته است. با این حال، یک تغییر بزرگ در روند سرمایه‌گذاری رخ داده، به طوری که اروپا با از دست دادن جایگاه به چین، دیگر مرکز سرمایه‌گذاری‌های انرژی پاک نیست. چین در سال ۲۰۲۲ در حدود ۵۴۶ میلیارد دلار برای

## تحت تاثیر بحران جهانی انرژی، انرژی هسته‌ای وارد عصر جدیدی می‌شود

بحران جهانی انرژی فشار بی سابقه‌ای بر صنعت انرژی هسته‌ای وارد کرده است. نیاز فوری به تقویت امنیت انرژی در چارچوب بحران اوکراین با نیاز فوری به کربن زدایی سبب انرژی جهانی بهبود یافته است، زیرا خط بی بازگشت برای تغییرات فاجعه بار آب و هوا هر لحظه نزدیکتر می‌شود. برای بسیاری از کشورها، این بدان معناست که رهبران در سطوح مختلف مجبور شده‌اند در نگرش خود نسبت به انرژی هسته‌ای، فناوری بدون انتشار که قادر به تولید انرژی بسیار قابل اعتماد و پیوسته است، تجدید نظر کنند. علاقه مجدد به انرژی هسته‌ای برای این صنعت خوب است، با این تفاوت که این بخش اکنون با مشکل بزرگی مواجه است. افزایش تقاضا پس از دهه‌ها بی‌توجهی، ناوگان هسته‌ای کهنه را با محدودیت مواجه کرده است. در حالی که برخی کشورها مانند چین، روسیه و جنوب آسیا در چند دهه گذشته به سرمایه‌گذاری برای توسعه ناوگان هسته‌ای خود ادامه داده‌اند، ماهیت بحث برانگیز انرژی هسته‌ای تا حد زیادی راه اندازی راکتورهای هسته‌ای جدید در غرب را متوقف کرده است. ایالات متحده با ۹۲ راکتور هسته‌ای در حال کار، بزرگترین تولید کننده هسته‌ای در جهان باقی

# بررسی میزان و مبادی واردات نفت خام کره جنوبی در سال ۲۰۲۲

ندا علم‌الهدی

## ۱- مقدمه

با کاهش ۶۰ درصدی حجم واردات از روسیه (تامین کننده شماره پنج سال ۲۰۲۱) با ۱۵۹۰۰۰ بشکه در روز به ۶۴۰۰۰ بشکه در روز، این تامین کنندگان خاورمیانه بودند که حجم حذف شده را جبران کردند.

عربستان سعودی با ۱۸۹۰۰۰ بشکه در روز یا ۲۳ درصد افزایش به رکورد ۹۹۵۰۰۰ بشکه در روز، جایگاه خود را به عنوان برترین تامین کننده با بیشترین افزایش در سال تثبیت کرد. ماه اوت با ۱/۳۱ میلیون بشکه در روز رکورد ماهانه عربستان سعودی را به خود اختصاص داد، در حالی که رکورد سه ماهه صادرات این کشور به کره جنوبی ۱/۰۹ میلیون بشکه در روز بوده است. کویت با افزایش ۲ درصدی به ۲۹۰۰۰۰ بشکه در روز، در جایگاه سوم پس از ایالات متحده آمریکا با ۱۴ درصد افزایش به ۳۶۶۰۰۰ بشکه در روز باقی ماند. جایگاه چهار و پنج عراق و امارات به ترتیب با ۴۷ و ۴۸ درصد افزایش به ۲۵۰۰۰۰ بشکه در روز و ۲۳۲۰۰۰ بشکه در روز افزایش یافتند که دومی در این روند از روسیه پیشی گرفت. قطر در رتبه ششم قرار داشت، البته با کمترین میزان در ۲۰ سال اخیر ۱۳۰۰۰۰ بشکه در روز، در حالی که قزاقستان در رتبه هفتم که تقریباً دو برابر گردید و به ۱۱۷۰۰۰ بشکه در روز رساند.

در شرایط تحریم روسیه و کاهش عرضه کنندگان کلیدی خلیج فارس، تلاش‌های کره برای تنوع بخشیدن به عرضه در سال‌های اخیر معکوس شده است. از پایین‌ترین رکورد ۶۰/۲ درصدی در سال ۲۰۲۱، سهم خاورمیانه به ۶۷/۸ درصد برای سال ۲۰۲۲ افزایش یافت، اما این میزان طبق سوابق تاریخی پایین است. سهم این منطقه بین سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۷ بیش از ۸۰ درصد بوده است.



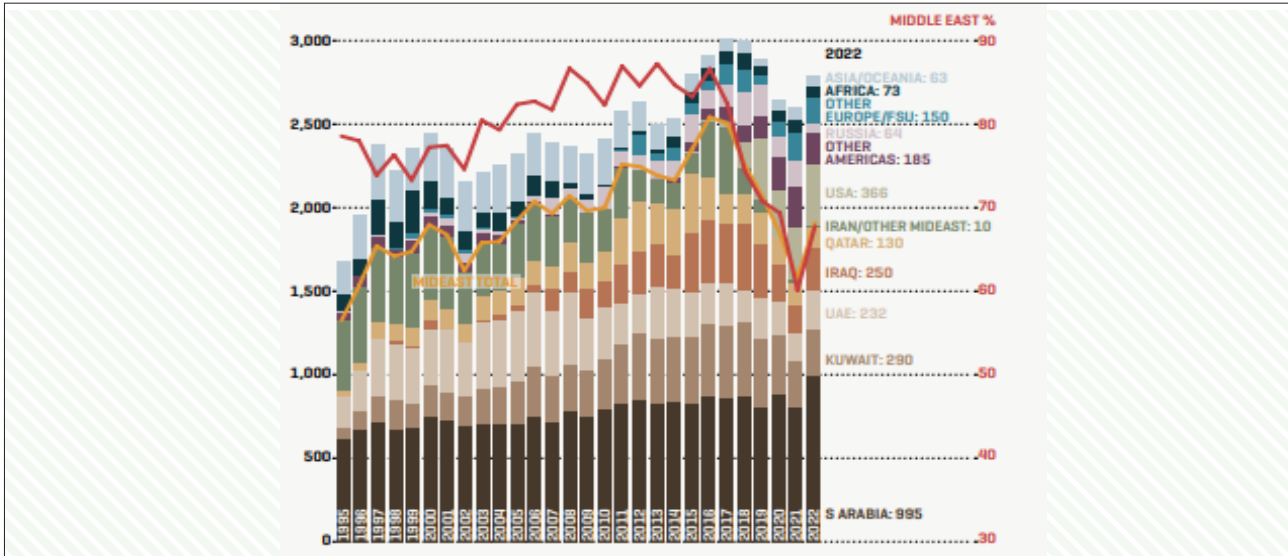
کره جنوبی و عربستان سعودی به منظور تقویت همکاری برای تضمین عرضه نفت، توافقات مهمی را انجام داده‌اند، زیرا نگرانی‌ها در مورد تصمیم اوپک پلاس در آینده برای کاهش تولید نفت افزایش یافته است. کره جنوبی در سال ۲۰۲۲، ۹۹۵ میلیون بشکه نفت خام از عربستان سعودی خریداری کرده است که ۳۵/۵ درصد از کل واردات نفت سئول و بیشترین سهم را به خود اختصاص داده است. براساس داده‌های دولت کره جنوبی، در سال ۲۰۲۱ این نسبت به ۳۰/۸ درصد بود. کره جنوبی برای تامین بیشتر نیازهای انرژی خود به واردات وابسته است. از سوی دیگر در پی افزایش واردات نفت از عربستان به کره جنوبی، عربستان به دنبال مشارکت کره جنوبی در ابتکار تاب‌آوری زنجیره تامین جهانی این کشور که شامل مشوق‌های سرمایه‌گذاری گسترده است، می‌باشد. محور این همکاریها و چشم‌انداز باشکوه که «نئوم» نام دارد، پروژه‌ای ۵۰۰ میلیارد دلاری برای توسعه یک شهر غول پیکر «هوشمند و دوستدار محیط زیست» در شمال غربی این کشور است و عربستان با ارائه خدمات و افزایش صادرات نفت به چین و کره جنوبی به دنبال قراردادهای دوجانبه آینده است. به عنوان مثال کره جنوبی می‌تواند در اولین نیروگاه هسته‌ای عربستان سعودی و افزایش انتقال فناوری نظامی کره جنوبی به این کشور نفت خیز نقش داشته باشد. تقویت همکاری‌های دوجانبه در بخش‌های هیدروژن و صنایع مرتبط و همچنین زمین‌های پتروشیمی و ساخت و ساز پالایشگاه نیز در دستور کار این توافقات است. در این گزارش به بیان میزان واردات نفت کره جنوبی در سال ۲۰۲۲ پرداخته خواهد شد.

