



موسسه مطالعات بین المللی انرژی

پایش هفتگی تحوالات نفت ۵۶

شماره ۵۶ / هفته دوم / آبان ماه ۱۴۰۱

پژوهشکده اقتصاد انرژی





● بزرگترین پالایشگاه چین شاهد کاهش سود به علت کاهش تقاضای سوخت است

● انباشت نفت روسیه در بنادر آسیا در آستانه تحریم نفت و فرآورده‌های نفتی توسط اتحادیه اروپا

● شرایط بازار تانکرهای نفتی با نزدیک شدن به ممنوعیت اتحادیه اروپا برای نفت روسیه آشفتگی شده است

● قیمت نفت خام علی‌رغم افزایش ذخیره سازی، افزایش می‌یابد

● تلاش امریکا در جهت تسریع اجرای طرح سه مرحله ای این کشور برای کاهش قیمت نفت

● از نظر تحلیل‌گران آمریکایی بعید است که طرح بایدن برای پر کردن ذخایر استراتژیک باعث افزایش تولید نفت آمریکا شود

● ناامیدی و خروج شرکت‌های نفتی بین‌المللی از ونزوئلا

● آیا بایدن تحریم‌های نفت و ونزوئلا را لغو خواهد کرد؟

● عربستان سعودی در تلاش برای بهبود روابط تیره خود با آمریکا است

● چین بر بازار پروتکتیو زنجیره تولید تجهیزات انرژی خورشیدی مسلط است

● بحران اوکراین باعث افزایش تولید انرژی خورشیدی در اروپا شد



تغییرات هفتگی نفت خام‌های شاخص

(دلار در بشکه)

تغییرات نسبت به هفته قبل (درصد)	برنت موعداار	تغییرات نسبت به هفته قبل (درصد)	وست تگراس	تغییرات نسبت به هفته قبل (درصد)	سبداویک	هفته
-۲٫۹	۸۷٫۲۲	-۴٫۰	۷۹٫۷۱	-۴٫۵	۹۰٫۹۴	هفته منتهی به ۳۰ سپتامبر ۲۰۲۲
۶٫۹	۹۳٫۲۷	۱۰٫۲	۸۷٫۸۰	۳٫۴	۹۴٫۰۲	هفته منتهی به ۷ اکتبر ۲۰۲۲
۰٫۶	۹۳٫۸۳	۰٫۸	۸۸٫۴۹	۱٫۷	۹۵٫۶۲	هفته منتهی به ۱۴ اکتبر ۲۰۲۲
-۲٫۰	۹۱٫۹۹	-۴٫۰	۸۴٫۹۷	-۴٫۴	۹۱٫۳۷	هفته منتهی به ۲۱ اکتبر ۲۰۲۲
۳٫۳	۹۵٫۰۴	۲٫۳	۸۶٫۹۶	۲	۹۳٫۲۰	هفته منتهی به ۲۸ اکتبر ۲۰۲۲



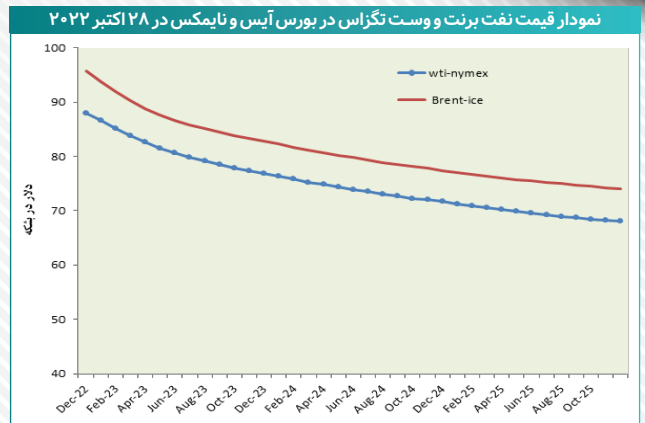
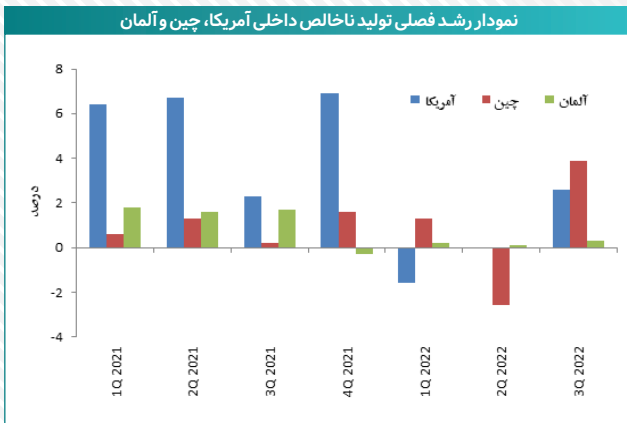
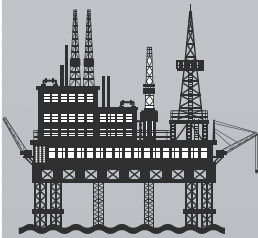
بررسی وضعیت کنونی و چشم انداز تولید نفت در قزاقستان

تحولات بازار نفت در هفته منتهی به ۲۸ اکتبر ۲۰۲۲



افزایش صادرات نفت روسیه به ترکیه، هند و چین پیش از ممنوعیت اتحادیه اروپا

باز تعریف نقش انرژی هسته‌ای در گذار جهانی انرژی





اقتصاد نفت

بزرگترین تولیدکننده نفت و گاز در آسیا است. علیرغم قرنطینه‌های همه‌گیر در سراسر کشور، پتروچاینا شاهد افزایش ۲٫۷ درصدی تولید نفت خام داخلی و افزایش ۵٫۱ درصدی تولید گاز داخلی خود از ژانویه تا سپتامبر بود.

Translation is too long to be saved

با این حال، ارقام پالایشگاه‌ها نسبت به مدت مشابه در سال ۲۰۲۱ کاهش یافته بودند، به طوری که پالایش نفت خام پتروچاینا ۱٫۸ درصد کاهش یافت که نشان دهنده مصرف سرکوب شده ناشی از تداوم سیاست کووید صفر می‌باشد. در حالی که پالایشگاه‌های چین از تقاضای سوخت ناکافی آسیب میدیدند، کسب‌وکارهای بالادستی با افزایش قیمت نفت و گاز به سود بیشتری دست یافتند. به عنوان مثال، شرکت ملی نفت فلات قاره چین (CNOOC) روز پنجشنبه افزایش سالانه ۸۹٫۱ درصدی سود خالص خود را برای سه ماهه سوم گزارش داد که به دلیل افزایش قیمت نفت و گاز بوده است. CNOOC اعلام کرد که درآمدها ۵۳٫۷ درصد افزایش یافته، زیرا میانگین قیمت‌های واقعی نفت خام و میعانات با جهش ۳۶٫۱ درصدی نسبت به سال قبل به ۹۵٫۸۰ دلار در هر بشکه در سه ماهه سوم رسید و میانگین قیمت واقعی گاز نیز ۱۵٫۱ درصد افزایش یافت.

مدت مشابه سال گذشته دو برابر شده است.

به گفته Roslan Khasawneh تحلیل‌گر ارشد نفت در Vortexa صادرات بیشتر HSFO روسیه به شرق بر قیمت نفت کوره در منطقه حتی در طول فصل اوج تقاضای تابستان که نیروگاه‌های برق در خاورمیانه و جنوب آسیا اوج مصرف خود را دارند (مصارف سرمایه‌اشی) تاثیر کاهنده داشته است. تقاضا برای نفت کوره روسیه در خاورمیانه پس از اوج تقاضا در تابستان شتاب خود را از دست داده است، اما طبق گزارش Vortexa، آسیا قرار است در ماه اکتبر حجم بی‌سابقه‌ای نفت کوره وارد کند. در حالی که واردات نفت کوره خاورمیانه از روسیه در ژوئیه و آگوست به رکورد ۲۱۰۰۰۰ بشکه در روز رسید، تقاضا در اکتبر به ۹۰۰۰۰ بشکه در روز کاهش یافته است. Khasawneh خاطر نشان کرد، با این حال، آسیا شاهد افزایش واردات

بزرگترین پالایشگاه چین شاهد کاهش سود به علت کاهش تقاضای سوخت است

سینوپک، مالک بزرگ‌ترین پالایشگاه در چین و آسیا، از قرنطینه‌های کووید و تقاضای ضعیف‌تر سوخت چین در سال جاری آسیب دیده است، زیرا سود خالص ژانویه تا سپتامبر آن نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۵٫۶ درصد کاهش یافته است. بر اساس اطلاعات بورس اوراق بهادار چین، سود خالص سینوپک در ۹ ماه منتهی به سپتامبر ۲۰۲۲ به ۷٫۸ میلیارد دلار (۵۶٫۶۶ میلیارد یوان چین) کاهش یافته که به دلیل کاهش تقاضا و افزایش هزینه‌های عملیاتی همراه با قیمت‌های بالای انرژی و نفت خام می‌باشد. با این حال، درآمد ناخالص این شرکت بین ژانویه تا سپتامبر با ۲۳ درصد افزایش به ۳۳۸ میلیارد دلار (۲٫۴۵ تریلیون یوان) رسید. در عین حال، یکی دیگر از شرکت‌های بزرگ دولتی چین، پتروچاینا، شاهد افزایش ۶۰ درصدی سود خود نسبت به سال قبل بوده که از ژانویه تا سپتامبر به ۱۶٫۶۶ میلیارد دلار رسیده است. پتروچاینا دارنده دومین پالایشگاه بزرگ چین و

انباشت نفت روسیه در بنادر آسیا در آستانه تحریم نفت و فرآورده‌های نفتی توسط اتحادیه اروپا

بیش از ۱ میلیون تن نفت کوره روسیه با سولفور بالا (HSFO) در تانکرهای فلات قاره سنگاپور و مالزی ذخیره می‌شود، زیرا روسیه بازار آسیا را در آستانه تحریم اتحادیه اروپا بر نفت خام و فرآورده‌های نفتی روسیه، با نفت کوره پر کرده است. بر اساس داده‌های شرکت تحلیل انرژی Vortexa به نقل از بلومبرگ، در هفته منتهی به ۲۴ اکتبر، حدود ۱٫۱ میلیون تن HSFO روسیه در تانکرهای نزدیک بنادر اصلی آسیا ذخیره شده است. بر اساس داده‌ها، حجم نفت کوره تانکرها در مقایسه با

آسیا هستند، اما حدود ۳۰ درصد از حجم واردات روسیه که در ارقام واردات سنگاپور گنجانده شده است در مخازن ذخیره سازی زمینی تخلیه شده است. Vortexa اعلام کرده که بقیه نفت کوره به تانکرهای ذخیره شناور پهلو گرفته در ساحل تحویل داده شده است.

مایل به واردات نفت و محصولات این کشور هستند، پس از اجرایی شدن تحریم اتحادیه اروپا بر واردات نفت خام در ۵ دسامبر و ممنوعیت واردات محصولات از ۵ فوریه حمل کند یا خیر؟ برخی از تحلیلگران می گویند کمبود نفتکش وجود خواهد داشت که باعث افزایش نرخ نفتکش ها و در نتیجه افزایش قیمت نفت می شود. برخی دیگر در هفته های اخیر به افزایش خرید کشتی ها از نهادهای ناشناس و آماده سازی ناوگان سایه اشاره می کنند. رویترز هفته گذشته گزارش داد، شرکت دولتی روسنت، بزرگترین تولیدکننده نفت در روسیه، تجارت چارتر تانکرهای خود را برای تسهیل حمل و نقل نفت برای خریداران گسترش داده است. روسنت معمولاً نفت خود را در بندر بارگیری می فروشد، به این معنی که خریدار باید تانکرها را اجاره کند و هزینه های حمل و نقل و بیمه را انجام دهد. با این حال، با نزدیک شدن به تحریم، مشتریان روسنت از این شرکت می خواهند که تحویل به مقصد نهایی را انجام دهد، به این معنی که شرکت اکنون هزینه های حمل و نقل و بیمه را تقبل خواهد کرد. با این حال، معامله گران هنوز در مورد چگونگی اعمال سقف قیمت نفت روسیه سردرگم هستند. اخیراً، یکی از مقامات وزارت خزانه داری ایالات متحده و نمایندگان صنعت به رویترز اعتراف کرده اند که روسیه می تواند تا حد زیادی از سقف قیمتی فرار کند، زیرا احتمالاً به تانکرهای خود و خدمات حمل و نقل و بیمه کافی برای حمل نفت خود دسترسی خواهد داشت.

نفت کوره روسیه است، زیرا این منطقه اکنون به یک منبع جایگزین اصلی برای صادرات نفت کوره روسیه تبدیل شده است. به گزارش Vortexa، ارقام اولیه برای ماه اکتبر سطح ۵۶۰۰۰۰ بشکه در روز را نشان می دهد که تقریباً ۵۰ درصد نسبت به سپتامبر افزایش یافته است. سنگاپور، چین و هند بزرگترین واردکنندگان در

شرایط بازار تانکرهای نفتی با نزدیک شدن به ممنوعیت اتحادیه اروپا برای نفت روسیه آشفتگی شده است

شش هفته قبل از اجرایی شدن تحریم اتحادیه اروپا بر صادرات نفت خام روسیه و تعیین سقف قیمتی برای نفت روسیه، نفتکش ها و بازارهای جهانی نفت با ابهام فزاینده ای در مورد اینکه چه کسی و چگونه نفت روسیه را از ۵ دسامبر ارسال خواهد کرد، مواجه می باشند. بر اساس برآوردهای آژانس بین المللی انرژی (IEA)، روسیه در ماه سپتامبر ۷٫۵ میلیون بشکه در روز نفت خام و محصولات پالایشی صادر کرده است.

اگر قرار باشد این حجم از صادرات ادامه یابد، روسیه یا باید موافقت کند که نفت خود را قیمت کمتر از سقف قیمتی مد نظر G7 و اتحادیه اروپا بفروشد یا ناوگان کافی از نفتکش ها، شرکت های بیمه و سرمایه گذاران را پیدا کند که مایل به معامله و ارائه خدمات به مسکو باشند. مقامات ارشد روسیه، از جمله رئیس جمهور ولادیمیر پوتین و الکساندر نواک، معاون نخست وزیر، قبلاً گفته اند که روسیه نفت خود را به کشورهایی که به مکانیسم سقف قیمت ملحق شده اند نمی فروشد. بر همین اساس بازار نفتکش ها و بازار نفت در این نااطمینانی فرو رفته اند که آیا ناوگان نفتکش جایگزین به اندازه کافی وجود خواهد داشت که نفت روسیه را به خریدارانی که



تحولات بازار نفت

قیمت نفت خام علی‌رغم افزایش ذخیره سازی، افزایش می‌یابد

پس از گزارش اداره اطلاعات انرژی آمریکا از افزایش ۲/۶ میلیون بشکه ای ذخیره سازی نفت خام در هفته منتهی به ۲۱ اکتبر، قیمت نفت خام افزایش یافت. این در حالی است که در هفته گذشته ذخایر نفت خام ۱/۷ میلیون بشکه کاهش یافته بود. همچنین در هفته گذشته ذخیره سازی بنزین ۱/۵ میلیون بشکه کاهش یافت و ذخیره سازی فرآورده های میان تقطیر ۲۰۰ هزار بشکه افزایش یافت. تولید بنزین در هفته منتهی به ۲۱ اکتبر به طور متوسط ۹۶ میلیون بشکه در روز بود که تقریباً نسبت به هفته قبل تغییری نداشت. میانگین تولید فرآورده های میان تقطیر در

هفته گذشته ۵ میلیون بشکه در روز بود که نسبت به هفته قبل کاهش جزئی داشت. وضعیت عرضه فرآورده های میان تقطیر نیز در ایالات متحده و اروپا بحرانی بوده است، زیرا تقاضا همچنان از عرضه فراتر می‌رود و احتمال این تغییر به دلیل ناکافی بودن ظرفیت پالایش ضعیف است. در واقع، بلومبرگ گزارش داد که کمبود گازوئیل در سراسر ایالات متحده در حال گسترش است. در همین حال، دولت بایدن در تلاش است تا مشکل عرضه سوخت را حل کند و آخرین اقدام مربوط به ملاقات جنیفر گرانهولم، وزیر انرژی با مدیران صنعت برای گفتگو درباره احتمال بازگشایی پالایشگاه های تعطیل شده است، چرا که ساخت یک پالایشگاه نیاز به سرمایه گذاری چند میلیارد دلاری دارد و ممکن است یک دهه طول بکشد. از دهه ۱۹۷۰ تاکنون هیچ پالایشگاهی در ایالات متحده ساخته نشده است.

