



BRENT Crude Oil (\$/b)		WTI Crude Oil (\$/b)	
04/08/2023 85.54	11/08/2023 86.92	04/08/2023 81.94	11/08/2023 83.36
<p>— Brent Crude</p>		<p>— WTI Crude</p>	
Henry Hub Natural Gas (\$/MMBtu)		Europe & Asia Natural Gas (\$/MMBtu)	
04/08/2023 2.57	11/08/2023 2.77	02/08/2023 9.23 10.97	09/08/2023 12.85 11.03
<p>— Natural Gas</p>		<p>— Dutch TTF Natural Gas — LNG Japan/Korea Marker</p>	

## پویانی های بازار

بهای حامل های انرژی برای هفتمین هفته از افزایش قیمت برخوردار شد. امروز صبح نفت خام برنت دریای شمال در لندن با قیمت ۸۶,۸۱ دلار معامله شد. مقدار تقاضا برای اولین بار در جهان از ۱۰۲,۸ میلیون بشکه در روز گذشت. شاید این مقدار در ماه جاری میلادی به گفته «آژانس بین المللی انرژی» افزایش یافته و در مجموع سال ۲۰۲۲ با مقدار تولید روزانه ۱۰۲,۲ میلیون بشکه خود یک قله نفتی باشد. در بخش عرضه نیز با کاهش های تولید عربستان سعودی و روسیه کسری موازنه عرضه نسبت به تقاضا حدود ۲ میلیون بشکه در روز در فصل سوم ۲۰۲۳ برآورد می شود. به گفته بانک «جی پی مورگان» قیمت نفت برنت در سپتامبر سال جاری به ۹۰ دلار هر بشکه خواهد رسید. نفت خام وست تگزاس اینترمدییت به قیمت هر بشکه ۸۳,۱۹ دلار در بازار کاشینگ به فروش رفت. در بازار گاز طبیعی در منطقه هنری هاب یک میلیون واحد حرارتی انگلیسی (بی تی یو) به قیمت ۲,۹۶ دلار معامله شد. همین مقدار از گاز طبیعی مایع شده در بازار روتردام در اروپا به قیمت ۱۲,۸۵ دلار به فروش رسید. در شرق دور گاز طبیعی مایع شده به قیمت ۱۱,۰۳ دلار هر میلیون بی تی یو معامله گردید. هر سه بازار گازی در این هفته با افزایش قیمت روبرو شدند. در آسیا با تهدید سندیکا های کارگری نسبت به شروع اعتصاب در استرالیا، قیمت این حامل انرژی به ۱۱,۵۰ دلار به ازای هر میلیون بی تی یو در هفته گذشته رسید.

## عوامل افزایش قیمت

➤ **انتشار گزارش «اوپک»:** دبیرخانه سازمان کشورهای صادرکننده نفت در جدیدترین گزارش ماهانه خود اعلام کرد که چشم انداز بازار جهانی نفت در نیمه دوم سال میلادی جاری، مطلوب به نظر می رسد و پیش بینی خود از رشد قوی تقاضا برای نفت در سال ۲۰۲۴ را حفظ کرد. این دیدگاه خوش بینانه «اوپک» در حالی است که قیمت جهانی نفت به بالاترین حد خود از ژانویه رسیده است. محدودیت عرضه، از رشد قیمت ها حمایت کرده و گزارش ماهانه «اوپک» پ نشان می دهد که عربستان سعودی در ژوئیه به کاهش داوطلبانه تولید عمل کرده است. «اوپک» اعلام کرد که انتظار دارد تقاضای جهانی برای نفت در سال ۲۰۲۴، به میزان ۲,۲۵ میلیون بشکه در روز در مقایسه با رشد ۲,۴۴ میلیون بشکه در روز