## ۲- ارزیابی گزارش، نکات محوری

کره جنوبی، چهارمین واردکننده نفت خام جهان پس از چین، ایالات متحده و هند، شاهد افزایش ۷ درصدی حجم واردات نفت خام به ۲/۸۱ میلیون بشکه در روز برای سال ۲۰۲۲ بوده است که بالاترین سطح سه ساله می‌باشد، اما ۲۲۰۰۰۰ بشکه در روز کمتر از رکورد ۳/۰۳ میلیون بشکه در روز ثبت شده در سال ۲۰۱۷ بوده است.



نمودار ۱. واردات نفت خام کره جنوبی: افزایش سهم متوسط در سال ۲۰۲۲ با حجم رکورد عربستان



جدول ۱. واردات نفت خام و میعانات کره جنوبی (هزار بشکه در روز): منطقه خاورمیانه با رکورد عربستان

دسامبر ۲۰۲۲	نوامبر ۲۰۲۲	اکتبر ۲۰۲۲	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	۲۰۲۲	
۱۹۵۹	۱۹۰۸	۱۷۱۵	۲۲۴۷	۲۰۶۱	۱۸۴۳	۱۵۷۶	۱۹۰۷	خاورمیانه
۶۸,۱	۶۹,۴	۶۷,۳	۷۴,۳	۷۰,۸	۶۹,۳	۶۰,۲	۶۷,۸	درصد از کل
۱۰۴۲	۱۰۱۲	۹۴۲	۸۷۵	۸۰۷	۸۸۵	۸۰۶	۹۹۵	عربستان سعودی
۳۶,۲	۳۶,۸	۳۷	۲۸,۹	۲۷,۷	۳۳,۳	۳۰,۸	۳۵,۵	درصد از کل
۲۶۷	۲۸۵	۱۹۵	۴۴۷	۴۱۵	۳۵۸	۲۸۵	۲۹۰	کویت
۲۲۸	۳۰۲	۲۳۲	۳۹۱	۳۳۵	۲۲۰	۱۷۰	۲۵۰	عراق
۳۲۷	۱۸۹	۲۴۰	۱۹۵	۲۴۲	۲۰۶	۱۵۷	۲۳۲	امارات متحده عربی
۹۵	۱۲۰	۱۰۶	۱۸۱	۱۷۹	۱۶۳	۱۴۰	۱۳۰	قطر
۰	۰	۰	۴,۱	۰,۹	۱۰,۶	۱۷,۹	۹,۵	عمان
۳۴,۷	۴۶	۸۰	۱۰۷,۳	۵۲,۹	۶۱,۵	۸۴,۸	۷۳,۴	آفریقا
۰	۲۴,۶	۴۴,۸	۲۱,۹	۹,۴	۲۲,۸	۱۸,۲	۲۴,۷	نیجریه
۲۰,۷	۲۱,۴	۲۰,۸	۴۴,۲	۱۹,۶	۲۴,۴	۲۴	۲۱,۷	الجزایر
۰	۰	۰	۱۸,۴	۱۲,۲	۷,۱	۱۵,۷	۱۸,۲	گابن
۱۴	۰	۱۴,۴	۸,۳	۴,۸	۶	۹,۱	۷,۴	گینه نو
۶۷۲	۶۰۲	۶۰۲	۲۵۲	۵۰,۶	۴۶۷	۵۵۸	۵۵۰	آمریکا
۴۷۸	۴۳۵	۴۰۸	۱۵۸	۳۶۶	۲۷۷	۳۲۱	۳۶۶	ایالات متحده
۱۳۳	۹۳	۱۲۹	۸۸	۱۲۹	۱۳۴	۱۴۷	۱۰۸	مکزیک
۶۰,۱	۷۴,۱	۳۳,۷	۰	۰	۴۶,۲	۶۴,۱	۶۲,۹	برزیل
۳۱,۸	۰	۱۱,۲	۲,۸	۳,۲	۱,۶	۱۴	۶,۸	کانادا
۰	۰	۰	۰	۵,۳	۰	۲,۹	۲,۷	اکوادور
۱۶۳	۱۵۸	۱۵۰	۳۴۰	۲۳۹	۲۲۱	۳۳۵	۲۱۳	آسیای مرکزی، اروپا، روسیه
۱۶۳	۱۳۴	۱۰۶	۳۹	۴۷	۴۴	۷۰	۱۱۷	قزاقستان
۰	۲۳,۲	۲۲,۶	۲۰,۵	۱۸۱	۱۳۰	۱۵۹	۶۳,۶	روسیه
۰	۰	۰	۸۳,۶	۷,۹	۲۳,۸	۴۹,۳	۲۵,۲	اتکستان
۰	۰	۲۱,۳	۱۲,۷	۳	۰,۲۳	۴۷,۴	۷,۷	نروژ
۴۷,۲	۳۵,۱	۰	۷۶,۱	۵۳,۸	۶۵,۲	۷۲,۵	۶۲,۸	آسیا/اقیانوسیه
۴۷,۲	۳۵,۱	۰	۲۶,۶	۱۹,۵	۳۴,۷	۵۵,۶	۵۱,۴	استرالیا
۲۸۷۵	۲۷۴۹	۲۵۴۷	۳۰۲۳	۲۹۱۳	۲۶۵۸	۲۶۱۶	۲۸,۶	کل
۱۸۹۸	۱۸۳۴	۱۶۸۹	۲۳۴۵	۱۹۳۷	۱۷۳۰	۱۴۹۸	۱۸۳۹	اوپک
۶۶	۶۶,۷	۶۶,۳	۷۷,۶	۶۶,۵	۶۵,۱	۵۷,۳	۶۵,۵	اوپک از کل

Source: SOUTH KOREA CRUDE IMPORTS: SAUDI UP 23% TO RECORD 995,000 B/D FOR 2023, 20 Jan 2023

### ۳- نقطه نظر کارشناسی مؤسسه

• آرامکو عربستان و همچنین سایر تولیدکنندگان بزرگ خاورمیانه، اهمیت مشتریان آسیایی و اهمیت بازار آسیایی در تأثیرگذاری بر امور مالی آنها را خوب درک کرده‌اند. از طرفی تامین یک جریان ثابت از تامین کنندگان بزرگ خاورمیانه مانند عربستان سعودی در زمان کمبود عرضه جهانی و عدم قطعیت‌های ژئوپلیتیکی برای کره مهم است. لذا کره جنوبی نیز با درک این موضوع سعی در کاهش ریسک‌های ژئوپلیتیکی خود دارد.

• شرایط موجود و عدم حمایت کره جنوبی از روسیه هرچند مورد نظر ایالات متحده است ولی وابستگی بیشتر به عربستان سعودی خوشایند واشنگتن نیست که این به دلیل مباحث اوپک پلاس و چراغ سبز نشان دادن به روسیه و کاهش تولید نفت می‌باشد. لذا برآیند این شرایط به نظر برای ایالات متحده محل چالش خواهد بود و در صورت اصرار کره جنوبی بر روابط آتی این کشور با ایالات متحده تأثیرگذار خواهد بود.

### منابع:

- SOUTH KOREA CRUDE IMPORTS: SAUDI UP 23% TO RECORD 995,000 B/D FOR 2023, 20 Jan 2022.
- South Korea deepens reliance on Saudi crude; September shipments up 30% on year, S&P Global, Oct 2022





## بازار نفت

# تحولات بازار نفت در هفته منتهی به ۳ فوریه ۲۰۲۳

## افزایش سطح ذخیره‌سازیهای تجاری آمریکا برای ششمین هفته متوالی

مهدی یوسفی

در هفته منتهی به ۳ فوریه ۲۰۲۳ قیمت نفت خام‌های شاخص روند نزولی داشت. متوسط هفتگی سبداوپک با ۳/۹ درصد کاهش به ۸۱/۶۰ دلار در بشکه رسید و متوسط هفتگی نفت برنت در بورس آیس با ۴/۷ درصد کاهش به ۸۲/۸۰ دلار در بشکه رسید و قیمت نفت خام وست تگزاس اینترمدیت در بورس نایمکس با ۵ درصد کاهش نسبت به هفته ماقبل به ۷۶/۴۹ دلار در بشکه رسید.