تلاش آمریکا در جهت تسریع اجرای طرح سه مرحله ای این کشور برای کاهش قیمت نفت

بایدن، رئیس جمهور ایالات متحده، سه استراتژی کلیدی برای کاهش قیمت نفت ارائه کرده است. اولین و مهمترین استراتژی اجرای لایحه نوپک است. دومین رکن این طرح، آزادسازی بیشتر نفت خام از ذخایر استراتژیک آمریکا است. سومین عنصر طرح کاهش قیمت نفت، تلاشی هماهنگ برای تشویق شرکت های نفتی ایالات متحده، اعم از شیل یا غیره، برای افزایش تولیدشان است. تحریم نفتی سالهای ۱۹۷۳ و ۱۹۷۴ که در آن عربستان سعودی اعضای اوپک را وادار کرد تا صادرات نفت به ایالات متحده، بریتانیا، ژاپن، کانادا و هلند را قطع کنند، باعث شد قیمت نفت از حدود ۳ دلار در هر بشکه به حدود ۱۱ دلار در هر بشکه افزایش یابد. از آن زمان ایالات متحده به وضوح فهمید که دیگر نمی تواند به اوپک و عربستان سعودی اعتماد کند و باید به هرگونه وابستگی خود پایان دهد. در مورد عربستان سعودی فرصت انجام این کار با ظهور صنعت نفت شیل ایالات متحده به دست آمد. اما جو بایدن، از توسعه بیشتر صنعت نفت شیل

ایالات متحده عقب نشینی کرده و به جای آن ترجیح می‌دهد از برنامه های گذار به سمت آینده انرژی سبزتر استقبال کند. پس از تحقیر شدن بایدن توسط ولیعهد عربستان سعودی بدلیل بی توجهی به درخواست وی برای افزایش تولید نفت، بایدن سه استراتژی کلیدی برای کاهش قیمت نفت در پیش گرفته است. اولین مورد، تصویب لایحه نوپک است. لایحه نوپک بلافاصله تمام مصونیت های حاکمیتی را که در حال حاضر در دادگاه های ایالات متحده برای اوپک به عنوان یک گروه و برای تک تک کشورهای عضو آن از جمله عربستان سعودی وجود دارد، حذف می‌کند. به گفته منابع حقوقی این امر باعث می شود که دارایی های یک تریلیون دلاری عربستان سعودی در آمریکا در پرونده های قضایی مربوط به طیف وسیعی از اتهامات از جمله نقش ریاض در حملات تروریستی ۱۱ سپتامبر به ایالات متحده توقیف شود. دومین عنصر استراتژی جدید بایدن ادامه انتشار نفت خام از ذخایر استراتژیک نفت ایالات متحده خواهد بود. سومین عنصر طرح کاهش قیمت نفت، تلاشی هماهنگ برای تشویق شرکت های نفتی ایالات متحده، اعم از شیل یا غیره، برای افزایش تولیدشان است. در ماه مارس، جنیفر گرانهولم، وزیر انرژی ایالات متحده گفت که دولت بایدن اقداماتی را آغاز کرده است که باید تا پایان سال جاری منجر به «افزایش چشمگیر» عرضه انرژی داخلی شود.

از نظر تحلیل‌گران آمریکایی بعید است که طرح بایدن برای پر کردن ذخایر استراتژیک باعث افزایش تولید نفت آمریکا شود

استراتژیک نفت فراهم شود و افزایش تولید شیل نیز در کوتاه مدت عملی نخواهد بود. نزدیک به ۸۰ درصد از ۴۹ شرکت کننده در نظرسنجی توییتتری پاسخ دادند که قیمت اولیه نفت خام WTI در سال ۲۰۲۳ بالاتر از ۷۲ دلار در هر بشکه خواهد بود. نفت ۷۲ دلاری، سقف قیمتی است که دولت بایدن برای باز خرید نفت خام برای ذخیره نفت خام اضطراری تعیین کرده است. هفته گذشته، دولت بایدن اعلام کرد که در نظر دارد زمانی که قیمت‌ها به حدود ۶۷ تا ۷۲ دلار در هر بشکه یا کمتر از آن برسد، نفت خام را برای ذخایر استراتژیک خریداری کند. دولت بایدن در حال آزادسازی ۱۸۰ میلیون بشکه نفت از ذخایر استراتژیک تا پایان سال جاری است و در تلاش برای کاهش قیمت بنزین در آستانه انتخابات میان دوره ای در ۸ نوامبر است. دولت امیدوار است که طرح پر کردن مجدد ذخایر به تحریک تولید بیشتر نفت داخلی کمک کند، زیرا این امر نشان دهنده تقاضای پایدار بلندمدت است. اما تحلیلگران به رویترز گفته اند، بعید است که صنعت شیل ایالات متحده به میزان قابل توجهی تولید را افزایش دهد.

هفته گذشته، دولت بایدن اعلام کرد که قصد دارد زمانی که قیمت نفت به زیر ۷۲ دلار سقوط کرد، ذخایر استراتژیک را دوباره پر کند، به این امید که تولیدکنندگان را از تقاضای بلندمدت مطمئن کند. تحلیلگران استدلال کرده اند که قیمت بایدن به اندازه کافی بالا نیست که تولید را تحریک کند و بعید است قیمت نفت در سال آینده به این سطح پایین سقوط کند. موسسه نفت آمریکا بار دیگر خواستار تمرکز کاخ سفید بر سیاست‌های بلندمدتی شد که سرمایه‌گذاری در بخش انرژی ایالات متحده را تشویق می‌کند.

مدیران نفتی و تحلیلگران آمریکایی می‌گویند بعید است قیمت نفت به سطحی که دولت ایالات متحده گفته کاهش یابد تا شرایط برای پر کردن مجدد ذخایر





تحولات سیاست‌های راهبردی و ژئوپلیتیک

را منتقل کرده‌اند یا در طول پنج سال گذشته از سهام خود دست کشیده‌اند. به گفته رویترز، هفت شرکت کوچکتر نیز عملاً دیگر حضوری در کشور ندارند و ۱۵ قرارداد مشارکتی با PDVSA غیرفعال هستند.

یکی از مدیران عملیاتی نفتی که شرکتش به تازگی عملیات خود را در ونزوئلا کنار گذاشته است، به خبرنگاری رویترز گفت ارزش هیچ یک از سهام واگذار شده بصورت اسمی قابل ارزیابی نیست. «در میان کسانی که در مشارکت باقی مانده‌اند، تعداد کمی امید به بازپرداخت سود سهام یا بدهی‌ها از سوی PDVSA دارند.»

در واقع، زمانی که صنعت نفت ونزوئلا مشمول تحریم‌های شدید آمریکا قرار گرفت، مشکلات ناشی از سرمایه‌گذاری پایین به همراه سوءمدیریت، باعث شد که این کشور نتواند از عهده بازپرداخت بدهی خود به طلبکاران و شرکای خارجی قراردادهای مشارکت در تولید برآید، هر چند بخشی از بدهی‌های خود را با تحویل نفت خام به طلبکاران تسویه کرده است. تولید نفت خام در ونزوئلا بیش از یک دهه است که در حال کاهش مداوم است، میزان تولید نفت این کشور از ۳/۵ میلیون بشکه در روز در سال ۱۹۹۸ به کمتر از ۱ میلیون بشکه در سال ۲۰۲۲ رسیده است.

این خبر که ونزوئلا به شرکت‌های نفتی اعلام کرده از این کشور خارج شوند در حالی مطرح می‌شود که از دو سال قبل گفته می‌شد PDVSA در حال بررسی برخی از اصلاحات بزرگ در صنعت نفت این کشور است که فعالیت شرکت‌های خصوصی در صنعت نفت ونزوئلا را افزایش می‌دهد.

منابع هیدروکربوری باعث شد که قیمت بین‌المللی نفت برنت از آغاز سال ۲۰۲۲ تا کنون ۴۲٪ افزایش یابد تا جاییکه در حال حاضر با بیش از ۹۳ دلار در هر بشکه به فروش می‌رسد. مضاف بر این گاز طبیعی هم با ۳۹٪ افزایش قیمت به ۵/۲۰ دلار در هر میلیون BTU رسید. محدودیت‌های حاد عرضه جهانی انرژی که منجر به قیمت‌های بالاتر و مشکلات ناشی از تورم ادواری می‌شود، شرایط بهبود اقتصادی جهانی را پس از همه‌گیری با تهدید مواجه می‌کند. در نتیجه بسیاری از کشورها، به ویژه آمریکا

ناامیدی و خروج شرکت‌های نفتی بین‌المللی از ونزوئلا

در اقدامی که یادآور سال‌های ملی کردن صنعت نفت ونزوئلا در دوران هوگو چاوز است (که طی آن بخش عمده‌ای از مالکیت دارائی‌های شرکت‌های نفتی خارجی از آنها سلب امتیاز شد)، شرکت‌های نفتی بار دیگر برای رهاکردن عملیات نفتی در این کشور آماده می‌شوند. کشوری که بزرگترین ذخایر نفتی این سیاره را در خود جای داده است. ونزوئلا به تمام شرکای شرکت ملی نفت این کشور (PDVSA) اعلام کرده است تا تمام قراردادهای سرمایه‌گذاری مشترک خود را ترک کنند. بر اساس گزارش رویترز به نقل از یکی از مطلعین، به این شرکتها اعلام شده که اجازه خواهند داشت سهام خود را بفروشند یا برگردانند، مشروط به آنکه از تمام بدهی گذشته و سود سهام پرداخت نشده خود صرف‌نظر کنند.

با این حال وضعیت اقتصادی ونزوئلا به حدی وخیم است که حتی برای باز پس دادن زیان وارده، قادر به تأمین پول مورد نیاز نبودند. شرکت‌های ایکوینر، اینپکس و توتال اینجینیئرینگ، تحت همین شرایط ونزوئلا را ترک کردند (تنها زیان شرکت اخیر بعد از انتقال سهام به PDVSA برابر با ۱/۳۸ میلیارد دلار بود).

به گزارش رویترز، هشت شرکت نفتی خارجی بزرگ که قراردادهای مشارکت با PDVSA داشتند، یا مالکیت خود

آیا بایدن تحریم‌های نفت ونزوئلا را لغو خواهد کرد؟

بحران شدید انرژی که پس از بحران روسیه و اوکراین به وجود آمد، باعث افزایش قیمت انرژی شد. این وضعیت در شرایط بدی رخ داد که اقتصاد جهانی در حال بهبود صدمات ناشی از همه‌گیری ویرانگر کرونا بود و در حال حاضر با تهدید افزایش تورم مواجه است. کاهش در

و اروپای غربی به فوریت به دنبال منابع جایگزین نفت و گاز طبیعی هستند. این امر سبب شده است تا آنها به ونزوئلا که زمانی بزرگترین تولیدکننده نفت آمریکای لاتین بود، به عنوان یک منبع اصلی بالقوه عرضه انرژی امیدوار باشند.

ذخایر عظیم نفتی ونزوئلا که ۳۰۳/۵ میلیارد بشکه تخمین زده می‌شود، بزرگترین ذخایر جهان است. این کشور عضو اوپک (که از اعضای مؤسس آن نیز بوده است)، همچنین دارای ذخایر عظیم اثبات شده گاز طبیعی است که در مجموع در حدود ۱۹۶ تریلیون فوت مکعب تخمین زده می‌شود. تبعات مثبت دسترسی به منابع اثبات شده هیدروکربوری قابل توجه ونزوئلا، سبب می‌شود تا احتمال کاهش تحریم‌های سخت و واشنگتن علیه این کشور و رژیم خودکامه نیکولا مادورو رئیس‌جمهوری این کشور، مطرح گردد. اقداماتی که توسط دونالد ترامپ رئیس‌جمهور سابق تحت سیاست فشار حداکثری افزایش یافت تا با جلوگیری از دسترسی کاراکاس به بازارهای مالی و انرژی جهانی، موجبات تغییر رژیم را در این کشور فراهم آورد، عامل اصلی فروپاشی تولید نفت ونزوئلا است. پیش از اقدامات ترامپ، ونزوئلا به طور متوسط بیش از ۱/۵ میلیون بشکه در روز نفت تولید می‌کرد، اما با اجرای کامل آن سیاست‌ها، حجم تولید روزانه این کشور به زیر یک میلیون بشکه کاهش یافت. ونزوئلا برای سال ۲۰۲۰ تنها به طور متوسط ۵۱۲ هزار بشکه در روز نفت تولید می‌کرد که نزدیک به یک هفتم تولید ۳/۵ میلیون بشکه در روز این کشور در سال ۱۹۹۸، که تولید نفت این کشور به اوج خود رسید، بوده است.

فروپاشی صنعت نفت ونزوئلا باعث شد تا تولید ناخالص داخلی این کشور بشدت سقوط کند و به ویژه نبود منابع مالی لازم در شرکت ملی نفت PDVSA، مانع از نگهداری و تعمیرات اساسی بسیار مهم زیرساخت‌های حیاتی این شرکت شد. داده‌های صندوق بین‌المللی پول نشان می‌دهد که اقتصاد ونزوئلا در سال ۲۰۱۹ حدود ۲۸٪ سقوط کرده و در سال ۲۰۲۰ نیز با ۳۱ درصد سقوط قیمت نفت فشار بالایی بر اقتصاد این کشور و همچنین کشورهای صادرکننده نفت عضو اوپک وارد آمد. این تحولات، زندگی مردم عادی ونزوئلا را به شدت تحت تاثیر قرار داده است، بطوری که تخمین زده می‌شود ۹۱٪ خانوارها در فقر

زندگی می‌کنند و از این تعداد ۶۸٪ آنها فقر شدید را تجربه می‌کنند. پس از یک دوره ویرانگر از ابر تورم قیمت‌ها یک بار دیگر در حال افزایش است. بر اساس آمارهای اعلامی بانک جهانی، تورم در ماه آگوست در ونزوئلا به ۱۱۴ درصد رسید این در شرایطی است که میزان تورم در این کشور در ماه ژانویه سال میلادی ۲۰۲۲ نسبت به ماه قبل بیش از ۴۷۰ درصد بوده است (علاوه بر اینکه در آمریکای لاتین بالاترین نرخ تورم است، -در کنار سودان و زیمبابوه- جزو بالاترین تورم‌ها در جهان محسوب می‌گردد). بر اساس برآوردهای سازمان بین‌المللی مهاجرت، فاجعه اقتصادی ونزوئلا، علت فرار بیش از ۶ میلیون نفر از مردم این کشور نیز بوده است. برآوردها متفاوت است، اما اعتقاد بر این است که تولید ناخالص داخلی بخش نفت و گاز در طول سال ۲۰۲۱ بین ۰/۵٪ تا ۴٪ افزایش یافته است که این مسئله با توجه به انقباض ۳۰ درصدی اقتصاد این کشور در یک سال پیش از آن در تناقض است. این توسعه می‌تواند نشانگر آن باشد که سیاست‌های تحریمی آمریکا علیه این کشور کاملاً موفق نبوده است. بویژه اینکه اعمال این سیاست‌ها باعث شده است تا این کشور به ایجاد روابط نزدیک با دیگر کشورهای مخالف اهداف سیاست خارجی واشنگتن نظیر روسیه، چین و ایران ترغیب شود.

در حالی که مخالفت قابل توجهی با بایدن در حذف یا کاهش قابل توجه تحریم‌های این کشور وجود دارد، تحولات اخیر نیازمند اصلاحات فوری است. نشانه‌هایی وجود دارد که واشنگتن در نظر دارد اجازه دهد شرکت نفت آمریکایی شورون (آخرین شرکت بزرگ انرژی جهانی که برای عملیات نفتی در ونزوئلا باقی مانده است)، فعالیت تولیدی خود را در این کشور دوباره آغاز کند.