در سال ۲۰۲۳، افزایش پیدا کند. هر دو پیش‌بینی نسبت به ماه قبل، بدون تغییر بوده‌اند. چشم‌اندازها برای عوامل بنیادین مطلوب نفت در نیمه دوم سال جاری میلادی، همراه با رویکرد پیشگیرانه، فعالانه، و محتاطانه کشورهای تولیدکننده «اوپک» و «غیراوپک» برای ارزیابی شرایط بازار و اتخاذ تدابیر لازم به‌صورت اقتضایی، ثبات بازار جهانی نفت را تضمین می‌کند. انتظار می‌رود رشد اقتصادی قوی در سال ۲۰۲۴، در بحبوحه احیاء مستمر چین، مصرف نفت را افزایش دهد. «اوپک» و متحدانش که به نام «اوپک پلاس» شناخته می‌شوند، در اواخر سال ۲۰۲۲، با هدف پشتیبانی از بازار، محدود کردن عرضه را آغاز کردند و در ژوئن، محدودیت‌های عرضه را تا سال ۲۰۲۴ تمدید کردند. براساس گزارش «اوپک» مجموع تولید نفت اعضاء در ژوئیه، تحت تأثیر کاهش یک میلیون بشکه در روز تولید عربستان سعودی که در یک اقدام داوطلبانه، اجرایی شد، کاهش پیدا کرده است. طبق آمار، تولید نفت «اوپک» تحت تأثیر تولید کمتر عربستان سعودی، در ژوئیه کاهش چشمگیری پیدا کرد و با ۸۳۶ هزار بشکه کاهش، به ۲۷،۳۱ میلیون بشکه در روز رسید. براساس گزارش «رویترز»، عربستان سعودی به «اوپک» اعلام کرد که تولید خود را در ژوئیه، ۹۴۳ هزار بشکه در روز کاهش داد و به ۹،۰۱ میلیون بشکه در روز رساند. این تعهد برای اولین بار در نشست ژوئن «اوپک پلاس» داده شد و پس از آن، برای اوت و سپتامبر تمدید شد.

➤ **پیش‌بینی رشد تقاضا برای نفت:** تقاضای قوی چین برای نفت و کاهش بیشتر عرضه از سوی تولیدکنندگان «اوپک پلاس»، پیش‌بینی تحلیلگران از کاهش بیشتر ذخایر نفت در ماه‌های آینده و تقویت قیمت نفت را به دنبال داشته است. قیمت نفت برنت هفته گذشته، کانال قیمت ۷۵ تا ۸۰ دلار که ماه‌ها در آن مانده بود را شکست و به بیش از ۸۵ دلار در بشکه صعود کرد که بالاترین قیمت سه ماه گذشته بود. حرکت اخیر قیمت نفت با شواهدی از محدودتر شدن عرضه و انتظارات برای اجرای تدابیر محرک اقتصادی جدید در چین و تقویت اقتصاد این کشور، همزمان شد. بانک‌ها و تحلیلگران، کمبود قابل توجه عرضه در سه ماهه جاری با توجه به کاهش تولید و صادرات «اوپک پلاس» و قوی ماندن تقاضا به رغم نگرانی‌ها از رکود اقتصادی و عملکرد اقتصادی ضعیف چین را پیش‌بینی می‌کنند. تحلیلگران معتقدند که بعید است «اوپک پلاس»، کاهش تولید خود را به یکباره معکوس کند زیرا مشتاق است از ثبات بازار یا به عبارتی قیمت نسبتاً بالای نفت در بالای