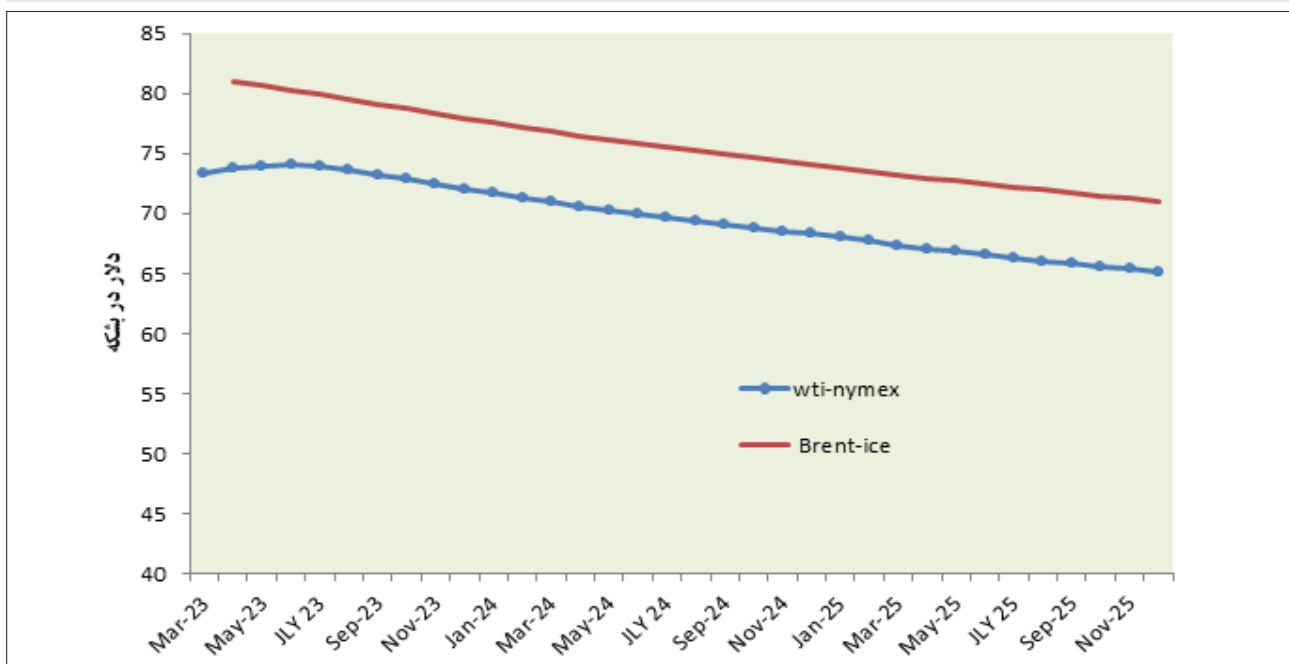
جدول ۱. تغییرات هفتگی نفت خام‌های شاخص

تغییرات نسبت به هفته قبل (درصد)	برنت موعدار	تغییرات نسبت به هفته قبل (درصد)	وست تگزاس	تغییرات نسبت به هفته قبل (درصد)	سبداوپک	هفته
-۴,۷	۷۹,۳۰	-۶,۴	۷۴,۳۰	۴,۴-	۷۷,۷	هفته منتهی به ۶ ژانویه ۲۰۲۳
۳,۸	۸۲,۳۵	۳,۷	۷۷,۰۸	۱,۷	۷۹,۰۸	هفته منتهی به ۱۳ ژانویه ۲۰۲۳
۴,۲	۸۵,۸۳	۴,۱	۸۰,۲۳	۵,۶	۸۳,۵۳	هفته منتهی به ۲۰ ژانویه ۲۰۲۳
۱,۳	۸۶,۹۱	۰,۴	۸۰,۵۲	۱,۷	۸۴,۹۴	هفته منتهی به ۲۷ ژانویه ۲۰۲۳
-۴,۷	۸۲,۸۰	-۵	۷۶,۴۹	-۳,۹	۸۱,۶۰	هفته منتهی به ۳ فوریه ۲۰۲۳

نایمکس نیز برای شش ماه نخست در وضعیت کانتانگو اما سپس وضعیت بکواردیشن داشت. قیمت قرارداد ماه اول وست تگزاس ۷۳/۳۹ دلار در بشکه بود که نسبت به قرارداد ماه چهارم به مقدار ۰/۶۶ دلار در بشکه پایین‌تر بود.

در ۳ فوریه ۲۰۲۳ در بازار فیوچر و در بورس آیس، قیمت قراردادهای نفت برنت در وضعیت بکواردیشن قرار داشت. قرارداد ماه اول برنت ۸۰/۹۹ دلار در بشکه بود که نسبت به قرارداد ماه چهارم به مقدار ۱/۰۸ دلار در بشکه بالاتر بود. قیمت نفت وست تگزاس در بورس

نمودار ۱. قیمت نفت برنت و وست تگزاس در بورس آیس و نایمکس در ۳ فوریه ۲۰۲۳



در هفته منتهی به ۳ فوریه ۲۰۲۳ 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.

### عوامل تقویت کننده در هفته منتهی به ۳ فوریه:

۱. بحران اوکراین و وضع تحریمات گسترده علیه روسیه و اجرایی شدن ممنوعیت واردات نفت روسیه از طریق دریا توسط اتحادیه اروپا از روز ۵ دسامبر ۲۰۲۲، علاوه بر این قرار است ممنوعیت واردات دریایی فرآورده از ۵ فوریه ۲۰۲۳ توسط اتحادیه اروپا اجرایی شود. در روز ۳ فوریه اتحادیه اروپا گروه هفت در مورد سقف قیمتی ۱۰۰ دلار در بشکه برای گازوئیل و ۴۵ دلار در بشکه برای نفت کوره روسیه به توافق رسیدند. علاوه بر این آنها توافق کردند که بازنگری در سقف ۶۰ دلار برای نفت خام روسیه را تا ماه مارس به تعویق اندازند. وود مکنزی در گزارشی اعلام کرد که سقف قیمتی کنونی بر فرآورده های روسیه تاثیر کمی بر عملکرد پالایشگاه های روسیه خواهد گذاشت؛

۲. ناتوانی برخی تولیدکنندگان اوپک پلاس در تولید به مقدار سهمیه تعیین شده و پیش بینی این روند در ماه های آتی، در ماه دسامبر این کشورها ۱/۸۰۳ میلیون بشکه در روز کمتر از سطح تولید توافق شده تولید کرده اند؛

۳. امیدواری نسبت به افزایش تقاضا در چین با ادامه تسهیل در محدودیت های کرونایی، به خصوص که تعداد مبتلایان و همین طور مرگ و میر ناشی از کرونا روند کاهشی به خود گرفته است؛

۴. اداره اطلاعات انرژی آمریکا اعلام کرد که در هفته منتهی به ۲۷ ژانویه ۲۰۲۳ تولید نفت خام آمریکا برای چهارمین هفته متوالی در سطح ۱۲/۲ میلیون بشکه در روز بوده است؛

۵. توقف برداشت از ذخایر استراتژیک توسط آمریکا؛ در هفته منتهی به ۲۷ ژانویه ۲۰۲۳ هیچگونه برداشتی از ذخایر استراتژیک انجام نشد و ذخایر استراتژیک آمریکا در سطح ۳۷۲ میلیون بشکه بود؛

۶. اداره اطلاعات انرژی آمریکا اعلام کرد که در هفته منتهی به ۲۷ ژانویه ۲۰۲۳ تقاضا برای بنزین به مقدار ۰/۳۴۹ میلیون بشکه در روز افزایش یافت و به ۸/۴۹۱ میلیون بشکه در روز رسید؛

۷. پیش بینی کاهش تولید روسیه در سال ۲۰۲۳؛ سازمان اوپک، آژانس بین المللی انرژی و اداره اطلاعات انرژی آمریکا برآورد کرده اند که تولید روسیه به ترتیب ۸۵۰، ۸۷۰ و ۱۴۵۰ هزار بشکه در روز کاهش یابد. البته برآورد اداره اطلاعات انرژی آمریکا شامل نفت خام و میعانات است. وود مکنزی در گزارشی اعلام کرد که تعیین سقف قیمتی باعث کاهش تولید روسیه به مقدار ۸۰۰ هزار بشکه در روز در فصل اول ۲۰۲۳ خواهد شد؛

۸. در هفته منتهی به ۳ فوریه تعداد دکل های حفاری فعال در بخش نفت آمریکا با ۱۰ دکل کاهش نسبت به هفته قبل به ۵۹۹ دکل رسید؛

۹. در هفت روز منتهی به ۲۴ ژانویه خالص وضعیت خرید بورس بازان در بازار نایمکس با ۴۱۹۵ قرارداد افزایش به ۱۰۱۶۳ قرارداد رسید؛

۱۰. شاخص PMI بخش صنعت چین در ماه ژانویه با ۰/۴ افزایش به ۵۰/۱ رسید؛

۱۱. بر اساس گزارش بلومبرگ تولید اوپک در ماه ژانویه با ۶۰ هزار بشکه در روز کاهش به ۲۹/۱۲ میلیون بشکه در روز رسیده است؛

۱۲. حمله پهبادی به یک مجتمع صنعتی مربوط به وزارت دفاع ایران در اصفهان؛

۱۳. پیش بینی آب و هوای سرد در آمریکا و احتمال تاثیرگذاری آن بر سطح تولید و تاسیسات انتقال نفت؛