فروپاشی اقتصادی ونزوئلا، همراه با بحران جهانی انرژی که آمریکا را مجبور به یافتن منابع جایگزین نفت و گاز طبیعی می‌کند، موضع مادورو را تقویت کرده است. از طرفی حمایت روسیه، چین و ایران باعث می‌شود، نیاز به مادورو برای موافقت با شرایط واشنگتن کمتر می‌شود. لذا هر گونه تلاش دولت بایدن برای رفع تحریم‌ها و صدور مجوز حفاری شرکت‌های انرژی خارجی در ونزوئلا، گذشته از مخالفت‌های داخلی شدید، نتایج مثبت قابل توجهی نخواهد داشت.



عربستان سعودی در تلاش برای بهبود روابط تیره خود با آمریکا است

تولیدکنندگان دیگر اوپک پلاس نیز از تصمیم این گروه برای کاهش تولید دفاع کرده‌اند و می‌گویند همه آنها توافق کرده‌اند که این مسیر به سمت ثبات بازار نفت است و این تصمیم به اتفاق آرا بوده است. سهیل المزروعی، وزیر انرژی امارات متحده عربی در توییت نوشت: «من می‌خواهم روشن کنم که آخرین تصمیم اوپک پلاس که به اتفاق آرا تصویب شد، یک تصمیم فنی خالص بود و هیچ نیت سیاسی در آن وجود نداشت.» در این هفته عربستان سعودی مجمع FII را برگزار می‌کند که از سوی سعودی‌ها «داووس در صحرا» لقب گرفته است و بسیاری از مدیران شرکت‌ها و بانک‌های آمریکایی در آن حضور دارند، از جمله جیمی دیمون مدیر عامل جی پی مورگان چیس و دیوید سلیمان مدیر عامل گلدمن ساکس. به گزارش رویترز، با این حال هیچ مقامی از دولت بایدن در این مجمع شرکت نمی‌کند. اما جارد یانگ، یکی از دستیاران ارشد سابق دونالد ترامپ، رئیس جمهور سابق، در این مجمع حضور داشته و سخنران برجسته این رویداد است.

به گفته خالد الفلیح، وزیر سرمایه‌گذاری عربستان سعودی، آمریکا و عربستان سعودی بر شکاف ایجاد شده اخیر در روابط دو کشور که ناشی از تصمیم گروه اوپک پلاس برای کاهش تولید نفت (بیشترین هدف کاهش تولید از سال ۲۰۲۰) می‌باشد، غلبه خواهند کرد. در اوایل ماه جاری، اوپک پلاس تصمیم گرفت هدف تولید نفت خام خود را تا ماه نوامبر به میزان ۲ میلیون بشکه در روز کاهش دهد، کاهشی که دولت آمریکا را خشمگین کرد. جو بایدن رئیس جمهور آمریکا یک هفته پس از نشست اوپک پلاس در مصاحبه‌ای اختصاصی به سی‌ان‌ان گفت: عربستان باید منتظر عواقب توافق خود با روسیه در جهت کاهش بالای تولید در نشست اوپک پلاس باشد. عربستان سعودی به نوبه خود با بیانیه‌ای مخالفت کامل خود با اظهارات بایدن و دیگر اظهارات واشنگتن در رابطه با این تصمیم را بیان کرد.



تحولات محیط زیست و فناوری

چین بر بازار پروتوق زنجیره تولید تجهیزات انرژی خورشیدی مسلط است

زیرا تلاش می کند تا آن را جایگزین واردات سوخت فسیلی روسیه کند. ۱۸ کشور از ۲۷ کشور اتحادیه اروپا بین ماه های می تا آگوست سال جاری رکوردهای جدیدی را برای تولید برق خورشیدی به ثبت رساندند، و Statkraft پیش بینی می کند که ظرفیت خورشیدی اروپا تا سال ۲۰۳۰ شاهد افزایش متوسط سالانه بین ۴۵ تا ۵۲ گیگاوات خواهد بود، که یک افزایش عظیم است. این گزارش در ادامه پیش بینی می کند که انرژی خورشیدی تقریباً ۸۰ درصد از تولید برق جهانی در سال ۲۰۵۰ را تشکیل می دهد. چین در حال حاضر برترین زنجیره تامین انرژی پاک از جمله انرژی خورشیدی را دارد. پکن در حال حاضر دارای ظرفیت تولید کافی برای پاسخگویی به اکثریت قریب به اتفاق تقاضای جهانی تا سال ۲۰۳۰ است. دولت های غربی در تلاش هستند تا ظرفیت های تولید فتوولتائیک خود را افزایش دهند، اما از نظر مقیاس، هزینه و دانش فنی بسیار از چین عقب تر هستند. تحلیل اخیر BloombergNEF برآورد می کند که این امر برای اروپا ۱۴۹ میلیارد دلار به همراه ۱۱۳ میلیارد دلار دیگر برای تولید پنل های خورشیدی، باتری ها و الکترولیزهای کافی برای تامین تقاضای داخلی تا سال ۲۰۳۰ هزینه خواهد داشت. با این حال، حقیقت این است که چین از نظر پیشرفت های تکنولوژیکی و دانش بسیار از بقیه دنیا پیشی گرفته است.

هزینه ساخت زیرساخت های جدید انرژی خورشیدی از سال ۲۰۱۰ به میزان باورنکردنی ۹۰ درصد کاهش یافته است، اما تاکنون، انتقال گسترده به انرژی پاک توسط تعدادی از موانع سیاسی، اقتصادی و ایدئولوژیک متوقف شده است. با این وجود بحران اوکراین می تواند همه اینها را تغییر دهد. علیرغم اینکه انرژی خورشیدی به طور فزاینده ای جذاب است، اما هنوز ارزان تر از سوخت فسیلی نیست. سرمایه گذاری ها، سیاست ها و زیرساخت های صنعت انرژی در کل به نفع سوخت های فسیلی است. پایبند ماندن به تجارت معمول همیشه آسان تر و اغلب ارزان تر از ایجاد انقلاب در صنعت انرژی خواهد بود، اما اکنون بحران اوکراین، وضعیت موجود را تغییر داده است و منجر به تجدید ساختار عمده در صنعت انرژی اروپا شده است. در حالی که بحران انرژی کنونی برای شهروندان اروپایی و اقتصاد کشورها بفرنج است، به تبع این شرایط یک ذینفع اصلی وجود خواهد داشت که انرژی خورشیدی است. اروپا در حال حاضر رکوردهای گسترش انرژی خورشیدی را شکسته است،





بحران اوکراین باعث افزایش تولید انرژی خورشیدی در اروپا شد

افزایش چشمگیر تولید انرژی خورشیدی در حال حاضر باعث صرفه جویی ۲۹ میلیارد دلاری در کشورهای اروپایی در ماه‌های تابستان شده است. در این گزارش آمده است که بدون این افزوده اضافی به ترکیب انرژی، این مقدار پول صرف واردات بسیار گران گاز طبیعی می‌شد. افزایش انرژی خورشیدی نه تنها برای توانایی اروپا برای پشت سر گذاشتن این زمستان، بلکه برای آینده انرژی که دیگر به سوخت‌های فسیلی روسیه وابسته نباشد ضروریست. در حالی که اتحادیه اروپا به تازگی و به شدت از خطرات اتکای بیش از حد به یک متحد برای گره‌های حیاتی تولید انرژی آگاه شده است، «تلاش می‌کند از زنجیره تامین PV چین نیز مستقل شود»، پنل‌های خورشیدی چین بسیار ارزان‌تر از آن هستند که نادیده گرفته شوند. این بدان معنا نیست که هر کشوری باید مستقل از دیگران باشد. برعکس، استدلال‌های قدرتمندی برای ایجاد و حفظ روابط اقتصادی قوی با سایر کشورها وجود دارد، اما درسی که باید از بحران انرژی کنونی آموخت، تنوع بخشیدن به منابع است. انعطاف پذیری شبیه به تنوع و افزونگی است و امنیت انرژی به داشتن تعداد زیادی منابع انرژی و فناوری‌های جایگزین بستگی دارد. در حالی که انرژی خورشیدی گزینه‌ای مقرون به صرفه، کارآمد و سازگار با آب و هوا است، سایر انرژی‌های تجدیدپذیر نظیر انرژی خورشیدی و روابط تجاری با چندین صادرکننده فناوری انرژی پاک باید به منظور برآورده کردن اهداف آب و هوایی و تقویت امنیت انرژی توسعه یابد.

به عنوان یک راهکار در راستای کاهش وابستگی به منابع انرژی روسیه، اروپا گسترش انرژی خورشیدی خود را افزایش داده است و قرار است حتی از خوشبینانه‌ترین پیش‌بینی‌های قبلی از این بحران نیز فراتر رود. مجمع جهانی اقتصاد گزارش می‌دهد که ۱۸ کشور از ۲۷ کشور اتحادیه اروپا رکوردهای جدیدی را برای تولید برق خورشیدی بین ماه‌های می تا اگوست سال جاری به ثبت رساندند. البته، افزایش انرژی خورشیدی به خودی خود برای حل بحران شدید انرژی قاره کافی نیست، اما یک پیشرفت امیدوارکننده برای اقتصاد و تغییر اقلیم است. تحلیل سالانه امسال شرکت انرژی‌های تجدیدپذیر نیروی Statkraft پیش‌بینی می‌کند که ظرفیت خورشیدی اروپا تا سال ۲۰۳۰ شاهد افزایش متوسط سالانه بین ۴۵ گیگاوات تا ۵۲ گیگاوات خواهد بود. این برآورد پس از بحران به طور قابل توجهی بالاتر از برآورد سال ۲۰۲۱ است که افزایش ۳۳ گیگاواتی در سال را پیش‌بینی می‌کرد. این گزارش در ادامه به پیش‌بینی یک رشد مداوم در صنعت خورشیدی می‌پردازد که پیش‌بینی می‌کند انرژی خورشیدی نزدیک به ۸۰ درصد از تولید برق جهانی در سال ۲۰۵۰ خواهد بود. بر اساس تجزیه و تحلیل داده‌های اندیشکده انرژی Ember،



بررسی وضعیت کنونی و چشم انداز تولید نفت در قزاقستان

سید محمد امیر موسوی

۱- طرح مساله

در سال ۲۰۲۰ صنایع نفت و گاز و بخش‌های مرتبط ۱۷ درصد از تولید ناخالص داخلی (GDP) جمهوری قزاقستان را تشکیل دادند. نفت بیشتر درآمدهای صادراتی کشور را تامین و به عنوان منبع اصلی درآمد دولت عمل می‌کند.

قزاقستان بزرگترین تولید کننده نفت در آسیای مرکزی و یکی از تولیدکنندگان بزرگ گاز است. بیشتر تولید گاز این کشور با تولید نفت مرتبط است (گاز همراه) و حدود یک سوم آن به منظور افزایش تولید مایعات دوباره تزریق می‌شود. تولید نفت و گاز تحت سلطه سه پروژه بین المللی است که در دهه ۱۹۹۰ شروع به کار کردند.

قزاقستان در جذب سرمایه‌گذاران بین المللی عمده در بخش نفت و گاز خود موفق بوده است. با این حال، گرایش جهانی به سمت کربن زدایی، شرکت‌های نفت و گاز را برای توسعه میدان‌های جدید حساس تر می‌کند. با توجه به هزینه‌های توسعه نسبتاً بالا برای پروژه‌های بالادستی جدید در قزاقستان و در نظر گرفتن مسیرهای طولانی صادرات، انتظار می‌رود که جذب سرمایه‌گذاری به طور فزاینده‌ای به اطمینان از رقابتی بودن سیاست‌های مالی و سایر سیاست‌ها در سطح بین الملل بستگی داشته باشد.

حدود ۸۰ درصد نفت تولیدی این کشور صادر می‌شود. تقریباً تمام صادرات از روسیه از طریق کنسرسیوم خط لوله خزر (CPC)^۱ به بندر نووروسیسک در دریای سیاه انجام می‌شود. خط لوله کوچکتری به مقصد چین نیز در حال حاضر با سهم کمتری مورد استفاده قرار می‌گیرد. حجم کمی از نفتکش‌ها نیز از طریق دریای خزر به آذربایجان فرستاده می‌شود، جایی که می‌توانند وارد خط لوله باکو-تفلیس-جیهان شوند. تنوع مسیرهای صادراتی برای تضمین جریان نفت و گاز به بازارهای صادراتی پرسود، که درآمد مهمی را برای خزانه داری قزاقستان فراهم می‌کند، مهم است. قزاقستان به دنبال یک برنامه بزرگ نوسازی پالایشگاهی که در سال ۲۰۱۸ تکمیل شد، اساساً از نظر فرآورده‌های نفتی

خودکفا شده است. با این حال، قیمت‌های داخلی بسیار پایین فرآورده‌های نفتی نسبت به کشورهای همسایه، منجر به صادرات غیرمجاز (قاچاق) شده و به نوبه خود منجر به کمبودهای داخلی دوره‌ای برای برخی محصولات شده است.

۲- ارزیابی گزارش، نکات محوری

قزاقستان ۸۷٫۲ میلیون تن (۶۳۹٫۱۷۶ میلیون بشکه) نفت خام در سال ۲۰۲۰ تولید کرد که معادل ۱٫۸ میلیون بشکه در روز بود. این میزان نسبت به سطح سال ۲۰۱۹ حدود ۵ درصد کاهش داشت.

قزاقستان در نظر دارد تولید نفت خود را تا سال ۲۰۳۰ به ۱۰۱ میلیون تن برساند. این کشور انتظار دارد که عوامل اصلی رشد، اجرای فازهای بعدی توسعه برای میادین مورد بهره برداری کنسرسیوم‌های بین المللی بزرگ در غرب این کشور عملیاتی شود. همچنین موسسه IHS Markit پیش‌بینی می‌کند که تولید نفت قزاقستان در اواسط دهه ۲۰۲۰ به حداکثر ۱۰۲ میلیون تن برسد، پیش از اینکه به تدریج تا سال ۲۰۵۰ به حدود ۷۳ میلیون تن کاهش یابد. تولید نفت از زمان استقلال این کشور تقریباً چهار برابر شده است. (شکل ۱)

قزاقستان به طور فعال با اوپک پلاس، که شامل اعضای اوپک، روسیه و چندین تولیدکننده بزرگ غیر اوپک است، همکاری می‌کند. این گروه در ماه مه ۲۰۲۰ به یک «توافق بزرگ» برای کاهش تولید دست یافت تا به تثبیت قیمت نفت خام در مواجهه با کاهش تقاضا در طول همه‌گیری کرونا کمک کند. در ابتدا قرار بود این قرارداد تا آوریل ۲۰۲۲ ادامه یابد اما تا دسامبر ۲۰۲۲ تمدید شد.

قزاقستان نزدیک به ۸۰ درصد نفت خام تولیدی خود را صادر می‌کند. حجم صادرات از جمله میعانات گازی از حدود ۱۰ میلیون تن در سال ۱۹۹۵ به حدود ۷۰ میلیون تن در سال ۲۰۲۰ افزایش یافت. کاهش تقاضای جهانی در طول همه‌گیری کووید-۱۹ باعث شد صادرات در سال ۲۰۲۱ حدود ۶۸ میلیون تن باشد (۲۰۲۲b, Kazinform).

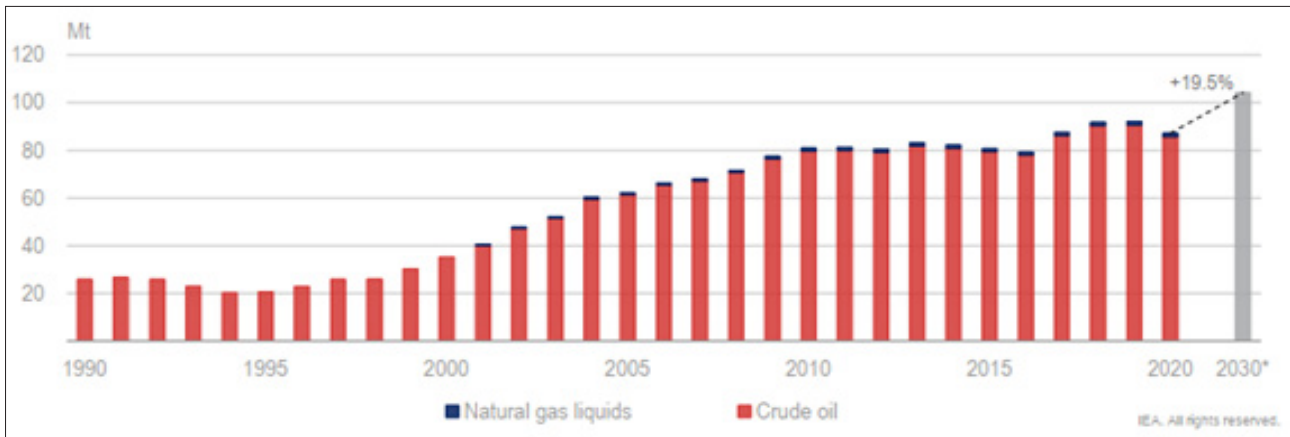
1. Caspian Pipeline Consortium

2. MoE (Ministry of Energy of the Republic of Kazakhstan) (2021), Response to the IEA Energy Policy Questionnaire, MoE, Nur-Sultan.

3. International Energy Agency. (2022). Kazakhstan 2022 Energy Sector Review

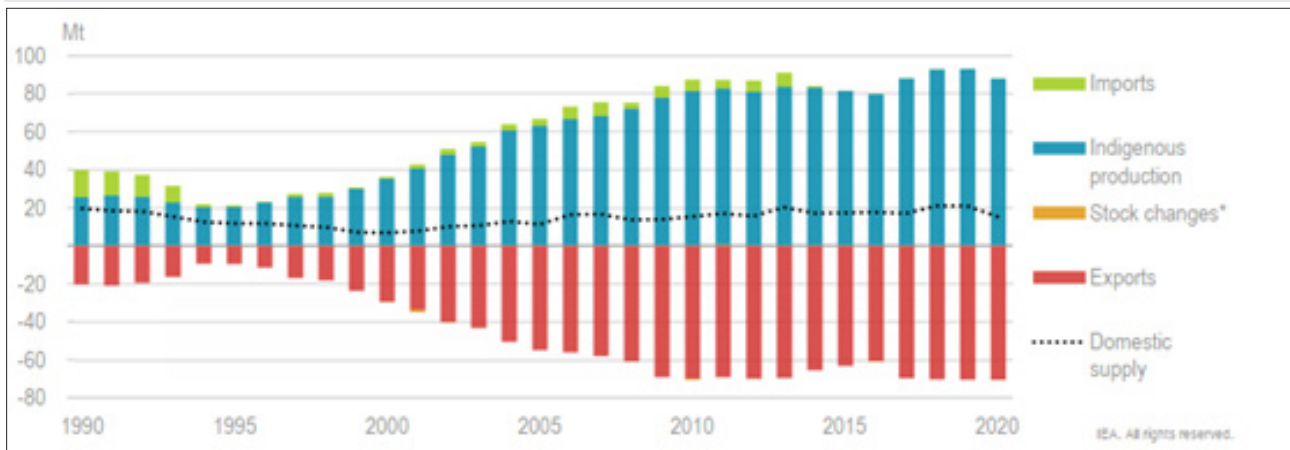


نمودار ۱. تولید نفت، ۲۰۲۰-۱۹۹۰ و پیش بینی تا ۲۰۳۰



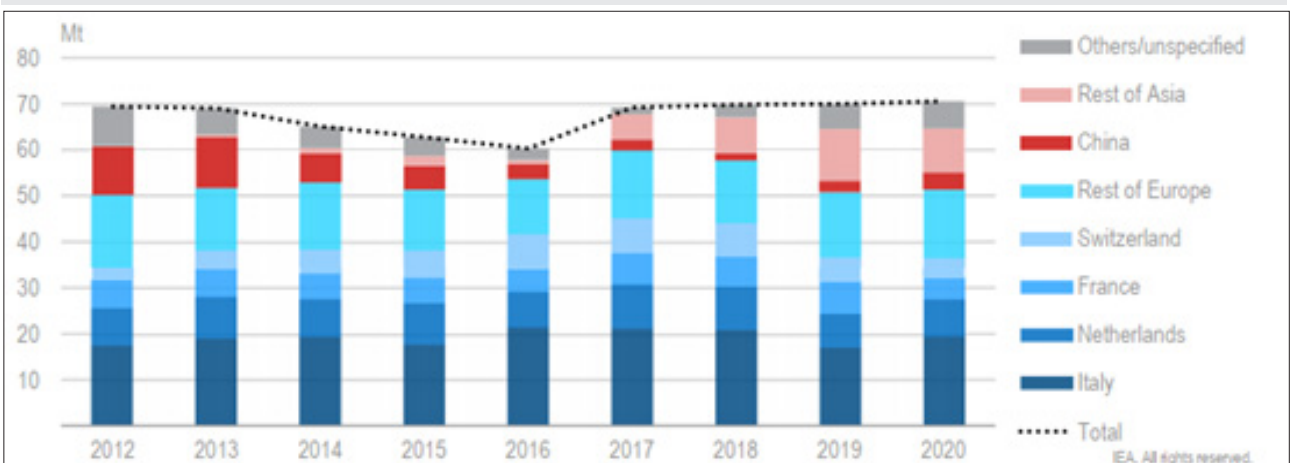
به طور سنتی، بازارهای اصلی صادرات نفت خام قزاقستان، صادرات نفت قزاقستان تأثیر گذاشت. (شکل ۲) اتحادیه اروپا ایالات متحده، اتحادیه اروپا و آسیای جنوب شرقی بوده است. مقصد اصلی صادرات نفت قزاقستان بوده است. (شکل ۳) حمله روسیه به اوکراین در مارس ۲۰۲۲ به طور قابل توجهی بر

نمودار ۲. تجارت نفت نسبت به تولید، ۱۹۹۰-۲۰۲۰



* در این مقیاس قابل رویت نیست

نمودار ۳. صادرات نفت به تفکیک کشور، ۲۰۱۲-۲۰۲۰



(شکل ۴). در ۶ ژوئیه، کنسرسیوم خط لوله خزر، که اعضای آن شامل غول های نفتی ایالات متحده شورون و اکسون موبیل و سایر شرکت های بین المللی است، خبر داد که به هماهنگ کنندگان روسی دستور داده شده است که تاسیسات بخش روسی کنسرسیوم را بازرسی کنند. مقامات روسی ابتدا تا ۳۰ نوامبر به کنسرسیوم فرصت دادند تا تخلفات مربوط به نحوه برخورد با نشت نفت را اصلاح کند. اما آژانس های خبری روسی گزارش دادند که هماهنگ کنندگان منطقه ای به طور غیرمنتظره ای خواستار بسته شدن یک پایانه روسیه در ۶ ژوئیه شدند که دادگاه محلی آن را تأیید کرد.

رئیس جمهور قزاقستان یک روز پس از آن که دادگاه روسیه عملیات یک خط لوله صادراتی بزرگ این کشور را به حالت تعلیق درآورد، خواستار ایجاد تنوع در مسیرهای عرضه نفت این کشور شد. اظهارات قاسم ژومارت توقایف در ۷ ژوئیه ۲۰۲۰ بر نگرانی قزاقستان در مورد انتقال نفت که منبع اصلی درآمد دولت است، به بازارهای جهانی اشاره کرد و همچنین تنش های بالقوه بین قزاقستان و روسیه در بحبوحه جنگ روسیه علیه اوکراین را رد نکرد. حدود ۸۰ درصد از صادرات نفت قزاقستان از طریق خط لوله خزر به پایانه بندر نووروسیوسک در دریای سیاه روسیه می رسد

شکل ۱. خط انتقال نفت از قزاقستان به روسیه



نشانه هایی از روابط سردتر به ویژه پس از حمله به اوکراین نشان داده است. آخرین نشانه تنش ها در یک مجمع اقتصادی در سن پترزبورگ رخ داد، زمانی که توقایف بار دیگر بر امتناع قزاقستان از به رسمیت شناختن نهادهای «شبه دولتی» در شرق اوکراین تأکید نمود، اظهاراتی که او در حالی که در کنار پوتین نشست بود، بیان کرد. در این مجمع، توقایف همچنین از سیاستمداران و مفسران روسی انتقاد کرد و آنها را به ایجاد «اختلاف» بین دو کشور از طریق حملات علنی به قزاقستان متهم کرد.

۳- نقطه نظر کارشناسی

با توجه به موقعیت رو به رشد کشور قزاقستان از منظر تولید نفت و همچنین با توجه به سفر اخیری که رئیس جمهور این کشور به تهران داشته، علیرغم اینکه این کشور از نظر جغرافیایی جزو کشورهای محصور است آمادگی خوبی برای همکاری گسترده با ایران دارد که بتواند از این طریق به دریا وصل شده و کالاهای خود را صادر کند.

توقایف-رییس جمهوری در اظهارات خود به مقامات قزاقستان در ۷ ژوئیه دستور مطالعه در مورد امکان ساخت خط لوله در زیر دریای خزر را صادر کرد، پروژه ای که قبلاً پیشنهاد شده بود و اجازه می دهد نفت قزاقستان به بازارهای غربی صادر شود و در عین حال روسیه را دور بزند. اختلال جریان در خط لوله با افزایش شدید قیمت جهانی انرژی همراه است که تا حد زیادی به دلیل بحران روسیه و اوکراین و تحریم های غرب است و به عنوان مجازات اعمال شده است. ایالات متحده تحریم هایی را علیه نفت روسیه اعمال کرده، اما گفته است که جریان نفت از قزاقستان از طریق روسیه باید بدون وقفه انجام شود. هرگونه تعلیق طولانی مدت خط لوله خزر که حدود ۱ درصد از کل عرضه جهانی نفت را حمل می کند، بازار جهانی نفت را بیشتر تحت فشار قرار خواهد داد. قزاقستان و روسیه شرکای تجاری هستند و مرزهای طولانی مشترکی دارند. نورسلطان نظربایف، رهبر پیشین این کشور روابط نزدیکی با ولادیمیر پوتین، رئیس جمهور روسیه داشت، اما توقایف که در سال ۲۰۱۹ جانشین نظربایف شد،



همکاری بین دو کشور حاصل گردد. همچنین درگیری روس‌ها با اوکراین و تقابل با بلوک غرب، فرصت مناسبی برای ایران خلق نموده تا با ورود به این حوزه‌ها روابطش را با قزاقستان و سایر کشورهای آسیای میانه گسترش دهد. پیش از این روس‌ها اجازه نمی‌دادند که در حوزه آسیای میانه ارتباطات راهبردی برقرار شود. هرچند چین در این زمینه استثناست و سرمایه‌گذاری‌های زیادی در این منطقه نموده است، ایران نیز بایستی در این حوزه فعالیت‌های سیاسی، فرهنگی و اقتصادی خود را گسترش دهد.

همچنین از نظر انرژی قزاقستان از جمله کشورهای تولیدکننده انرژی و مهمتر از همه تولیدکننده نفت است که تمایل دارد نفت را از طریق ایران صادر کند. گسترش مناسبات فقط مرتبط با قزاقستان نیست. یکی از چالش‌های موجود در ارتباط با قزاقستان و همچنین سایر کشورهای آسیای میانه عدم وجود خط آهن مناسب جهت انتقال کالاها و محصولات پتروشیمی به بنادر ایران است. البته در این خصوص اقداماتی آغاز گردیده و توافق‌نامه‌هایی امضا شده است، اما لازم است به قراردادهای اجرایی جهت عملیاتی شدن منجر گردد تا بستر مناسب جهت تقویت

منابع:

- IG International (2022) "The World's Biggest Oil Producers in 2020", 5 October 2022, <https://www.ig.com/en/trading-strategies/world-s-biggest-oil-producers-200722> (accessed 5 November 2022 2022)
- Isna (2022), "The strategic importance of relations between Iran and Kazakhstan" (in Persian), 22 December 2022, <https://www.isna.ir/news/1401033021127/%D8%A7%D9%87%D9%85%DB%8C%D8%AA-%D8%B1%D8%A7%D9%87%D8%A8%D8%B1%D8%AF%DB%8C-%D8%B1%D9%88%D8%A7%D8%A8%D8%B7-%D8%A7%D8%B%8C%D8%B1%D8%A7%D9%86-%D9%88-%D9%82%D8%B2%D8%A7%D9%82%D8%B3%D8%AA%D8%A7%D9%86> (accessed 05/04/2022).
- Kazenergy (2021), The National Energy Report 2021, Kazenergy, Nur-Sultan, <https://kazenergy.com/en/operation/ned/> (accessed 15 April 2022)
- Kazinform (2021a), "How much will the volume of oil production be in 2021 in Kazakhstan?" (in Russian), 22 December 2021, https://www.inform.kz/ru/skol-ko-sostavit-ob-em-dobychinefti-v-2021-godu-v-kazahstane_a3876866 (accessed 5 April 2022)
- Kazinform (2022a), "OPEC+ ministers approve 400 000 barrels per day increase in oil production in March" (in Russian), 2 February 2022, https://www.inform.kz/ru/ministry-opekutverdili-uvelichenie-dobychi-nefti-v-marte-na-400-tysyach-barreley-v-sutki_a3894330. <https://www.ig.com/en/trading-strategies/world-s-biggest-oil-producers-200722>
- Kazinform (2022b), "How much will the volume of oil production be in 2021 in Kazakhstan?" (in Russian), 22 December 2022, https://www.inform.kz/ru/skol-ko-sostavit-ob-em-dobychinefti-v-2021-godu-v-kazahstane_a3876866 (accessed 05/04/2022).
- MoE (Ministry of Energy of the Republic of Kazakhtan) (2021), Response to the IEA Energy Policy Questionnaire, MoE, Nur-Sultan.
- Rferl (2022), "Kazakh President Calls For New Oil Export Routes After Russia Suspends Key Pipeline", (23 October 2022), www.rferl.org/%2Fa%2Fkazakhstan-pipeline-russia-exports-war%2F31932806.html&usg=AOvVaw2lm6eXxJpMVp-SHYDiYCSOF (accessed 5 November 2022 2022)

تحولات بازار نفت در هفته منتهی به ۲۸ اکتبر ۲۰۲۲

عملکرد بهتر از حد انتظار اقتصادهای آمریکا، چین و آلمان در فصل سوم ۲۰۲۲

مهدی یوسفی

آیس با ۳/۳ درصد افزایش به ۹۵/۰۴ دلار در بشکه رسید و قیمت نفت خام وست تگزاس اینترمدیت در بورس نایمکس با ۲/۳ درصد افزایش نسبت به هفته ماقبل به ۸۶/۹۶ دلار در بشکه رسید.