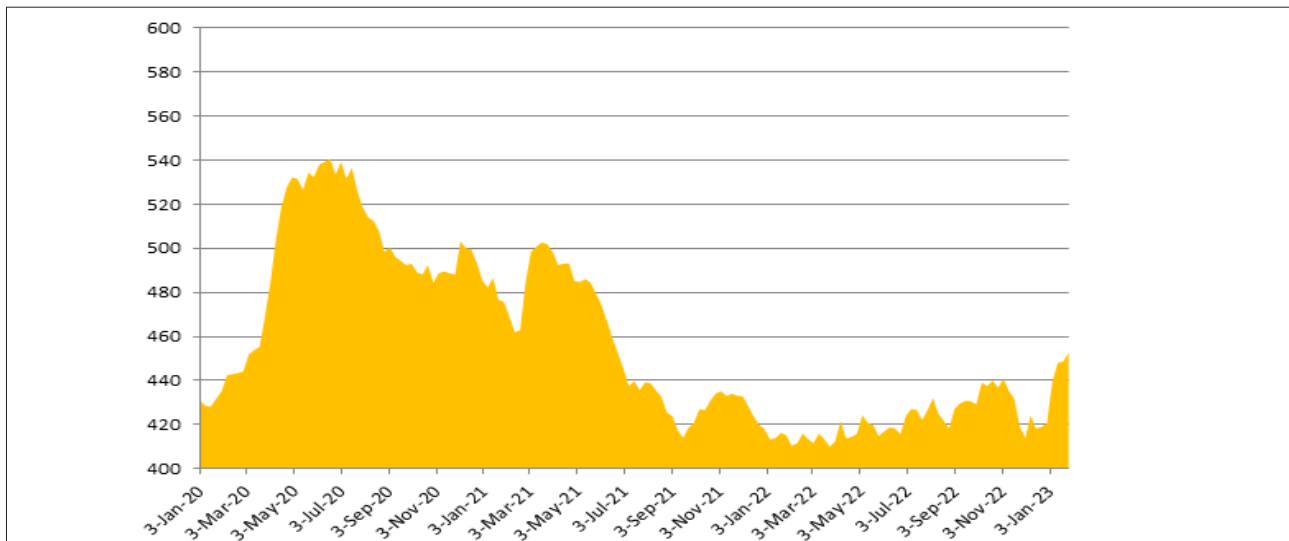
۱۴. تجدید نظر سعودی صندوق بین المللی پول در رشد اقتصاد جهانی برای سال ۲۰۲۳.

### عوامل تضعیف کننده در هفته منتهی به ۳ فوریه:

۱. سی و چهارمین جلسه وزیران نفت اوپک پلاس در ۴ دسامبر ۲۰۲۲ برگزار شد و تصمیم گرفته شد که سطح تولید دسامبر ۲۰۲۲ تمدید شود. در اول فوریه ۲۰۲۳ جلسه کمیته وزارتی نظارت بر بازار (JMMC) تشکیل شد و ادامه سیاست کنونی اوپک پلاس شده در مورد سقف تولید کنونی مورد تصویب قرار گرفت؛

۲. انجمن نفت آمریکا (API) اعلام کرد که در هفته منتهی به ۲۷ ژانویه ۲۰۲۳ ذخیره سازیهای نفت خام این کشور ۶/۳۳۰ میلیون بشکه افزایش یافته است، در حالیکه پیش بینی می شد یک میلیون بشکه کاهش یابد. علاوه بر این اداره اطلاعات انرژی آمریکا نیز اعلام کرد که در هفته منتهی به ۲۷ ژانویه ۲۰۲۳ ذخیره سازیهای نفت خام آمریکا به مقدار ۴/۲ میلیون بشکه افزایش یافته و سطح آن به ۴۵۲/۸ میلیون بشکه رسیده است و سطح ذخایر ۳۷/۶ میلیون بشکه بیشتر از سال گذشته در همین مقطع زمانی است. ذخیره سازیهای نفت خام آمریکا شش هفته متوالی است که روند افزایشی دارد و در مجموع ۳۴/۵ میلیون بشکه افزایش یافته که نشان دهنده مازاد عرضه در بازار آمریکا است. دلیل اصلی افزایش سطح ذخیره سازیهای تجاری نفت خام در آمریکا در شش هفته اخیر، کاهش نرخ بهره برداری از پالایشگاه ها پس از وقوع طوفان برفی الیوت در بخش هایی از کانادا و آمریکا بوده است. علاوه بر این در هفته گذشته واردات نفت خام ۱/۱۸ میلیون بشکه در روز افزایش یافت و صادرات ۱/۲۱۵ میلیون بشکه در روز کاهش داشت.

نمودار ۲. روند هفتگی ذخیره‌سازیهای تجاری نفت خام آمریکا (میلیون بشکه)



مقطع زمانی بود؛

۹. تقویت ارزش دلار، شاخص ارزش دلار در هفته منتهی به ۲۷ ژانویه ۱۰/۶۷ بود که در هفته منتهی به ۳ فوریه به ۱۰/۸۷ رسید؛
۱۰. اداره اطلاعات انرژی آمریکا اعلام کرد که در هفته منتهی به ۲۷ ژانویه ۲۰۲۳ ذخیره‌سازیهای فرآورده‌های میان تقطیر آمریکا به مقدار ۲/۳ میلیون بشکه افزایش یافته و سطح آن به ۱۱۷/۶ میلیون بشکه رسیده است با این حال ۵/۱ میلیون بشکه کمتر از سال گذشته در همین مقطع زمانی است؛
۱۱. تعداد شغل‌های ایجاد شده در ماه ژانویه ۲۰۲۲ در بخش غیرکشاورزی در آمریکا به مقدار ۵۱۷ هزار شغل جدید بود که سه برابر مقدار پیش‌بینی شده و ۲۵۷ شغل بیشتر از ماه دسامبر ۲۰۲۲ بود. این آمار نشان داد که بازار کار آمریکا در وضعیت خوبی قرار دارد و احتمال افزایش زیاد نرخ بهره توسط فدرال رزرو را کاهش داد و باعث تضعیف ارزش دلار شد؛
۱۲. فدرال رزرو نرخ بهره آمریکا را با ۲۵/۰ درصد افزایش به ۴/۷۵ درصد رساند که کمتر از افزایش ماه‌های گذشته بود؛
۱۳. واردات نفت خام چین در ماه ژانویه ۲۰۲۳ به ۱۰/۹۸ میلیون بشکه در روز رسید که ۳۹۰ هزار بشکه در روز کمتر از ماه دسامبر ۲۰۲۲ بود؛
۱۴. رشد فصلی تولید ناخالص داخلی آلمان در فصل چهارم ۲۰۲۲ به مقدار ۰/۲- درصد بود که کمتر از مقدار پیش‌بینی شده و همینطور کمتر از فصل سوم (۰/۵ درصد) بود.
۱۵. نااطمینانی در مورد تقاضای نفت چین بعد از کنار گذاشتن سیاست کووید صفر در این کشور؛
۱۶. افزایش نرخ بهره در اتحادیه اروپا و انگلستان و نگرانی در مورد اثرات منفی اقتصادی آن بر اقتصاد این منطقه؛
۱۷. روسیه اگرچه اعلام کرده که به کشورهایی که سقف قیمتی را رعایت کنند نفت نخواهد فروخت اما در عمل به شرکت‌های روسی اجازه داده که نفت را به هر قیمتی می‌توانند بفرروشند.

۳. نگرانی نسبت به رکود اقتصادی در اقتصادهای مهم از جمله آمریکا و اتحادیه اروپا و پیش‌بینی کاهش رشد تقاضا برای نفت در سال ۲۰۲۳ نسبت به سال ۲۰۲۲، سازمان اوپک در آخرین گزارش خود (ژانویه ۲۰۲۳) برآورد کرده است که تقاضای جهانی در سال ۲۰۲۳ حدود ۲/۲۲۰ میلیون بشکه در روز افزایش یابد که ۳۳۰ هزار بشکه در روز کمتر از رشد سال ۲۰۲۲ خواهد بود؛
۴. اداره اطلاعات انرژی آمریکا اعلام کرد که در هفته منتهی به ۲۷ ژانویه ۲۰۲۳ ذخیره‌سازی‌های بنزین آمریکا به مقدار ۲/۶ میلیون بشکه افزایش یافته و سطح آن به ۲۳۴/۶ میلیون بشکه رسیده است که ۱۵/۹ میلیون بشکه کمتر از سال گذشته در همین مقطع زمانی است؛
۵. برآورد می‌شود که با کند شدن روند تقاضا و کاهش تولید اوپک پلاس، ظرفیت مازاد تولید در سال ۲۰۲۳ افزایش یابد. بر اساس برآوردهای اداره اطلاعات انرژی آمریکا ظرفیت مازاد تولید از ۲/۴۰ میلیون بشکه در سال ۲۰۲۲ به ۲/۹۵ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۲۳ خواهد رسید؛
۶. در هفته منتهی به ۲۷ ژانویه تقاضا برای فرآورده‌های میان تقطیر با ۱۸۶ هزار بشکه در روز کاهش به ۳/۶۹۲ میلیون بشکه در روز رسید که ۹۷۷ هزار بشکه در روز کمتر از سال گذشته در همین مقطع زمانی است؛
۷. در هفته منتهی به ۲۷ ژانویه ذخیره‌سازیهای منطقه کوشینگ اوکلاهاما با ۲/۳ میلیون بشکه افزایش به ۳۸ میلیون بشکه رسید. در پنج هفته گذشته ذخایر این منطقه روند افزایشی داشته و در مجموع ۱۲/۹ میلیون بشکه افزایش یافته و ۷/۵ میلیون بشکه بیش از سال گذشته در همین مقطع زمانی است. سطح ذخایر این منطقه تاثیر زیادی بر قیمت نفت خام وست تگزاس دارد؛
۸. کاهش نرخ بهره‌برداری از پالایشگاه‌ها در آمریکا، در هفته منتهی به ۲۷ ژانویه نفت خام ورودی به پالایشگاه‌ها ۱۴/۹۶۱ میلیون بشکه در روز بود که ۲۸۷ هزار بشکه در روز کمتر از سال گذشته در همین