در هفته منتهی به ۲۸ اکتبر ۲۰۲۲ قیمت نفت خام‌های شاخص روند صعودی داشت. متوسط هفتگی سبد اوپک با ۲ درصد افزایش به ۹۳/۲۰ دلار در بشکه رسید. متوسط هفتگی نفت برنت در بورس

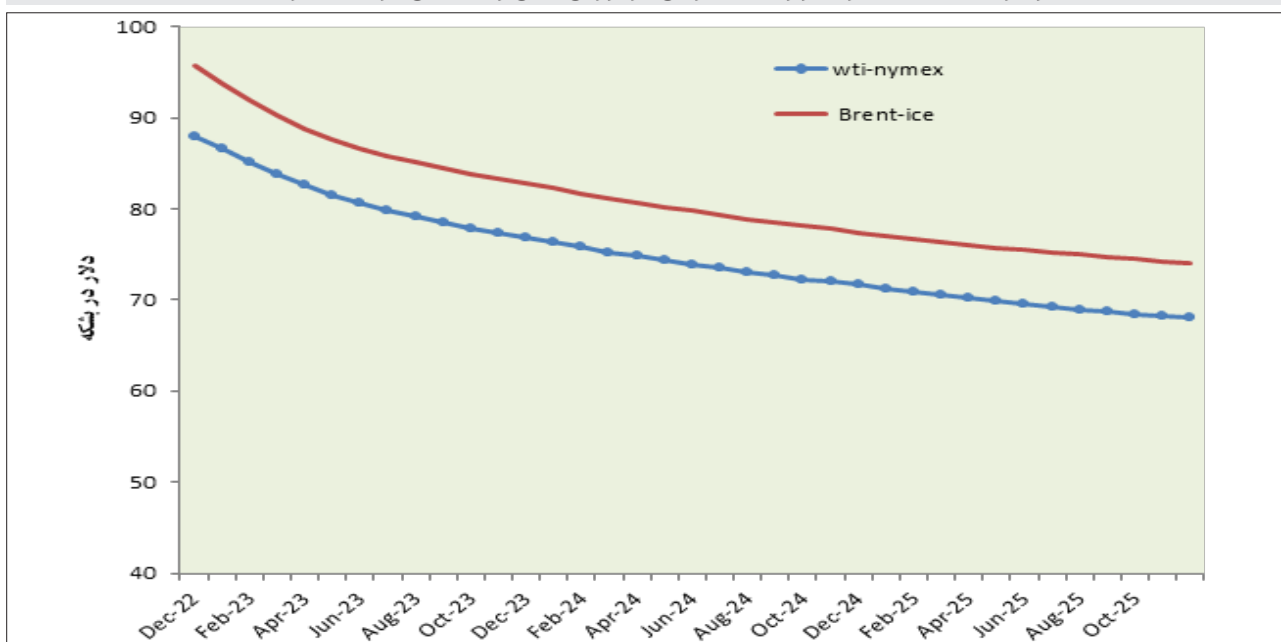
جدول ۱. تغییرات هفتگی نفت خام‌های شاخص

تغییرات نسبت به هفته قبل (درصد)	برنت موعدهار	تغییرات نسبت به هفته قبل (درصد)	وست تگزاس	تغییرات نسبت به هفته قبل (درصد)	سبد اوپک	هفته
-۲٫۹	۸۷٫۲۲	-۴٫۰	۷۹٫۷۱	-۴٫۵	۹۰٫۹۴	هفته منتهی به ۳۰ سپتامبر ۲۰۲۲
۶٫۹	۹۳٫۲۷	۱۰٫۲	۸۷٫۸۰	۳٫۴	۹۴٫۰۲	هفته منتهی به ۷ اکتبر ۲۰۲۲
۰٫۶	۹۳٫۸۳	۰٫۸	۸۸٫۴۹	۱٫۷	۹۵٫۶۲	هفته منتهی به ۱۴ اکتبر ۲۰۲۲
-۲٫۰	۹۱٫۹۹	-۴٫۰	۸۴٫۹۷	-۴٫۴	۹۱٫۳۷	هفته منتهی به ۲۱ اکتبر ۲۰۲۲
۳٫۳	۹۵٫۰۴	۲٫۳	۸۶٫۹۶	۲	۹۳٫۲۰	هفته منتهی به ۲۸ اکتبر ۲۰۲۲

قیمت قرارداد ماه اول وست تگزاس ۸۷/۹۰ دلار در بشکه بود که نسبت به قرارداد ماه چهارم به مقدار ۴/۰۷ دلار در بشکه بیشتر بود. وضعیت بکواردیشن در بازار آتی‌ها بیانگر آنست بازار با کمبود عرضه مواجه بوده و از ذخیره‌سازی‌ها برداشت می‌شود.

در ۲۸ اکتبر ۲۰۲۲ در بازار فیوچر و در بورس آیس، قیمت نفت برنت در وضعیت بکواردیشن قرار داشت. قرارداد ماه اول برنت ۹۵/۷۷ دلار در بشکه بود که نسبت به قرارداد ماه چهارم به مقدار ۵/۵۳ 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 ۲۸ اکتبر ۲۰۲۲





در هفته منتهی به ۲۸ اکتبر 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.

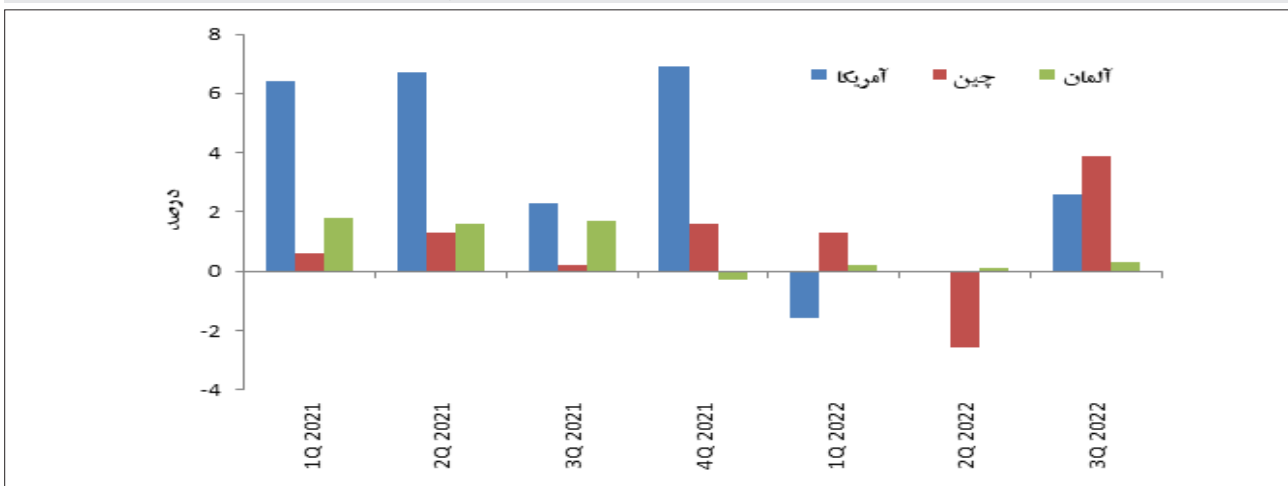
عوامل تقویت کننده در هفته منتهی به ۲۸ اکتبر:

۱. سی و سومین جلسه وزیران نفت اوپک پلاس در ۵ اکتبر ۲۰۲۲ برگزار شد و تصویب شد که سطح تولید برای ماه نوامبر و دسامبر ۲۰۲۲ به مقدار ۲ میلیون بشکه در روز نسبت به سطح تولید آگوست ۲۰۲۲ کاهش یابد و اعلامیه همکاری اوپک پلاس تا پایان سال ۲۰۲۳ تمدید شد. جلسه بعدی وزیران اوپک پلاس در ۴ دسامبر برگزار می شود. البته به دلیل اینکه بسیاری از اعضای اوپک پلاس کمتر از سطح سهمیه خود تولید می کنند کاهش واقعی کمتر از ۲ میلیون بشکه در روز است و بر اساس برآوردهای مختلف بین ۸۰۰ تا ۱۲۰۰ هزار بشکه در روز خواهد بود؛
۲. تشدید بحران اوکراین و وضع تحریمات گسترده علیه روسیه و ممنوعیت واردات نفت روسیه توسط اتحادیه اروپا؛ واردات دریایی نفت از روسیه از روز ۵ دسامبر ۲۰۲۲ توسط کشورهای اتحادیه اروپا ممنوع می شود؛
۳. ناتوانی برخی تولیدکنندگان اوپک پلاس در تولید به مقدار سهمیه تعیین شده و پیش بینی این روند در ماه های آتی، در ماه سپتامبر این کشورها ۳/۵۷ میلیون بشکه در روز کمتر از سطح تولید توافق شده تولید کرده اند؛
۴. بیشتر شدن احتمال تعیین سقف قیمتی برای نفت و گاز روسیه توسط گروه ۷ و اتحادیه اروپا؛ این کشورها در حال نهایی کردن این طرح هستند اما به گزارش بلومبرگ این کشورها مجبور شده اند که این طرح را با تعداد کشور کمتر و سقف قیمت بالاتر پیش ببرند. این در حالیست که بانک جهانی اعلام کرده اعمال چنین طرحی بدون مشارکت اقتصادهای نوظهور بی اثر خواهد بود؛
۵. ادامه توقف مذاکرات هسته ای ایران و آمریکا و عدم حصول توافق

در کوتاه مدت؛

۶. بالا بودن قیمت گاز طبیعی و سوئیچ کردن نیروگاه ها از سوخت گاز به فرآورده های نفتی؛
۷. اداره اطلاعات انرژی آمریکا اعلام کرد که در هفته منتهی به ۲۱ اکتبر تولید نفت خام در سطح ۱۲ میلیون بشکه در روز بود که نسبت به هفته ماقبل آن تغییری نداشت؛
۸. تضعیف ارزش دلار، شاخص ارزش دلار در هفته منتهی به ۲۱ اکتبر ۱۱۲/۳۲ بود که در هفته منتهی به ۲۸ اکتبر به ۱۱۰/۶۶ رسید؛
۹. افزایش صادرات نفت خام آمریکا، در هفته منتهی به ۲۱ اکتبر صادرات با ۹۹۱ هزار بشکه در روز افزایش به ۵/۱۲۹ میلیون بشکه در روز رسید؛
۱۰. وزیر انرژی عربستان اعلام کرد که استفاده از ذخایر استراتژیک میتواند در آینده تاثیر منفی بیشتری داشته باشد؛
۱۱. اداره اطلاعات انرژی آمریکا اعلام کرد که در هفته منتهی به ۲۱ اکتبر ذخیره سازیهای بنزین آمریکا به مقدار ۱/۵ میلیون بشکه کاهش یافته و سطح آن به ۲۰۹/۹ میلیون بشکه رسیده است. علاوه بر این تقاضا برای بنزین نیز ۲۵۲ هزار بشکه افزایش یافت؛
۱۲. در هفته منتهی به ۲۸ اکتبر تعداد دکل های حفاری فعال در بخش نفت آمریکا با ۲ دکل کاهش به ۶۱۰ دکل رسید؛
۱۳. در هفت روز منتهی به ۲۵ اکتبر خالص وضعیت خرید بورس بازان در بازار نایمکس با ۵۷۰۴ قرارداد افزایش به ۱۵۳۶۸۳ قرارداد رسید؛
۱۴. رشد تولید ناخالص داخلی آمریکا بعد از کاهش ۰/۶ درصدی در فصل دوم ۲۰۲۲، در فصل سوم به مقدار ۲/۶ درصد افزایش یافت؛
۱۵. رشد اقتصادی آلمان در فصل سوم ۰/۳ درصد بود در حالیکه پیش بینی می شد ۰/۲ درصد باشد؛
۱۶. رشد تولید ناخالص داخلی چین در سه ماهه سوم به مقدار ۳/۹ درصد بود که بیش از مقدار پیش بینی شده (۳/۵ درصد) بود با این حال از هدف اعلام شده چین (۵/۵ درصد) کمتر است.

نمودار ۲. رشد فصلی تولید ناخالص داخلی آمریکا، چین و آلمان



عوامل تضعیف‌کننده در هفته منتهی به ۲۸ اکتبر:

۱. ادامه برداشت ۲۴۰ میلیون بشکه از ذخایر استراتژیک توسط آمریکا و کشورهای عضو آژانس بین‌المللی انرژی؛ در هفته منتهی به ۲۱ اکتبر سطح ذخایر استراتژیک آمریکا با ۳/۴۱۷ میلیون بشکه کاهش به ۴۰۲ میلیون بشکه رسید که حدود ۲۱۷ میلیون بشکه کمتر از سال گذشته در همین مقطع زمانی است؛ در ۲۰ اکتبر دولت آمریکا اعلام کرد که در ماه دسامبر برداشت از ذخایر استراتژیک را ادامه داده و حدود ۱۵ میلیون بشکه در روز از ذخایر استراتژیک برداشت خواهد کرد و همچنین اعلام کرد که پر کردن مخازن استراتژیک زمانی که قیمتها بین ۶۸ تا ۷۲ دلار در بشکه باشد انجام خواهد شد. در همین زمینه فاتح بیروول رئیس آژانس بین‌المللی انرژی گفت: اعضای آژانس ذخایر نفتی در نظر دارند تا در صورت نیاز دور دیگری از آزادسازی را انجام دهند، در حال حاضر این موضوع در دستور کار نیست اما هر زمان ممکن است مطرح شود؛
 ۲. افزایش نرخ بهره توسط برخی بانک‌های مرکزی اقتصادهای بزرگ و افزایش نگرانی نسبت به رکود اقتصادی در این کشورها؛
 ۳. پیش‌بینی کاهش رشد اقتصادی و کاهش رشد تقاضا برای نفت در فصل چهارم ۲۰۲۲ و سال ۲۰۲۳؛ اوپک در آخرین ماهنامه خود در برآوردهای خود از رشد اقتصاد جهانی برای سال ۲۰۲۲ و ۲۰۲۳ به ترتیب ۰/۴ و ۰/۶ درصد تجدیدنظر نزولی کرد و آنرا به ترتیب ۲/۷ و ۲/۵ درصد اعلام کرد. علاوه بر این در برآوردهای خود از رشد تقاضای جهانی نفت نیز برای سال ۲۰۲۲ و ۲۰۲۳ به ترتیب ۳۵۰ و ۷۱۰ هزار بشکه در روز تجدیدنظر نزولی کرد و آنرا به ترتیب ۲/۶۴ و ۲/۳۴ میلیون بشکه در روز اعلام کرد.
 ۴. انجمن نفت آمریکا (API) اعلام کرد که در هفته منتهی به ۲۱ اکتبر ذخیره‌سازیهای نفت خام این کشور ۴/۵۲۰ میلیون بشکه افزایش یافته است. در حالیکه پیش‌بینی می‌شد که ۰/۲ میلیون بشکه افزایش یابد. علاوه بر این اداره اطلاعات انرژی آمریکا نیز اعلام کرد که در هفته منتهی به ۲۱ اکتبر ذخیره‌سازیهای نفت خام آمریکا به مقدار ۲/۵ میلیون بشکه افزایش یافته و سطح آن
۵. به ۴۳۹/۹ میلیون بشکه رسیده است و سطح ذخایر ۹/۱ میلیون بشکه بیشتر از سال گذشته در همین مقطع زمانی است؛ فشارهای آمریکا به عربستان به دنبال تصمیم اوپک پلاس برای کاهش ۲ میلیون بشکه‌ای سطح تولید برای ماه نوامبر و دسامبر، اختلافات بین عربستان و آمریکا تشدید شده و آمریکا اعلام کرده که این تصمیم باعث تجدیدنظر آمریکا در روابط و سیاستهای خود با عربستان خواهد شد؛
 ۶. اداره اطلاعات انرژی آمریکا اعلام کرد که در هفته منتهی به ۲۱ اکتبر ذخیره‌سازیهای فرآورده‌های میان تقطیر در آمریکا به مقدار ۲۰۰ هزار بشکه افزایش یافته و سطح آن به ۱۰۶/۴ میلیون بشکه رسیده است با این حال سطح ذخایر فرآورده‌های میان تقطیر ۱۸/۶ میلیون بشکه کمتر از سال گذشته در همین مقطع زمانی است؛
 ۷. افزایش شمار مبتلایان به کووید ۱۹ در چین و تشدید محدودیتهای کرونایی، در ۲۸ اکتبر کمیسیون ملی سلامت چین اعلام کرد که در ۲۷ اکتبر ۱۵۰۶ مورد جدید ثبت شده که نسبت به روز قبل ۲۴۲ مورد افزایش یافته است از اینرو در بسیاری از شهرهای مهم چین محدودیتهای جدیدی وضع شد؛
 ۸. صندوق بین‌المللی پول در پیش‌بینی خود از رشد اقتصادی منطقه آسیا-پاسفیک تجدیدنظر نزولی کرد. این نهاد رشد اقتصادی این منطقه را برای سالهای ۲۰۲۲ و ۲۰۲۳ به ترتیب ۴ و ۴/۳ درصد اعلام کرد که به ترتیب ۰/۹ و ۰/۸ درصد نسبت به برآورد قبلی این نهاد کمتر است. علاوه بر این اعلام کرد که رشد اقتصادی چین در سال ۲۰۲۲ به مقدار ۳/۲ درصد خواهد بود که ۱/۲ درصد نسبت به برآورد قبلی این نهاد پایین‌تر است؛
 ۹. در ماه سپتامبر واردات نفت خام چین ۹/۷۹ میلیون بشکه در روز بود و اگرچه نسبت به ماه آگوست افزایش یافت اما ۲ درصد کمتر از سپتامبر ۲۰۲۱ بود.



سیاست‌های راهبردی و ژئوپلیتیک

افزایش صادرات نفت روسیه به ترکیه، هند و چین پیش از ممنوعیت اتحادیه اروپا

هدی پناهی نژاد

بیان موضوع:

اکتبر، این رقم حدود ۳۵۰۰۰۰ بشکه در روز کاهش یافت. با این حال، محموله‌ها به ترکیه تا کنون به بالاترین سطح در سال افزایش یافته است، در حالی که حجم نفتکش‌هایی که هنوز مقصد نهایی را نشان نمی‌دهند، اکنون آنقدر زیاد است که معادل بیش از ۴۵۰۰۰۰ بشکه در روز است و ممکن است واردات نفت به این سه کشور به محض آشکار شدن مقاصد واقعی این نفتکش‌ها به اوج‌های جدید پس از از جنگ روسیه و اوکراین برسند. در همین حال، تجار و پالایشگاه‌ها در حال رقابت برای رزرو مخازن ذخیره‌سازی در روتردام برای ماه‌های آینده به دلیل انتظارات کاهش عرضه پس از اعمال تحریم‌های اتحادیه اروپا هستند.

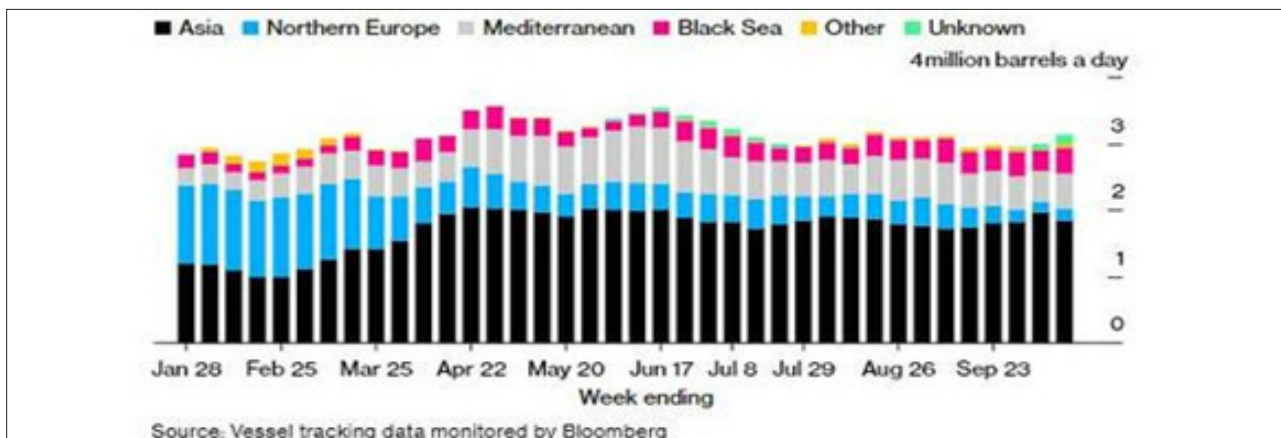
صادرات کلی روسیه نسبت به میانگین یک ماهه افزایش یافته و به بالاترین میزان از اواسط آگوست رسیده و برای اولین بار در پنج هفته گذشته از ۳ میلیون بشکه در روز فراتر رفته است. این افزایش ناشی از جریان به اروپا بود که از هر سه کشور مذکور بیشتر بود. ارقام مذکور شامل محموله‌های شناسایی شده به عنوان درجه KEBCO قزاقستان نمی‌شوند. اینها محموله‌هایی هستند که توسط KazTransoil JSC منتقل شده و از روسیه برای صادرات از طریق Ust-Luga و Novorossiysk عبور می‌کنند. بشکه‌های قزاقستان با نفت خام با منشأ روسیه مخلوط می‌شوند تا درجه صادراتی یکنواخت ایجاد کنند. از زمان آغاز جنگ، قزاقستان برای متمایز کردن محموله‌های خود از محموله‌های ارسال شده توسط شرکت‌های روسی، نام تجاری خود را تغییر داده است. نفت خام ترانزیت به طور خاص از تحریم‌های اتحادیه اروپا بر روی محموله‌های دریایی روسیه که قرار است در ماه دسامبر اجرایی شود، مستثنی است.

روسیه در حال تلاش برای تخلیه نفت خام موجود خود قبل از اعمال تحریم‌های اتحادیه اروپا در ۵ دسامبر است. زمان در دسترس تحویل نفت خام از بنادر بالتیک روسیه به چین و هند قبل از تحریم‌های اتحادیه اروپا که کشتی‌ها را از بیمه محروم می‌کند، رو به اتمام است. خریداران و پالایشگاه‌ها در حال رقابت برای رزرو مخازن ذخیره‌سازی روتردام در ماه‌های آتی هستند، زیرا انتظار می‌رود پس از اجرایی شدن تحریم‌های اتحادیه اروپا، کمبود عرضه وجود داشته باشد. افزایش قابل توجه حجم نفت خام نفتکش‌هایی که هنوز مقصد نهایی را نشان نداده‌اند، کار نظارت بر صادرات روسیه را پیچیده تر می‌کند، اما بیشتر این کشتی‌ها به هند می‌روند و تعداد کمتری به سمت شرق و چین حرکت می‌کنند. افزودن این کشتی‌ها به محاسبات نشان دهنده افزایش مداوم جریان ترکیبی نفت خام روسیه به ترکیه، چین و هند در هفته‌های اخیر است. تقریباً تمام تانکرهای حامل نفت خام روسیه که مقصد‌هایی مانند Port Said، جبل الطارق یا «برای سفارش» را نشان می‌دهند، در نهایت به یکی از این سه کشور می‌رسند.

تحلیل و بررسی:

زمان در دسترس تحویل نفت خام از بنادر بالتیک روسیه به چین و هند قبل از تحریم‌های اتحادیه اروپا که کشتی‌ها را از بیمه محروم می‌کند، رو به اتمام است. تانکرها تا حدود ۲۱ اکتبر فرصت دارند تا Primorsk یا Ust-Luga را ترک کنند تا قبل از این مهلت به پایانه‌های تخلیه در شرق چین برسند. جریان نفت به چین، هند و ترکیه در ماه ژوئن به ۲٫۲ میلیون بشکه در روز و به اوج خود رسید. در چهار هفته منتهی به ۱۴

نمودار ۱. میزان متوسط هفتگی صادرات نفت خام روسیه که از طریق دریا به مناطق مختلف منتقل شده است

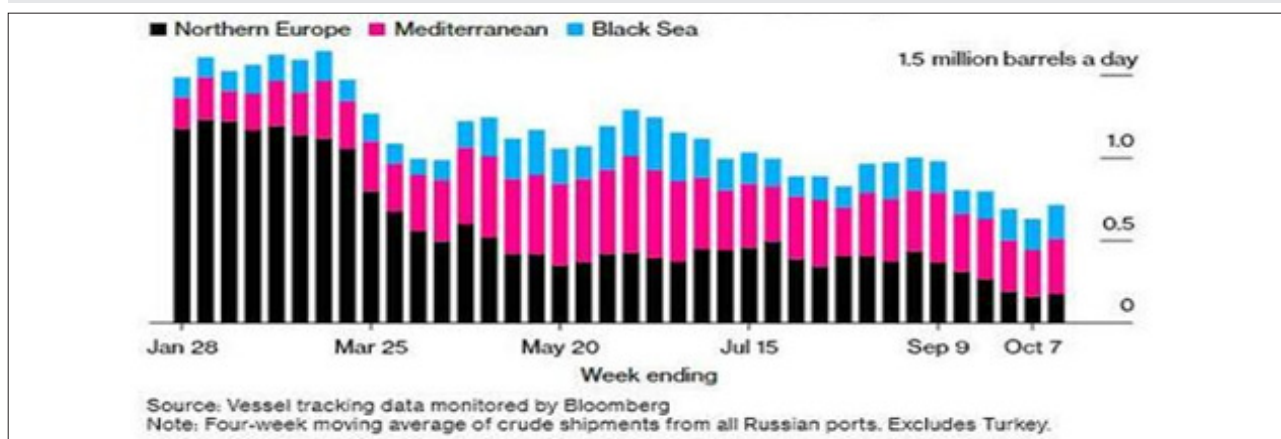


اروپا:

به ۱۴ اکتبر به ۷۱۴۰۰۰ بشکه در روز رسید. جریان نفت از دوره منتهی به ۷ اکتبر ۸۹۰۰۰ بشکه در روز یا ۱۴ درصد افزایش داشته است. این ارقام شامل محموله‌های ارسالی به ترکیه نمی‌شود.

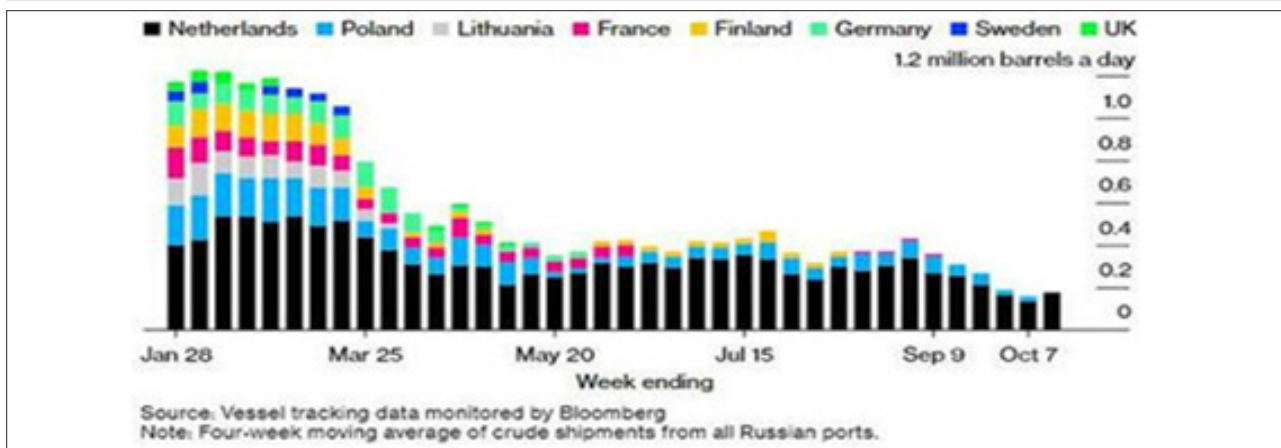
صادرات نفت خام روسیه از طریق دریا به کشورهای اروپایی برای اولین بار از ابتدای سپتامبر افزایش یافت و در چهار هفته منتهی

نمودار ۲. میزان متوسط هفتگی انتقال نفت خام روسیه به مناطق مختلف اروپا



حجم ارسال نفت از روسیه به کشورهای شمال اروپا در چهار جبران کرد. همه محموله‌ها به مخازن ذخیره سازی در روتردام هفته منتهی به ۱۴ اکتبر افزایش یافت و کاهش هفته قبل را رفتند.

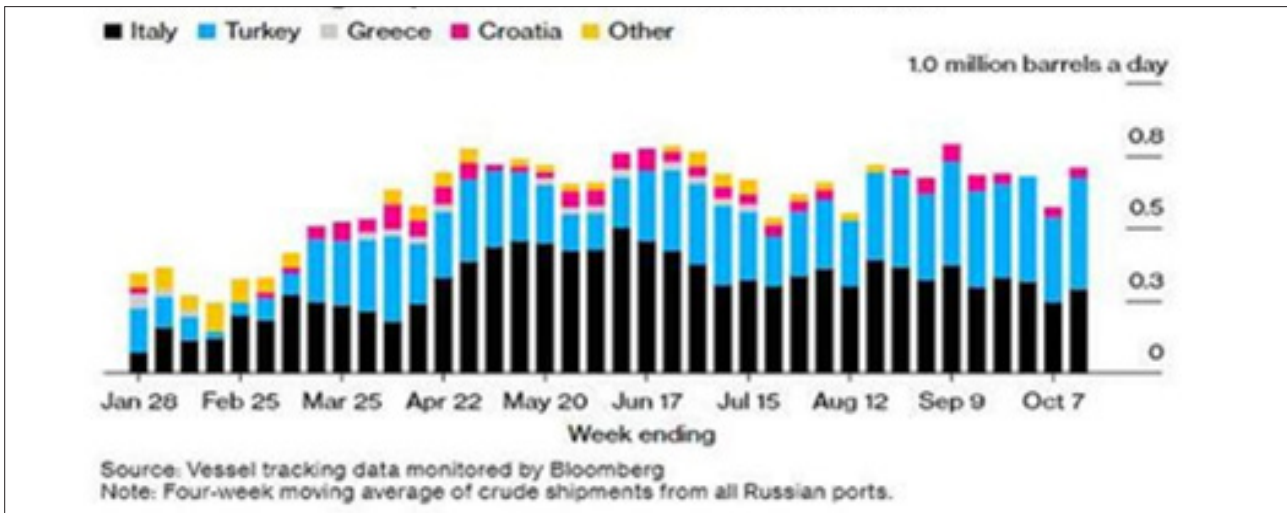
نمودار ۳. روند هفتگی فروش نفت به مشتریان روسیه در شمال اروپا





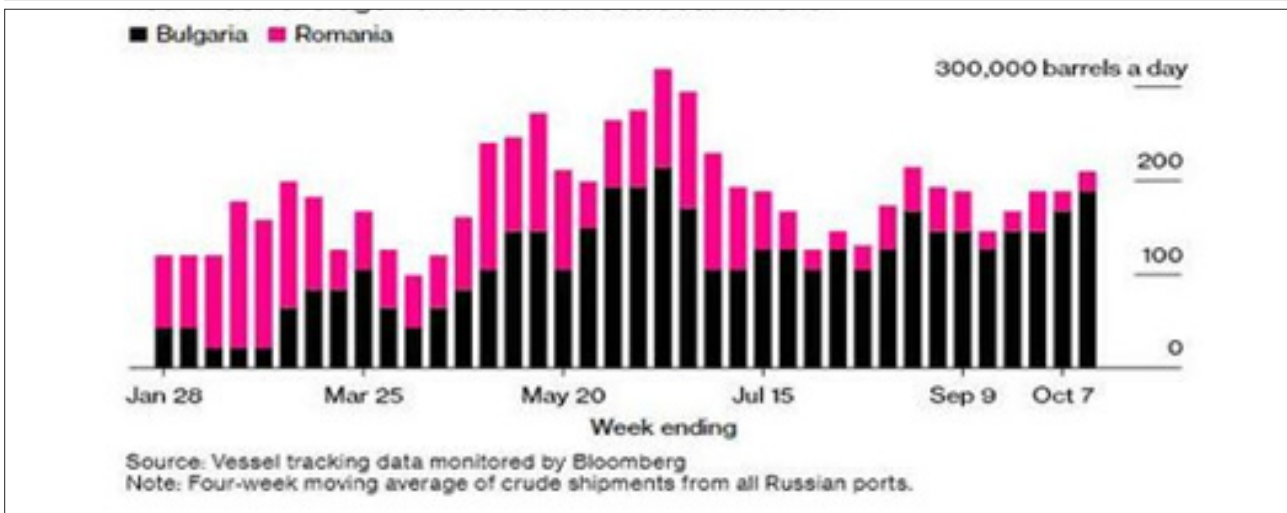
صادرات به کشورهای حوزه مدیترانه در چهار هفته منتهی به ۷ اکتبر افزایش یافت. جریان به منطقه، از جمله ترکیه، که از ارقام اروپایی در بالای این بخش مستثنی شده است، به بالاترین حد در پنج هفته گذشته رسید (با این که حجم ارسالی نفت به ترکیه در بالاترین میزان خود در سال جاری بوده است).

نمودار ۴. روند متوسط هفتگی فروش نفت به مشتریان حوزه مدیترانه روسیه



جریان ترکیبی به بلغارستان و رومانی برای اولین بار در هفت هفته گذشته به بالای ۲۰۰۰۰۰ بشکه در روز رسید و تقریباً تمام این حجم به بلغارستان سرازیر شد.