# آیا روسیه به علت سقف قیمتی، دچار کاهش تولید اجباری (تکلیفی) خواهد شد؟

هدی پناهی نژاد

### ۱- بیان موضوع:

صادرات دریایی روسیه با ۵۴ درصد کاهش به ۱٫۶ میلیون بشکه در روز رسید. به گفته کارشناسان، روسیه بازار نفت را در سه ماهه اول ۲۰۲۰ میلادی از طریق دریا در ۵ دسامبر آغاز شد. این اقدام ممنوعیت واردات دریایی اتحادیه اروپا از نفت روسیه، بدون در نظر گرفتن قیمت، برای محدود کردن درآمدهای نفتی کرملین و کاهش توان این کشور در مبارزه با اوکراین طراحی شد. محموله‌های نفتی روسیه که بالاتر از این آستانه معامله می‌شوند، نمی‌توانند به برخی خدمات کلیدی شرکت‌های غربی، از جمله بیمه، دسترسی داشته باشند. از آنجایی که شرکت‌های مهم کشتیرانی و بیمه جهان در کشورهای GV مستقر هستند، این سقف می‌تواند فروش نفت خود را به قیمت بالاتر برای مسکو دشوار کند. روسیه که دومین صادرکننده بزرگ نفت در جهان است، اعلام کرده که این سقف رانمی‌پذیرد و به کشورهای مستلزم به آن باشند نفت نمی‌فروشد، حتی اگر مجبور به کاهش تولید شود.

### ۲- تحلیل موضوع:

از زمانی که زمین‌شناسان شوروی در دهه‌های پس از جنگ جهانی دوم نفت و گاز را در باتلاق‌های سیبری پیدا کردند، فروش نفت و گاز به اروپا یکی از منابع اصلی درآمدهای ارزی روسیه بوده است. با این حال، با تعیین سقف قیمتی ۶۰ دلار در هر بشکه، کشورهای اتحادیه اروپا و GV انتظار دارند روسیه همچنان انگیزه ای برای ادامه فروش نفت با آن قیمت را داشته باشد، در حالی که سودهای کمتری را می‌پذیرد. به گزارش گروه بین‌المللی خبرگزاری RIA روسیه، وزارت خارجه چین روز دوشنبه اعلام کرد که پکن به همکاری‌های انرژی خود با روسیه بر اساس احترام و منافع متقابل، پس از توافق اتحادیه اروپا در مورد سقف قیمت، ادامه خواهد داد. سطح سقف قرار است توسط اتحادیه اروپا و GV هر دو ماه یکبار بررسی شود و اولین بررسی در اواسط ژانویه انجام شد. کمیسیون اروپا در بیانیه ای اعلام کرد: «این بررسی باید اثربخشی این اقدام، اجرای آن، پایبندی و همسویی بین‌المللی، تأثیر بالقوه بر اعضا و شرکای ائتلاف و تحولات بازار را در نظر بگیرد». شایان ذکر است که قیمت بازار نفت خام اورال روسیه - که از بنادر غربی این کشور حمل می‌شود و عمدتاً قبل از حمله به اوکراین به اروپا می‌رفت - در حال حاضر بسیار پایین‌تر از سقف است. با این حال، بر اساس داده‌های حمل و نقل جمع‌آوری شده توسط بلومبرگ، در اولین هفته پس از ممنوعیت اتحادیه اروپا،

در کنار همه این اظهار نظرها و گمانه‌زنی‌ها تحلیل اثرات تصمیم روسیه در مواجهه با سقف قیمتی می‌تواند مسیر پیش‌رو را تا حدودی روشن کند.

### پذیرش روسیه

اگر روسیه از این سقف پیروی کند، صادرات به جریان خود ادامه خواهد داد و این سوال مطرح می‌شود که آیا درآمد کرملین تحت تأثیر قرار می‌گیرد یا خیر. خطر آشکار در اینجا این است که سطح قیمت بسیار بالاتر تعیین شده باشد. در بدترین سناریو، اقدامات GV حتی ممکن است درآمد روسیه را افزایش دهد. برای ماه‌ها، بازارها به دلیل چالش‌های لجستیکی و سیاسی، قیمت نفت روسیه را ۲۵ دلار کاهش داده‌اند. تعیین سطح قیمت ۶۰ دلار در هر بشکه نشان دهنده تمایل شدید GV برای حفظ جریان نفت روسیه به بازار است.



درصد نفت روسیه می‌تواند خارج از مکانیسم سقف قیمتی به جریان خود ادامه دهد و با ۶ ماه زمان برای آماده سازی، یک ناوگان سایه تهیه کرده است. موفقیت در این مسیر برای روسیه منجر به دوشاخه شدن بازار جهانی نفت می‌شود. علاوه بر این، کرملین ممکن است با وجود سقف قیمتی، صادرات خود را برای افزایش قیمت جهانی نفت کاهش دهد. منطق سقف این است که روسیه این کار را انجام نخواهد داد، زیرا نمی‌تواند از افزایش قیمت هر بشکه برخوردار شود. با این حال، این فقط در صورتی برقرار است که دور زدن سقف قیمتی امکان پذیر نباشد. حتی اگر کاهش صادرات به روسیه لطمه بزند، کرملین ممکن است به عنوان نشانه ای از تمایل خود برای تحمل آسیب اقتصادی تصمیم به انجام این کار بگیرد. این نشان می‌دهد که کرملین هر کاری را که لازم است انجام خواهد داد تا باعث خسارت بیشتر به دشمنانش شود. با این حال، این یک استراتژی مخاطره آمیز برای روسیه خواهد بود که به طور بالقوه جایگاه روسیه در اوپک پلاس را تهدید می‌کند و جایگاه آن را به عنوان صادرکننده بزرگ جهانی نفت در کنار عربستان سعودی از دست می‌دهد. روسیه باید امیدوار به یک پیروزی سریع باشد، زیرا اقدامات این کشور می‌تواند قیمت نفت را به طور موقت افزایش دهد، اما بازارها دوباره به تعادل خواهند رسید و در نهایت سهم کمتری برای روسیه باقی خواهد ماند.

این در حالی است که به گفته الکساندر نوک، معاون نخست وزیر، روسیه ممکن است در اوایل سال ۲۰۲۳ تولید نفت خود را ۵۰۰ تا ۷۰۰ هزار بشکه در روز در واکنش به سقف قیمتی گروه هفت بر صادرات نفت خام این کشور کاهش دهد. او در مصاحبه ای با شبکه تلویزیونی Rossiya-۲۴ اعلام کرد: «ما آماده هستیم تا تولید خود را در اوایل سال آینده کاهش دهیم». نوک همچنین گفت: «ما سعی خواهیم کرد زمینه مشترکی با همتایان خود برای جلوگیری از چنین ریسک‌هایی پیدا کنیم. اما در حال حاضر ما ترجیح می‌دهیم ریسک کاهش تولید را بپذیریم تا اینکه به سیاست فروش مطابق با سقف قیمتی پایبند باشیم». در حالی که او کاهش بالقوه تولید را «ناچیز» توصیف کرد، کاهش در این اندازه همچنان می‌تواند بازار جهانی نفت را در زمانی که بسیاری از تحلیل‌گران پیش‌بینی می‌کنند تقاضا در چین دوباره افزایش پیدا کند، تایت کند. نوک، مذاکره‌کننده اصلی مسکو در اوپک پلاس و مقام کلیدی انرژی دولتی، بار دیگر تاکید کرد که روسیه نفت خام خود را به خریداران و کشورهای که از سقف قیمتی غربی استفاده می‌کنند نمی‌فروشد. او گفت که تولیدکنندگان روسی می‌توانند مسیر صادرات خود را به بازارهای رقیب، از جمله آسیا، تغییر دهند، زیرا انرژی این کشور هنوز در سطح جهانی تقاضای بالایی دارد.

همچنین روسیه گزینه‌هایی برای چگونگی مقابله به مثل دارد. لاوزبرگ گفت: «روسیه هشدار داده است که می‌تواند نفت خط لوله به اتحادیه اروپا را به طور کامل ممنوع کند، که می‌تواند برای

اگر سقف قیمت در سطحی کمتر از ۲۵ دلار زیر قیمت بازار تعیین شود، درآمد روسیه افزایش می‌یابد. با توجه به اینکه برنت امروز با قیمت ۸۰ دلار معامله می‌شود، این ریسک غیر قابل چشم پوشی است. حتی با قیمت ۶۰ دلار در هر بشکه، کرملین هنوز می‌تواند مبالغ قابل توجهی را بدست آورد چرا که مالیات‌های دولتی به طور قابل ملاحظه ای بالاتر از ۲۵ دلار است. اگر مشخص شود که سطح قیمت الزام آور است، ریسک دوم نظارت بر انطباق است. سطح بالای قیمت ممکن است نشان‌دهنده اعتراف GV باشد که معتقد است نمی‌تواند قیمتی بسیار پایین‌تر از قیمت‌های بازار ایجاد کند، زیرا نظارت بر رعایت سقف فوق‌العاده دشوار است. حتی با فرض اینکه یک سیستم مدیریت بین‌المللی می‌تواند به طور موثر اجرا شود تا اطمینان حاصل شود که هیچ کشتی نفت خام روسیه را با قیمت بالای ۶۰ دلار حمل نمی‌کند، نظارت بر پرداخت‌های جانبی تقریباً غیرممکن خواهد بود. با فرض الزام آور بودن سقف، تقاضای مازاد برای نفت روسیه در سطح قیمت وجود خواهد داشت. در شرایطی که قیمت‌ها قادر به متعادل کردن تقاضا نیستند، این مسئولیت بر عهده دولت روسیه، شرکت‌های روسی یا شرکت‌های تجاری بین‌المللی است که هر گونه امتیازی را دریافت کنند که به آنها کمک کند تا از طریق «مذاکره خلاقانه» تعیین کنند که به چه کسی باقیمت تخفیف خورده نفت بفرشند. با این حال، ممکن است بین این که چقدر از این درآمد اضافی ناشی از «تقلب سقف» به شرکت‌های متعلق به روسیه بگیرد و چقدر به بنگاه‌های تجاری بین‌المللی تعلق می‌گیرد، تردید وجود داشته باشد.

### عدم پذیرش سقف قیمت از سوی روسیه

روسیه اعلام کرده است که از این تحریم‌ها تبعیت نخواهد کرد. ولادیمیر پوتین بارها اعلام کرده است که روسیه به هیچ کشوری که این سقف را اجرا می‌کند، فروش نخواهد داشت، اخیراً پیش‌نویس فرمان ریاست جمهوری مبنی بر ممنوعیت خرید و فروش نفت روسیه توسط شرکت‌های داخلی به هر کسی که در این سقف مشارکت داشته باشد، صادر شده است. پوتین بدون اشاره به جزئیات این فرمان اعلام کرد که این فرمان «اقدامات پیشگیرانه» را نیز شامل می‌شود. در اصل، چنین فرمانی صادرات نفت و فرآورده‌های نفتی به کشورها و شرکت‌هایی که آن را اعمال می‌کنند را ممنوع می‌کند. در صورت اجرای، سقف قیمت GV به طور پیش‌فرض ممنوعیت کامل برای شرکت‌هایی که خدمات بیمه یا حمل و نقل را ارائه می‌کنند (مانند «نمونه دوم» تحریم اتحادیه اروپا که در بالا توضیح داده شد) به همراه خواهد داشت. یک شبهه روسیه به بزرگترین منبع نفت غیرقانونی (تعریف شده توسط GV) تبدیل خواهد شد. برای ادامه صادرات، روسیه باید کشتی‌های جدید، بیمه‌گرهای جدید و خریداران جدیدی که مایل به همکاری در یک سیستم جدید هستند، پیدا کند. یک مقام خزانه داری ایالات متحده تأیید کرد که ۸۰ تا ۹۰

کشورهای وابسته به این مسیر عرضه، چالش برانگیز باشد». او گفت: «در حالی که عرضه نفت از طریق کانال‌های دریایی می‌تواند به راحتی جایگزین شود، کشورهای محصور در خشکی اگر روسیه نفت خط لوله را مسدود کند، به سختی می‌توانند جایگزینی پیدا کنند».

### آیا کشورهای که بخشی از قوانین نیستند تحت تأثیر قرار خواهند گرفت؟

کشورهایی مانند هند، چین و ترکیه نیز به نفت روسیه وابسته هستند ولی همچنان به واردات نفت از مسکو ادامه می‌دهند. ویوک میشر، یکی از همکاران بنیاد تحقیقات آبرور در دهلی نو، به الجزیره گفت که روسیه به احتمال زیاد با خریداران بزرگی مانند هند و چین مذاکره خواهد کرد. او گفت: «در حالی که این مکانیسم‌ها نمی‌توانند جایگزین درآمد روسیه از اروپا شوند، اما مطمئناً یک فرود نرم برای روسیه ایجاد می‌کنند.» من فکر نمی‌کنم هند به عنوان خریدار عمده نفت روسیه متضرر شود. تحریم و سقف قیمت چه تاثیری بر بازار بین‌المللی نفت خواهد داشت؟

اوپک پلاس، گروهی متشکل از سازمان کشورهای صادرکننده نفت و متحدانش، نشست را اخیراً برگزار کرده تا درباره چگونگی اطمینان از عدم تحریف بازار نفت با قوانین جدید بحث کند. این مجمع موافقت کرد که تا پایان سال ۲۰۲۳ به کاهش تولید نفت به میزان ۲ میلیون بشکه در روز یا حدود ۲ درصد تقاضای جهانی ادامه دهد. لاوسبرگ توضیح داد که هر تولیدکننده نفت به جز روسیه باید از این قوانین منتفع شود. او گفت: «این تحریم‌ها عمدتاً برای مجازات روسیه به خاطر اقداماتش در اوکراین است. اما اگر روسیه با خرید تانکرها یا بیشتر یا استفاده از هر تاکتیک دیگری موفق به صادرات نفت بیشتری شود، واکنش بقیه جهان و بازار نفت هنوز مشخص نیست.»

### ۳- جمع بندی و نظر کارشناسی:

پس از اجرای سقف قیمتی توسط کشورهای G7 از ۵ دسامبر ۲۰۲۲، این پرسش پیش آمده که آیا روسیه در سال ۲۰۲۳ مجبور به کاهش تکلیفی میزان تولید نفت خود خواهد شد یا خیر؟ یکی از نکاتی که در این حوزه باید مورد بررسی قرار گیرد این است که آیا این سقف قیمتی از میزان فعلی قیمتی که نفت روسیه معامله می‌شود کمتر می‌باشد یا خیر؟ بررسی‌ها نشان می‌دهد سقف قیمتی اعمال شده از قیمتی که

### منابع:

روسیه در ماه دسامبر با آن به معامله نفت خود می‌پرداخت بالاتر بوده است ولی با این وجود در اولین هفته پس از آغاز اجرای سقف قیمتی صادرات دریایی روسیه به میزان ۵۴ درصد کاهش داشته است.

در این بین باید دید که تحت سناریوهای مختلف عکس‌العمل روسیه، میزان نفت تولیدی این کشور چه تغییری خواهد کرد. در صورتی که روسیه طبق اظهار نظرهای مکرر قبلی سران خود، تصمیم بگیرد به کشورهای که از سقف قیمتی پیروی می‌کنند نفت نفروشد، برای ادامه صادرات، روسیه باید کشتی‌های جدید، بیمه‌های جدید و خریداران جدیدی که مایل به همکاری در یک سیستم جدید هستند، پیدا کند و این کشور ۶ ماه زمان برای آماده‌سازی یک چنین ناوگانی وقت داشته است. موفقیت در این مسیر برای روسیه منجر به دوشاخه شدن بازار جهانی نفت می‌شود. علاوه بر این، کرملین ممکن است با وجود سقف قیمتی، صادرات خود را برای افزایش قیمت جهانی نفت کاهش دهد. منطق سقف این است که روسیه این کار را انجام نخواهد داد، زیرا نمی‌تواند از افزایش قیمت هر بشکه برخوردار شود. با این حال، این وضعیت فقط در صورتی رخ خواهد داد که دور زدن سقف قیمتی امکان‌پذیر نباشد. به هر شکل معاون نخست‌وزیر روسیه اعلام کرده که روسیه ترجیح می‌دهد در ابتدای سال ۲۰۲۳ به جای گردن نهادن به سقف قیمتی اجباری، بین ۵۰۰ تا ۷۰۰ هزار بشکه از تولید نفت خود بکاهد.

همچنین در صورتی که روسیه خلاف اظهار نظر رسمی مقامات خود به فروش نفت به کشورهای که به سقف قیمتی قائل هستند ادامه دهد، این احتمال وجود دارد که در صورت تعیین سقف قیمتی بالاتر از میزان فعلی قیمت پرداختی برای نفت روسیه، حتی درآمد این کشور افزایش نیز بیابد و تحت این سناریو به نظر می‌رسد که نه تنها روسیه میزان تولید نفت خود را کاهش نخواهد داد، بلکه از آنجا که میزان تقاضا برای نفت خام این کشور از عرضه آن بیشتر خواهد شد، روسیه به قدرت چانه‌زنی در زمینه فروش نفت به هر یک از مشتریان که بخواهد نیز دست خواهد یافت.