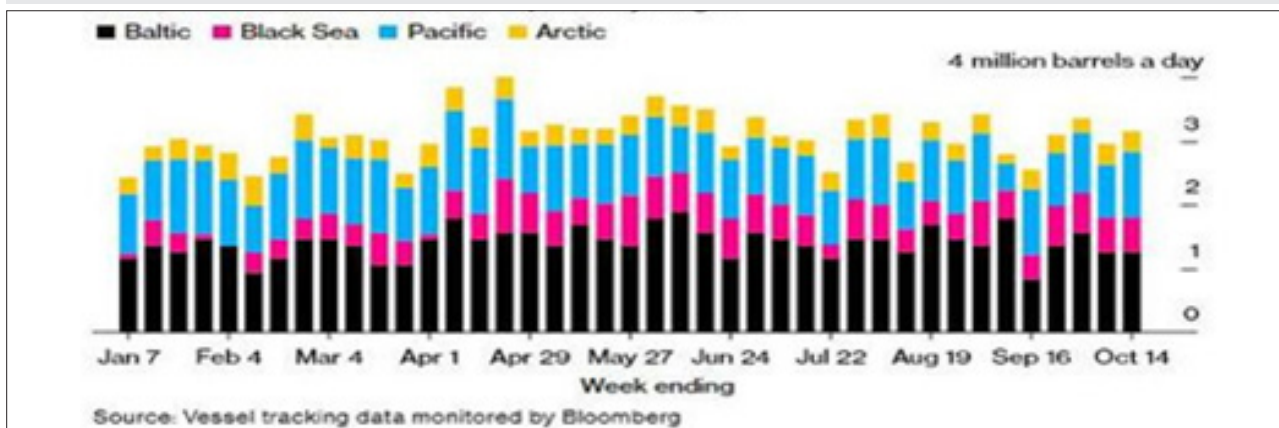
نمودار ۵. روند متوسط هفتگی فروش نفت به مشتریان دریای سیاه روسیه



نقطه تخلیه آنها مشخص نیست بوده اند. همه نفتکش‌هایی که نفت خام را به مقصدهای ناشناس آسیایی حمل می‌کنند، سیگنال‌هایی را به Port Said یا کانال سوئز ارسال می‌کنند و تا زمانی که از طریق آبراه به دریای سرخ رد نشده باشند، بعید است نقاط تخلیه نهایی مشخص شود. بیشتر این کشتی‌ها به هند یا چین ختم می‌شوند و گهگاه کشتی‌ها به مقصدهای دیگری مانند فجیره در امارات متحده عربی یا کلمبو در سری لانکا می‌روند.

ارسال محموله‌ها به مشتریان آسیایی روسیه کاهش یافته است. میانگین حجم چهار هفته‌ای نفت خام از روسیه به آسیا، به علاوه محموله‌های کشتی‌های با مقصد نامشخص، که معمولاً به هند یا چین ختم می‌شوند، از بالاترین سطح ۱۶ هفته اخیر کاهش یافته است. محموله‌های ارسالی به آسیا به طور متوسط ۱٫۸۳ میلیون بشکه در روز طی چهار هفته منتهی به ۱۴ اکتبر بوده و ۱۶۰۰۰۰ بشکه در روز محموله‌های نفتکش‌هایی که

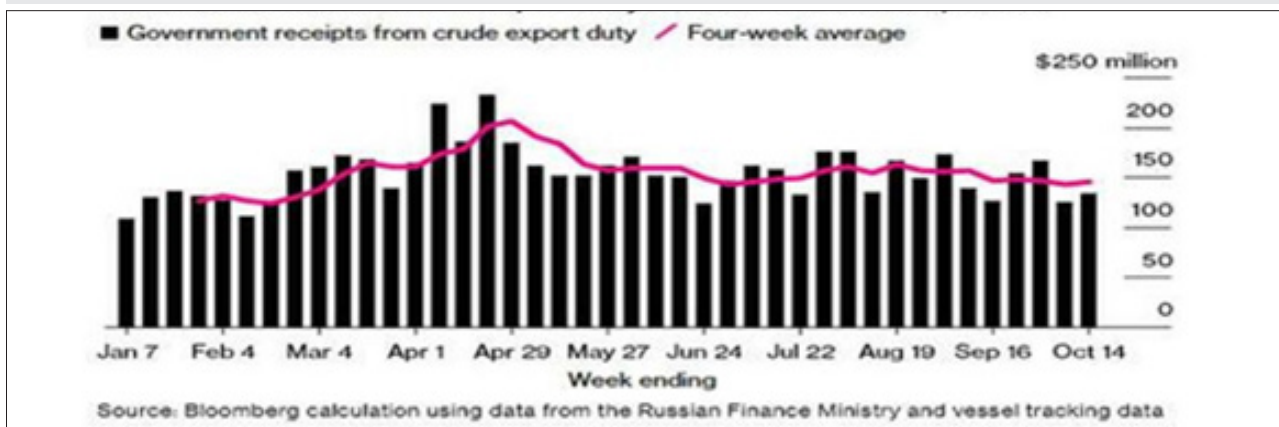
نمودار ۶. روند متوسط هفتگی جریان نفت خام روسیه به تفکیک مناطق



بدون تغییر بود. ارقام شامل حجم Ust-Luga و Novorossiysk نمیشود چرا که به عنوان درجه KEBCO قزاقستان شناسایی شده اند.

جریان کل نفت خام روسیه در هفت روز منتهی به ۱۴ اکتبر ۲۰۰۰۰۰ بشکه در روز یا ۷ درصد در مقایسه با هفته قبل افزایش یافت. جریان صادرات نفت همه مناطق به جز اقیانوس آرام

نمودار ۷. متوسط درآمد هفتگی روسیه از محل صادرات نفت



جمع بندی و نظر کارشناسی:

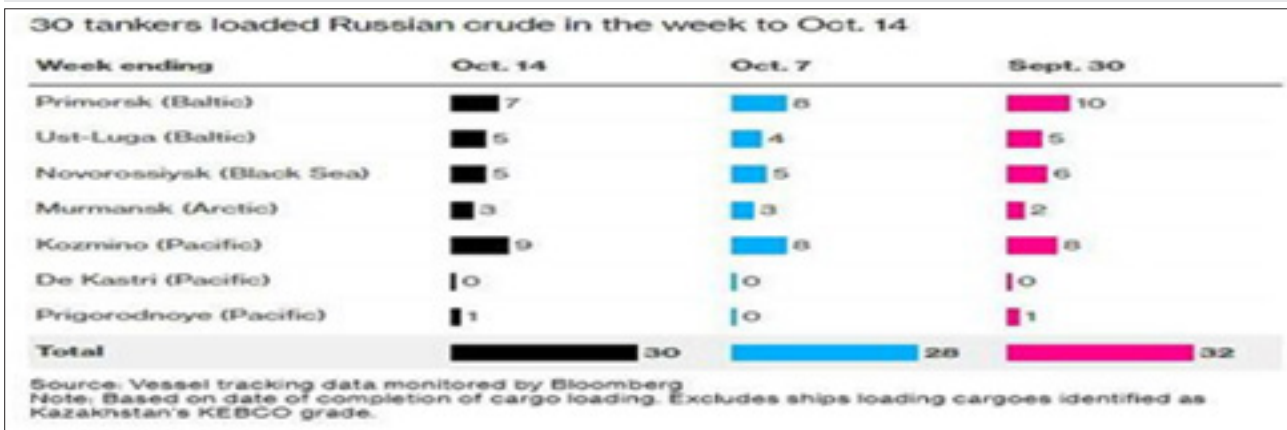
نمودار و جدول زیر تعداد کشتی‌هایی که از هر پایانه صادراتی خارج می‌شوند و مقصد محموله‌های نفت خام از چهار منطقه صادراتی را نشان می‌دهد. داده‌های ردیابی کشتی و گزارش‌های آژانس بندری نشان می‌دهد که در مجموع ۳۰ نفتکش، ۲۲ میلیون بشکه نفت خام روسیه را در هفته منتهی به ۱۴ اکتبر بارگیری کردند. این رقم ۱/۴ میلیون بشکه افزایش یافته است. ارقام شامل محموله‌های شناسایی شده به عنوان درجه KEBCO قزاقستان نمی‌شوند. حجم کل کشتی‌هایی که نفت خام روسیه را از پایانه‌های بالتیک بارگیری می‌کنند بدون تغییر و ۱/۲۵ میلیون بشکه در روز باقی مانده است. محموله‌های Primorsk Ust-Luga به اروپا به بالاترین میزان در شش هفته گذشته رسید.

جریان ورودی به کرملین از محل عوارض صادرات نفت خام این کشور افزایش یافت و در هفت روز منتهی به ۱۴ اکتبر با ۹ میلیون دلار افزایش به ۱۳۴ میلیون دلار رسید. میانگین درآمد چهار هفته‌ای نیز افزایش یافت و از ۲ میلیون دلار به ۱۴۵ میلیون دلار رسید. بر اساس محاسبات بلومبرگ با استفاده از ارقام منتشر شده توسط وزارت دارایی روسیه، با ۶۰۶ دلار در هر بشکه، نرخ عوارض صادراتی در ماه اکتبر کمترین نرخ هر بشکه از فوریه ۲۰۲۱ است. نرخ‌های عوارض گمرکی مجدداً در نوامبر کاهش می‌یابد و به ۵/۸۳ دلار در هر بشکه کاهش می‌یابد و آنها را به پایین‌ترین سطح خود از ژانویه ۲۰۲۱ می‌رساند. تخفیف اورال نسبت به برنت در آخرین دوره محاسباتی که از ۱۵ سپتامبر تا ۱۴ اکتبر ادامه داشت، در مقایسه با دوره قبلی افزایش یافت و به حدود ۲۵/۵۰ دلار در هر بشکه رسید.

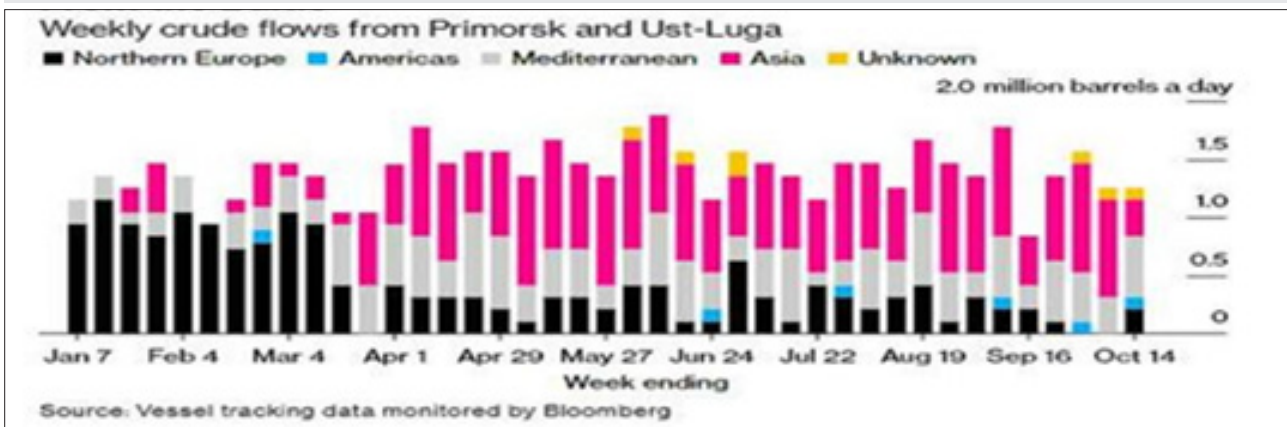
اکتبر نشان داد و جریان به بالاترین حد چهار هفته اخیر ۱،۰۴ میلیون بشکه در روز رسید. ۹ محموله نفت خام ESPO بارگیری شد که همه آنها به جز یک محموله عازم چین بودند. کشتی دیگر عازم هند است. محموله ای از نفت خام Sakhalin Blend نیز عازم چین است.

محموله‌های Novorossiysk در دریای سیاه نیز نسبت به هفته گذشته بدون تغییر باقی ماندند. محموله‌های قطب شمال نیز بدون تغییر باقی ماندند و سه کشتی Murmansk را در هفته منتهی به ۱۴ اکتبر ترک کردند. اقیانوس آرام نیز منطقه‌ای بود که محموله‌های بالاتری را در هفته منتهی به ۱۴

جدول ۱. تانکرهایی که نفت خام را از ترمینال‌های روسیه بارگیری میکنند



نمودار ۸. جریان نفت خام هفتگی از دریای سیاه



مد نظر GV را بپذیرند نفت صادر نخواهد کرد. در عین حال، به نظر می‌رسد اقداماتی در هفته‌های اخیر مبنی بر افزایش خرید و اجاره‌ی کشتی‌ها از نهادهای ناشناس توسط روسیه انجام شده و این کشور در حال آماده‌سازی ناوگان سایه خود برای دوره پس از شروع تحریم‌های ۵ دسامبر است.

به این ترتیب پیش از آغاز دور جدید تحریم‌های اروپا علیه نفت روسیه، میزان صادرات نفت این کشور به اروپا و منطقه اقیانوس آرام افزایش یافته است. پس از این تاریخ، گمانه زنی‌هایی وجود دارد که آیا روسیه به سقف قیمتی اتحادیه اروپا قائل خواهد بود یا اینکه اقدام دیگری میکند؟ طبق گفته پوتین رئیس جمهور این کشور، روسیه به کشورهایی که سقف قیمتی

منبع:

<https://oilprice.com/Energy/Crude-Oil/Russia-Ramps-Up-Oil-Exports-To-Turkey-India-And-China-Ahead-Of-EU-Ban.html>

باز تعریف نقش انرژی هسته‌ای در گذار جهانی انرژی

پیمان نیلچی پور، اعظم محمد باقری

۱- مقدمه:

هسته‌ای برای تولید برق به‌عنوان بخشی از روند گذار جهانی انرژی، علاوه بر انگیزه‌های امنیت انرژی و توسعه روابط خارجی باید انگیزه‌های مربوط به اهداف آب و هوایی را نیز در نظر گرفت. این انگیزه‌ها موجب اتخاذ تصمیمات کشورها برای بهره‌برداری و توسعه فناوری هسته‌ای صلح‌آمیز می‌شوند. این گزارش به این موضوع می‌پردازد که در گذار انرژی جهان، انرژی هسته‌ای چه نقشی را می‌تواند ایفا کند.

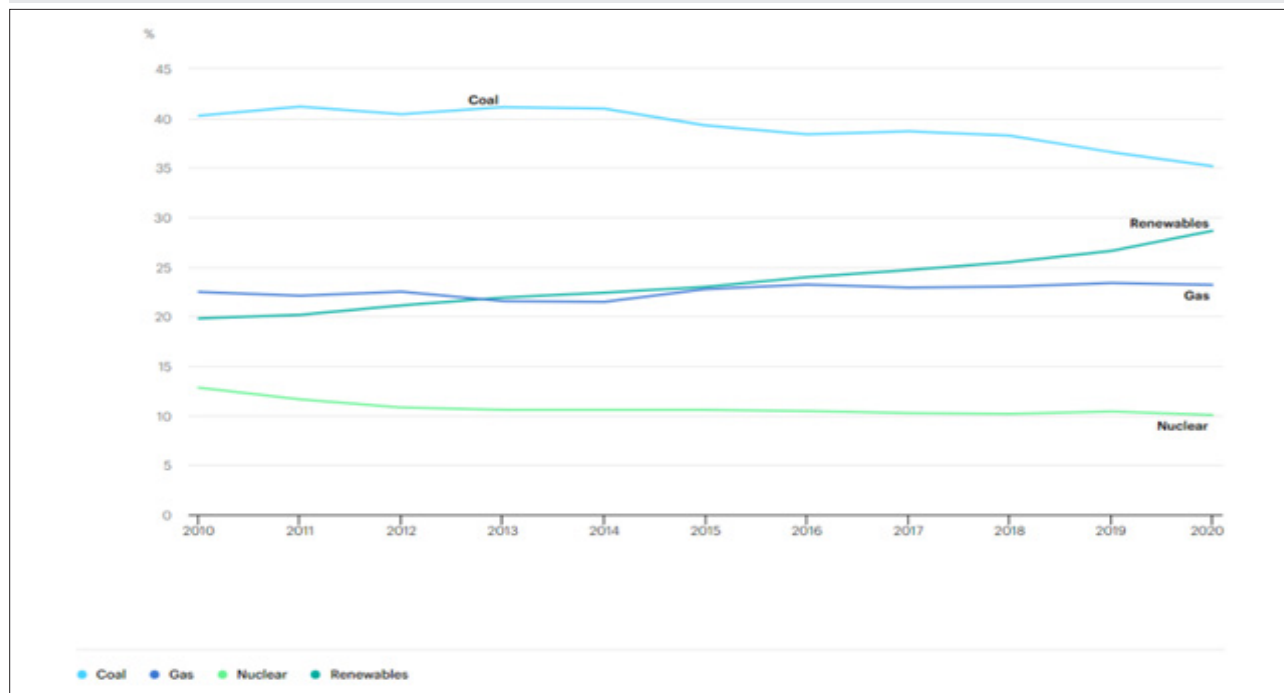
۲- ارزیابی گزارش؛ نکات محوری:

شکل ۱ نشان می‌دهد که چگونه ترکیب انرژی جهان برای تولید برق بر اساس سوخت مورد استفاده طی پنجاه سال گذشته تغییر یافته است. سهم زغال سنگ و نفت در ۱۵ سال گذشته کاهش یافته، در حالی که استفاده از گاز طبیعی روند رشد پیوسته‌ای را طی کرده و بهره‌برداری از منابع انرژی تجدیدپذیر به سرعت افزایش یافته است. با این حال، انرژی هسته‌ای بعد از فاجعه فوکوشیما در سال ۲۰۱۱ یک رکود را تجربه کرده است و استفاده از آن با حدود ۱۰ درصد سهم از ترکیب انرژی جهان نسبتاً ثابت باقی مانده است.

افزایش روزافزون انتشار جهانی گازهای گلخانه‌ای و احتمال این که جهان نتواند به هدف محدودسازی گرمای جهانی به ۱٫۵ درجه در سال ۲۰۵۰ دست یابد، موجب تمرکز فزاینده بر توسعه‌ی تمامی اشکال انرژی‌های فاقد کربن شده است. در بخش تولید نیرو، برق خورشیدی و بادی بیشترین توجه را از این روند به خود معطوف کرده‌اند، اما این موضوع در حال روشن شدن است که اگر قرار باشد اهداف آب و هوایی تا سال ۲۰۵۰ محقق شوند، اشکال دیگری از تولید برق کم‌کربن یا فاقد کربن نیز باید در اولویت بهره‌برداری قرار گیرند. این موضوع به نوعی منجر به یک رنسانس در صنعت هسته‌ای که گسترش آن از زمان فاجعه فوکوشیما ژاپن در سال ۲۰۱۱ متوقف مانده بود، نیز شده است.

در حال حاضر، کشورها در حال ارزیابی مجدد و سازگارسازی سیستم‌های انرژی خود برای تأمین انواع تقاضاها در بخش‌های مختلف هستند. گذار جهانی انرژی، در بستر تلاش‌های بین‌المللی برای دستیابی به اهداف انتشار صفر خالص دی‌اکسید کربن در حال وقوع است. بنابراین، در تلاش‌ها برای استفاده از انرژی

شکل ۱. روند ترکیب سوختی تولید برق در جهان از ۱۹۷۱ تا ۲۰۱۹





انگیزه های آب و هوایی

با وجود وقایع فاجعه بار گذشته، انرژی هسته ای در حال حاضر به دلیل سطح پایین انتشار کربن، به عنوان یک منبع انرژی پایدار، به ویژه در بخش تولید برق مطرح است و انگیزه کشورها در استفاده از انرژی هسته ای علاوه بر امنیت انرژی شامل تلاش برای عدم وابستگی به واردات انرژی از تأمین کنندگان خارجی، رفع اتکا به سوخت های فسیلی و سعی در کنترل تأمین برق و توسعه روابط خارجی شامل بهره برداری از برق تولید شده برای کسب درآمدهای صادراتی، تأثیر بر مشتریان و کسب وجهی بین المللی از طریق توسعه فناوریانه، اکنون اهداف آب و هوایی به عنوان انگیزه اصلی برای استفاده از این منبع انرژی است. سناریوی «صفر خالص تا سال ۲۰۵۰» که از سوی آژانس بین المللی انرژی ارائه شده است، انرژی برق آبی و هسته ای را به عنوان دو منبع اصلی تولید برق کم کربن معرفی می کند که پایه های اصلی گذار انرژی را تشکیل می دهند. انرژی هسته ای به عنوان پلی برای گذار از سوخت های فسیلی به منابع انرژی تجدید پذیر ایفای نقش می کند، تا زمانی که این منابع در سطحی گسترده قابل دسترس و پایدار گردند. برخی از سناریوهای آژانس بین المللی انرژی برای سال ۲۰۵۰ پیش بینی می کنند که تقریباً ۷۰ درصد از برق تولیدی در آن زمان حاصل از منابع تجدید پذیر خواهد بود و الباقی آن بیش تر از محل انرژی هسته ای تأمین خواهد شد.

عامل اصلی استفاده از منابع انرژی تجدید پذیر یا توسعه ای منابع کنونی، شدت کربن و میزان انتشار دی اکسید کربن در طول چرخه عمر آنها است. نرخ شدت کربن در تولید برق هسته ای در کمترین حالت ۱۵ تا ۵۰ گرم دی اکسید کربن به ازای هر کیلووات ساعت است که ناشی از انتشارات غیرمستقیم در فرایند ساخت و ساز و مرحله ای عملیات می باشد. همچنین مقایسه با انرژی های بادی و خورشیدی، که دوره ای عمر آنها حداکثر ۲۵ سال است، تأسیسات انرژی هسته ای از طول عمر بسیار بیشتری برخوردار هستند و یک راکتور ساده نوعاً بین ۶۰ تا ۸۰ سال به عملیات تأمین نیرو می پردازد که نسبت به منابع انرژی تجدید پذیر از جمله باد و خورشید صرفه اقتصادی بالاتری نیز به همراه دارد. از اینرو انرژی هسته ای به عنوان یک انرژی فاقد کربن با رقابت پذیری بالا از نظر دوره ای عمر، نقش مهمی در گذار جهانی انرژی ایفا خواهد کرد.

انگیزه های مربوط به امنیت انرژی

علاوه بر جذابیت انرژی هسته ای از نظر شدت کربن پایین، ظهور و رشد آن به عنوان یکی از گزینه های اصلی ایجاد توازن در ترکیب منابع تولید برق به واسطه ای دسترسی نسبتاً آسان به آنچه از لحاظ اقتصادی و چه از نظر جغرافیایی بوده است. برخلاف منابع انرژی

جایگزین دیگر، انرژی هسته ای به جهت سرعت و وزش باد یا ابری و مه آلود بودن هوا وابسته نیست و می توان در مکان های متفاوت با دسترسی به منابع آبی کافی برای خنک سازی نیروگاه ها به عملیات تولید آن پرداخت. یکی از جذابیت های انرژی هسته ای، پایداری تأمین سوخت آن و پیوستگی تأمین برق از آن در اوضاع آب و هوایی مختلف و در شرایط عدم ثبات سیاسی است. نمونه های عدم ثبات سیاسی که منجر به وقفه در تأمین انرژی شده بارها در مناقشات نفتی و گازی میان تأمین کنندگان، به ویژه روسیه و مشتریانانش ملاحظه شده است. نمونه های آشکار آن در جنگ روسیه با گرجستان و جنگ اخیر این کشور با اوکراین دیده می شود که در آن ها روسیه از حربه ای اخلال در عرضه نفت و گاز به عنوان یک ابزار استراتژیک در سیاست خارجی خود استفاده کرده است. در مقابل، با اینکه اوکراین بیشتر سوخت هسته ای مورد نیاز خود را از روسیه تأمین می کند، جنگ جاری با روسیه خللی در عملیات تولید برق در نیروگاه های هسته ای این کشور ایجاد نکرده است. تأمین سوخت نگرانی عمده ای برای نیروگاه های هسته ای ایجاد نمی کند، زیرا می توان برای ۱۸ تا ۳۶ ماه سوخت مورد نیاز راکتورها را در آن ها نگه داشت؛ بنابراین در جنگ اخیر، نیازی به جایگزینی فوری سوخت در نیروگاه های هسته ای اوکراین وجود نداشته است. علاوه بر این اوکراین اقدام به ایجاد تنوع در تأمین کنندگان سوخت مورد نیاز نیروگاه های خود کرده است؛ از جمله استفاده از خدمات سوختی شرکت وستینگهاوس (Westinghouse) ایالات متحده.

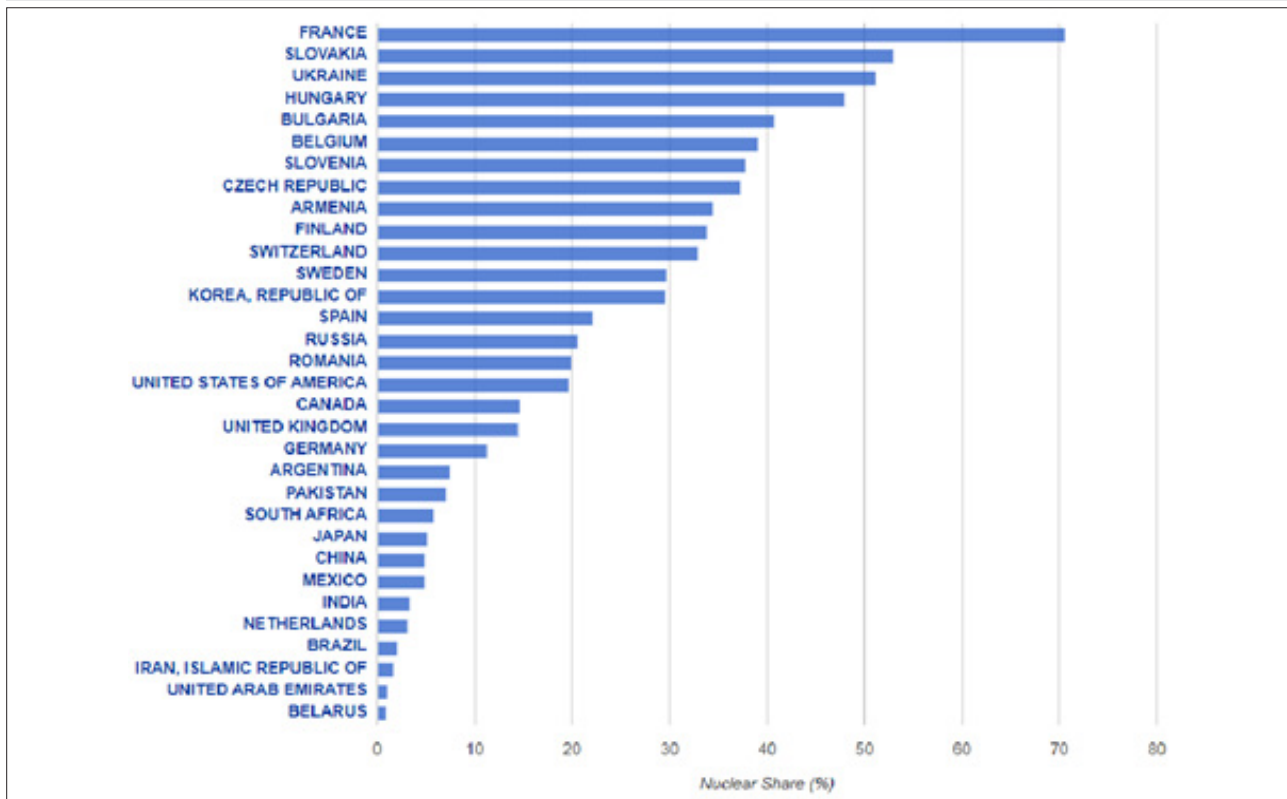
انگیزه های مربوط به توسعه ای روابط خارجی

مسئولیت یک دولت در تأمین برق به عنوان یک کالای عمومی و تضمین استفاده ای مسئولانه از انرژی هسته ای طبق معاهدات بین المللی، آن دولت را اساساً دارای نقش و نمایندگی انگیزه های کشورها در بهره برداری از انرژی هسته ای می سازد. در نهایت این دولت است که مشتری بازار انرژی و تأمین کننده ای برق برای جامعه است. این بدان معنا است که روابط بین دولت ها عامل مهمی است که باید در تحلیل نقش انرژی هسته ای در گذار انرژی در نظر گرفته شود. گرچه پایه ریزی روابط خارجی مستقیماً بر پایه ای تصمیم سازی ها در حوزه ای انرژی هسته ای صورت نمی گیرد، این امر را می توان به سه زمینه ای فرعی کسب درآمدهای صادراتی شامل صادرات فناوری راکتور هسته ای و صادرات برق حاصل از انرژی هسته ای، تأثیرگذاری ژئوپلیتیک به لحاظ ایجاد یا تداوم روابط دیپلماتیک، تجاری و سازمانی بین دولت ها و کسب وجهی بین المللی دولت ها از طریق توسعه ای فناوری هسته ای صلح آمیز در کشور خود یا همکاری با عرضه کنندگان این فناوری و بهبود ظرفیت های فناورانه در عرصه ای بین المللی مربوط ساخت.

در سال ۲۰۲۰، سی و دو کشور جهان در حال تولید و بهره‌برداری از برق هسته‌ای بوده‌اند. شکل ۲ سهم انرژی هسته‌ای را در ترکیب تولید برق ملی کشورها در این سال نشان می‌دهد. در سطح جهانی، فرانسه با ۷۰٫۶ درصد رتبه‌ی اول را در سال ۲۰۲۰ در اختیار داشته است. اسلواکی و اوکراین به ترتیب با ۵۳٫۱ و ۵۱٫۲ درصد در رتبه‌های بعدی قرار دارند. آمریکا با اینکه بیشترین سهم از تولید برق هسته‌ای را در اختیار دارد اما سهم استفاده از آن در ترکیب برق ملی این کشور از بسیاری کشورهای دیگر پایین‌تر است (۱۹٫۷ درصد).

در سال ۲۰۲۰، سی و دو کشور جهان در حال تولید و بهره‌برداری از برق هسته‌ای بوده‌اند. شکل ۲ سهم انرژی هسته‌ای را در ترکیب تولید برق ملی کشورها در این سال نشان می‌دهد. در سطح جهانی، فرانسه با ۷۰٫۶ درصد رتبه‌ی اول را در سال ۲۰۲۰ در اختیار داشته است. اسلواکی و اوکراین به ترتیب با ۵۳٫۱ و ۵۱٫۲ درصد در رتبه‌های بعدی قرار دارند. آمریکا با اینکه بیشترین سهم از تولید برق هسته‌ای را در اختیار دارد اما سهم استفاده از آن در ترکیب برق ملی این کشور از بسیاری کشورهای دیگر پایین‌تر است (۱۹٫۷ درصد).

شکل ۲. سهم انرژی هسته‌ای از تولید برق کشورها در سال ۲۰۲۰



بهره‌برداری برسند به ترتیب به ۱۸۰ و ۲۶۵ راکتور کاهش می‌یابد.

۳- اظهار نظر کارشناسی:

با توجه به انگیزه‌های آب و هوایی انرژی هسته‌ای بویژه کاربرد آن در تولید برق انتظار می‌رود در دهه‌های پیش‌رو استفاده از انرژی هسته‌ای بخش مهمی از ترکیب انرژی جهانی را تشکیل دهد. شرایط کنونی جهان به لحاظ بحران اوکراین در کنار تغییرات آب و هوایی، دولت‌ها را به سمت استفاده از منابع انرژی جایگزین برای نفت و گاز سوق داده است. بنابراین، تلاش‌های بیشتری برای حفظ سهم انرژی هسته‌ای و تسریع در توسعه‌ی انرژی‌های تجدیدپذیر در حال انجام است و لذا این روندها نشان‌دهنده‌ی تأثیرات غیرقابل انکار انرژی هسته‌ای در گذار جهانی انرژی می‌باشد. با این حال رسیدن به هدف استفاده صلح‌آمیز از انرژی هسته‌ای بخصوص تأمین اهداف آب و هوایی آن، مستلزم اتخاذ سیاست‌های راهبردی از سوی دولت‌هاست.

تولید برق هسته‌ای به عنوان یکی از راهبردهای اصلی در کربن‌زدایی جهانی، مورد توجه کشورها و نهادهای بین‌المللی فعال در این حوزه قرار دارد. طبق گزارش «دورنمای انتشار صفر خالص» آژانس بین‌المللی انرژی (NZE۲۰۵۰) انتظار می‌رود تولید انرژی هسته‌ای در سطح جهان تا سال ۲۰۵۰، نسبت به سال ۲۰۱۹ به میزان ۳۶ درصد افزایش یابد. برای دستیابی به این هدف، ساخت حدوداً ۲۳۵ راکتور طی هشت سال آینده لازم است. علاوه بر این، در سناریوی هیئت بین‌دولتی تغییر اقلیم (IPCC)، تولید انرژی هسته‌ای بین سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۳۰ باید تا ۶۰ درصد افزایش یابد. این میزان افزایش به معنی لزوم راه‌اندازی ۳۲۰ راکتور بیشتر، از جمله برای جایگزینی راکتورهای از رده خارج شده طی این دوره است. در حال حاضر ساخت ۵۵ راکتور در سطح جهان در دست انجام است و تخمین زده می‌شود تا سال ۲۰۳۰ راه‌اندازی شوند. با این حساب تعداد راکتورهایی که باید طبق سناریوهای فوق‌تر تاریخ مذکور به



موسسه مطالعات بین المللی انرژی