در مجموع هنوز عکس‌العمل دقیق روسیه و همچنین بازار نفت به اجرای سقف قیمتی G7 مشخص نشده است و باید منتظر گزارشات جدید در این حوزه باشیم.

- <https://www.reuters.com/business/energy/g7-price-cap-russian-oil-kicks-russia-will-only-sell-market-price-2022-12-05/>
- <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-12-23/russia-may-cut-daily-oil-output-by-700-000-barrels-novak-says?leadSource=uverify%20wall>
- <https://www.aljazeera.com/news/2022/12/5/eu-ban-on-russian-oil-imports-and-g7-price-cap-comes-into-effect>
- <https://www.bruegel.org/blog-post/will-european-union-price-cap-russian-oil-work>

## محیط زیست و فناوری

# برنامه بلند پروازانه عمان برای توسعه هیدروژن سبز

اعظم محمد باقری، پیمان نیلچی پور

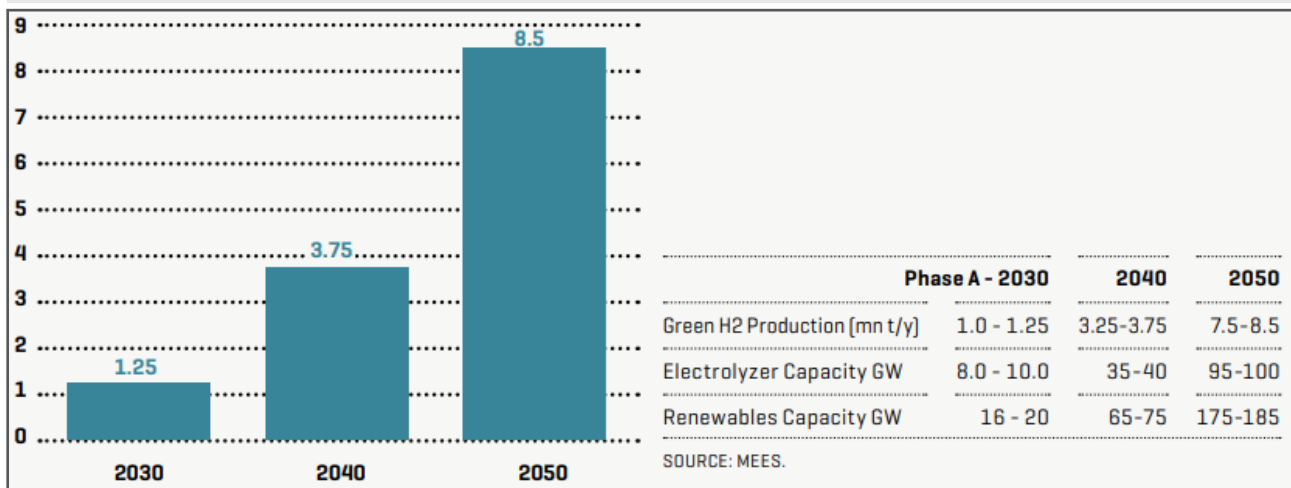
### ۱- مقدمه

چند هفته قبل از برگزاری COP ۲۷ در مصر و یک هفته پس از آنکه پادشاهی عمان اهداف خالص صفر این کشور را برای سال ۲۰۵۰ اعلام کرد، سلیم العوفی وزیر انرژی و منابع معدنی از برنامه‌های بلند پروازانه هیدروژن سبز عمان رونمایی کرد. بزرگترین جاه طلبی عمان هدف ۲۰۵۰ هیدروژن سبز عمان به میزان ۸/۵ میلیون تن در سال است. حکومت پادشاهی عمان گذار به هیدروژن سبز را جزو اهداف استراتژیک خود اعلام کرده و آن را به عنوان یک عامل کلیدی برای توانمندسازی این کشور در اهداف کربن زدایی، اقتصادی و امنیت انرژی قلمداد می‌کند. بنابراین حرکت در این مسیر در راستای اهداف خالص صفر عمان، ایجاد ارزش افزوده اقتصادی همراه با افزایش رقابت صنعتی و جذب سرمایه گذاری برای کمک به تنوع و تقویت اقتصاد کشور عمان خواهد بود. در این گزارش برنامه بلند پروازانه عمان در توسعه هیدروژن سبز بررسی می‌شود.

### ۲- ارزیابی گزارش؛ نکات محوری

در کنفرانس مطبوعاتی با عنوان «آینده انرژی سبز» که در پایتخت این کشور در ۲۳ اکتبر برگزار شد، وزارت انرژی و معادن عمان، اهداف بلند پروازانه این کشور را در بخش هیدروژن تشریح کرد و فاز A از اهداف تولید هیدروژن عمان را آغاز نمود. تحقق این هدف مستلزم افزایش ظرفیت تولید هیدروژن سبز به ۱-۱/۲۵ میلیون تن در سال ۲۰۳۰ است که به ۸-۱۰ گیگاوات ظرفیت الکترو لایزر و ۲۰-۱۶ گیگاوات ظرفیت انرژی‌های تجدید پذیر با ترکیبی از انرژی بادی و خورشیدی نیاز دارد. فاز دوم که تا سال ۲۰۴۰ تکمیل خواهد شد، شامل ۳/۷۵-۳/۲۵ میلیون تن در سال تولید هیدروژن سبز است که برای تحقق آن ظرفیت الکترو لایزر باید به چهار برابر (۴۰-۳۵ گیگاوات) با صرف انرژی تجدید پذیر به میزان ۷۵-۶۵ گیگاوات برسد. در بلندمدت، پادشاهی عمان هدف ۷/۵-۸/۵ میلیون تن در سال ظرفیت تولید هیدروژن سبز را تا سال ۲۰۵۰ با ظرفیت الکترو لایزر ۱۰-۹۵ گیگاوات و بکارگیری انرژی تجدید پذیر با ظرفیت بسیار بالای ۱۷۵-۱۸۵ گیگاواتی در نظر گرفته است.

شکل ۱. اهداف تولید هیدروژن سبز عمان



Source: MEES

برای تولید ۲۵ میلیون تن هیدروژن (با ۵۰۰ گیگاوات انرژی‌های تجدید پذیر) کافی است و تنها ۳۰ درصد از این مقدار زمین اختصاص یافته برای تحقق هدف بلند پروازانه ۸/۵ میلیون تنی در سال ۲۰۵۰ مورد نیاز است.

البته جاه طلبی‌های عمان فقط به ۸/۵ میلیون تن در سال محدود نمی‌شود. الدقم، ظفار و الجزیر سه منطقه اصلی هستند که سلطنت عمان برای توسعه هیدروژن انتخاب کرده و ۵۰۰۰۰۰ کیلومتر مربع زمین برای آن اختصاص داده است. این منطقه

شکل ۲. مناطق توسعه هیدروژن سبز عمان



شامل ساختار پروژه‌های هیدروژن سبز، مدیریت تخصیص پروژه، تسهیل توسعه زیرساخت‌های مشترک بین پروژه‌ها و توسعه یک اکوسیستم مشترک با صنایع محلی عمان است. علاوه بر آغاز به کار شرکت هیدروم، وزات انرژی و معادن عمان پارامترهای مورد انتظار از پروژه‌های هیدروژن سبز و همچنین نقش سایر نهادهای دولتی در این بخش را تعریف کرده است. پادشاهی عمان همچنین از شرکت‌های بین‌المللی انتظار دارد که نقش قابل توجهی در توسعه بخش هیدروژن سبز این کشور داشته باشند و مشارکت آنها «تمامی موارد بالادست، انرژی تجدیدپذیر، الکتروولایزرها و مشتقات مربوطه» را در بر می‌گیرد. با این حال، در نهایت به خود شرکا بستگی دارد که در مورد فعالیت‌های هر پروژه تصمیم بگیرند و عمان در این زمینه کاملاً انعطاف پذیر عمل خواهد کرد و توسعه دهندگان در انتخاب محصول نهایی و اینکه بخواهند هیدروژن را به صورت مایع، آمونیاک یا متانول منتقل کنند، کاملاً آزاد هستند. چنین انعطاف‌پذیری در خروجی پروژه به بازار هیدروژن عمان کمک خواهد کرد تا خود را بالاتر از سایر کشورهای منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا (منا) که مایل به توسعه بخش هیدروژن سبز هستند، معرفی کند. در این راستا، عبدالعزیز الشیدانی، مدیر کل انرژی‌های تجدیدپذیر و هیدروژن در وزارت انرژی و معادن عمان با اشاره به مراکش، عربستان سعودی و مصر به عنوان رقبای منطقه ای گفته است که «زمین برای رقابت در بازار باز است» اما آنچه که عمان را از سایر رقبای منطقه ای متمایز می‌کند توانایی یکپارچه سازی انرژی بادی و خورشیدی مورد نیاز برای هر پروژه است که تنها چند کشور در جهان از این توانایی برخوردار هستند.

سرمايه‌گذاري مورد نیاز در بخش هیدروژن سبز برای دستیابی به هدف ۲۰۵۰، ۱۴۰ میلیارد دلار برآورد شده است. پادشاهی عمان در حال بررسی مقدار جذابیت این بخش برای سرمایه‌گذاری‌های خارجی است و بر این باور که «پول زیادی در جهان وجود دارد که به طور خاص به دنبال سرمایه‌گذاری‌های سبز است» صحنه می‌گذارد. برای رسیدن به هدف ۲۰۵۰، عمان تخمین می‌زند که به نصب ۳۰۰ میلیون پنل خورشیدی، ۱۰۰۰۰ توربین بادی، ۵۲۰۰ الکتروولایزر با ظرفیت ۱۰۰ گیگاوات و بطور بالقوه بیش از ۱۸۰ گیگاوات ظرفیت تجدیدپذیر نیاز دارد. با چنین اهداف بلندپروازانه‌ای که عمان برای خود در نظر گرفته است، وزارت انرژی و منابع معدنی از شرکت هیدروم (Hydrom) برای سازماندهی بخش هیدروژن سبز در حال ظهور خود استفاده کرد. هیدروم یک نهاد مستقل است که به طور کامل تحت مالکیت دولتی شرکت ملی انرژی پادشاهی عمان است و هدف اصلی آن نظارت بر اجرای پروژه‌های هیدروژن سبز این کشور و همکاری با شرکت‌های بین‌المللی می‌باشد. یکی از اولین دستاوردهای هیدروم، تعیین زمین‌های اختصاص داده شده به تولید هیدروژن سبز است. به منظور دستیابی به هدف تولید یک میلیون تنی در فاز A، این شرکت دو بلوک را در دو قم اختصاص داده که به لحاظ استراتژیک در نزدیکی بندر دو قم در ساحل دریای عمان واقع شده است. مزرعه بادی ۲۰۰ مگاواتی مورد نیاز برای تولید نیز در دو قم تا سه ماهه دوم سال ۲۰۲۶ توسط شرکت انتقال برق عمان تکمیل خواهد شد. چهار بلوک دیگر نیز در صلاله و مساحت هر بلوک تقریباً ۳۲۰ کیلومتر مربع است که مساحت کل تخصیص یافته به فاز A را به ۱۹۰۰ کیلومتر مربع می‌رساند. سایر مسئولیت‌ها نیز



نکته قابل توجه آن است که با وجود توسعه صنعت هیدروژن سبز در عمان و اطمینان از نقش تولید هیدروژن سبز عمان برای مشتریان بین المللی، اما استفاده از آن در سطح داخلی هنوز محدود است و به تحقیقات بیشتری در استفاده داخلی نیاز است.

### ۳- اظهار نظر کارشناسی

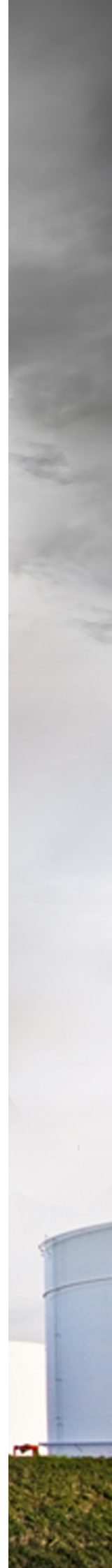
جهان مدتهاست که در راستای «گذار انرژی» قدم برداشته و در تلاش برای کاهش وابستگی به سوخت های فسیلی و ایجاد یک سیستم انرژی پایدار است. در این میان کشورهای خاورمیانه که بزرگترین منطقه صادرکننده نفت جهان به شمار می روند، به دنبال تبدیل شدن به صادرکننده انرژی پاک هیدروژن سبز هستند. انتظار بر آن است که هیدروژن نقش برجسته ای در کاهش انتشار کربن توسط صنایع انرژی بر ایفا کند و خاورمیانه نمی خواهد در این بازار عقب بماند. از اینرو کشورهای عربستان، امارات، قطر و عمان اهداف بلندپروازانه ای را برای توسعه هیدروژن در نظر گرفته اند.

عمان به عنوان یکی از تولیدکنندگان نفت خاورمیانه، با برنامه بلندپروازانه ای که برای هیدروژن سبز تا سال ۲۰۵۰ در پیش گرفته است، پیش می رود و چارچوب نظارتی محکمی را برای تحقق اهداف خود در نظر گرفته و در تلاش است تا خود را به عنوان قطب اصلی حمل و نقل و صادرات هیدروژن سبز به بازارهای منطقه و فراتر از آن تبدیل کند. در این راستا تمامی چارچوب های مورد نیاز شامل ساختار پروژه ها، مدیریت پروژه، وضعیت زیرساخت های مشترک بین پروژه ها، ابعاد حقوقی-قانونی پروژه، نحوه مشارکت بین المللی، جذابیت های سرمایه گذاری، رقابت در بازار و غیره را شناسایی و برای آنها برنامه ریزی کرده است و برای تحقق اهداف خود به شدت در تلاش است.

در حالی که کشورهای نفت خیز خاورمیانه در مسیر گذار انرژی جهان گام برداشته و به دنبال کاهش تأثیر این رویکرد کلی جهان بر کشور خود هستند، عدم سرمایه گذاری ایران در اینگونه منابع انرژی جایگزین بویژه هیدروژن جای نگرانی دارد. با توجه به آنکه برنامه ریزی برای تولید هیدروژن و مصارف آن تنها مختص یک سازمان و یا وزارتخانه نیست، یک شورای فراسازمانی برای امکان سنجی، در نظر گرفتن اهداف و شرایط پیشبرد آن پیشنهاد می شود.

توسعه دهندگان بین المللی در نهایت به شکل یک کنسرسیوم با نهاد دولتی OQ وارد مناقصه خواهند شد. در این مشارکت مسئول هر بخش توسعه دهنده پروژه یکی از نهادهای عمان خواهد بود. هر چند که بخش زیرساخت مانند خطوط لوله از حوزه پذیرش تعهد شرکای بین المللی این پروژه ها حذف شده است و بصورت جداگانه برای پروژه های تولیدی به مناقصه گذاشته خواهد شد.

در نظر داشتن پتانسیل جهانی برای هیدروژن سبز توسط پادشاهی عمان سبب شده که جهان به اندازه عمان برای این پتانسیل هیجان زده باشد بطوری که حتی قبل از حضور هیدروژن، تقریباً ۲۰-۱۵ شرکت بین المللی در تعامل با پادشاهی عمان به منظور مشارکت در پروژه ها و سرمایه گذاری های هیدروژن سبز آن بودند. رویکرد افق تجارت هیدروژن عمان نیز از موضوعاتی است که مغفول نمانده بطوری که مدیر عامل شرکت هیدروژن تأکید کرده است که ژاپن، کره جنوبی و اروپای غربی به دلیل پتانسیل محدود تجدیدپذیرشان احتمالاً واردکنندگان هیدروژن کم کربن هستند و اینها مناطقی هستند که عمان برای خود هدف قرار داده است. پادشاهی عمان در نظر دارد که از موقعیت جغرافیایی استراتژیک خود برای جذب بازارهای شرقی و غربی استفاده کند. برای اروپا، تحریم های اعمال شده بر روسیه پس از تهاجم این کشور به اوکراین، موجب شده که این قاره به دنبال امنیت انرژی در جای دیگری باشد و هم مبداء و هم نوع منابع انرژی خود را متنوع کند. هر چند بخش هیدروژن سبز عمان قادر به ارائه کمک کوتاه مدت به اروپا نخواهد بود، اما می تواند جایگزین انرژی کم کربن برای گاز روسیه در بلند مدت باشد. بویژه که اتحادیه اروپا شورای همکاری خلیج فارس را به عنوان تأمین کننده بالقوه آینده انرژی کم کربن می بیند و می تواند منبع درآمدی برای سرمایه گذاری هدفمند ۱۴۰ میلیارد دلاری عمان باشد. البته قبل از بحران ژئوپلیتیک فعلی نیز علاقه بین المللی به بخش هیدروژن سبز پادشاهی عمان زیاد بوده است و چندین تفاهم نامه با شرکای بین المللی مختلف در این زمینه با عمان امضا رسیده است. بلندپروازانه ترین آنها یک مجتمع بادی و خورشیدی با ظرفیت ۲۵ گیگاوات برای تولید ۱٫۸ میلیون تن در سال هیدروژن سبز و تا ۱۰ میلیون تن در سال آمونیاک سبز در یک سرمایه گذاری مشترک بین OQ، شرکت InterContinental Energy هنگ کنگ و سرمایه گذار انرژی EnerTech رقم خورده است.



موسسه مطالعات بین المللی انرژی