۸۰ دلار در هر بشکه، حمایت کند. به گفته تحلیلگران، ذخایر نفت در ایالات متحده و اروپا رو به کاهش است. با این حال، ذخایر چین در حال افزایش است زیرا بزرگترین واردکننده نفت خام جهان، ذخیره‌سازی را به بالاترین نرخ در سه سال اخیر رسانده است و از نفت ارزان‌تر روسیه استفاده کرده و واردات نفت خام را در ژوئن افزایش داده و دومین رکورد ماهانه واردات نفت را به ثبت رسانده است. تحلیلگران معتقدند که در ماه جاری و ماه آینده میلادی، کمبود عرضه در بازار نمایان خواهد شد و با رسیدن تقاضا به بالاترین حد خود و کاهش بیشتر عرضه، رشد قیمت نفت شدت پیدا می‌کند. از سوی دیگر همانطور که بازار انتظار داشت عربستان سعودی به‌عنوان بزرگ‌ترین صادرکننده نفت جهان کاهش تولید روزانه یک میلیون بشکه‌ای خود را در سپتامبر هم ادامه می‌دهد. این کشور تولید نفت خود را به میزان یک میلیون بشکه در روز در ماه‌های ژوئیه و اوت کاهش داده است و کاهش مذکور مازاد بر کاهش حدود ۵۰۰ هزار بشکه در روز بوده که در ماه مه آغاز کرده بود. روسیه هم متعهد شده است که صادرات نفت خود را در ماه اوت به میزان ۵۰۰ هزار بشکه در روز کاهش دهد و نشانه‌ها حاکی از کاهش محموله‌های صادراتی نفت روسیه است. در نتیجه، تحلیلگران کاهش شدید سطح ذخایر نفت در ماه‌های آینده را پیش‌بینی می‌کنند که از قیمت نفت پشتیبانی خواهد کرد. تقاضا در اوایل سه ماهه دوم، قوی‌تر از حدی بود که بسیاری انتظار داشتند. «جفری کوری» مدیر جهانی تحقیقات کالای گلدمن ساکس در مصاحبه با شبکه «سی.ان.بی.سی.» ایالات متحده گفت: «تقاضا برای نفت خارج از چین، بهتر از آنچه اکثر تحلیلگران انتظار داشتند، بوده و با کاهش عرضه از سوی «اوپک پلاس»، به کمبود عرضه در بازار منتهی شده است.» تحلیلگران «گلدمن ساکس» نیز در یادداشتی عنوان کردند: «تقاضای جهانی برای نفت، در ماه ژوئیه به رکورد ۱۰۲,۸ میلیون بشکه در روز رسیده است.» این بانک انتظار دارد که تقاضای قوی، منجر به کمبود بیش از حد عرضه به میزان ۱,۸ میلیون بشکه در روز در نیمه دوم سال ۲۰۲۳ و کمبود ۶۰۰ هزار بشکه در روز در سال ۲۰۲۴ شود. در نتیجه این کمبودها، قیمت نفت برنت ممکن است تا بشکه‌ای ۹۳ دلار در سه ماهه دوم سال ۲۰۲۴ افزایش پیدا کند.

➤ **چشم‌انداز اقتصاد جهانی:** «جروم پاول» رئیس فدرال رزرو، پس از تصویب جدیدترین دور افزایش نرخ بهره ایالات متحده، گفت: «اکنون کندی قابل توجهی در پیش‌بینی‌های رشد از اواخر سال جاری میلادی دیده می‌شود، اما با توجه به تاب‌آوری اخیر اقتصاد، وقوع رکود

دور از انتظار است.» «یان هاتزیوس» رئیس تحقیقات گلدمن ساکس، اعلام کرد: «گلدمن ساکس ماه گذشته، احتمال آغاز رکود اقتصادی در ایالات متحده در ۱۲ ماه آینده را از ۲۵ درصد به ۲۰ درصد کاهش داد؛ زیرا داده‌های اقتصادی اخیر، اعتماد این بانک را تقویت کرده است که کاهش تورم به سطح قابل قبول، مستلزم وقوع رکود نیست.» همچنین چشم‌انداز تقاضای نفت چین و محرک‌های اقتصادی بیشتر در این کشور که بزرگ‌ترین واردکننده نفت در جهان است، بیشترین نقش را در افزایش قیمت نفت در ژوئیه ایفاء کرده است. قیمت نفت، ژوئیه را با بزرگ‌ترین افزایش ماهانه از ژانویه سال ۲۰۲۲ و قوی‌ترین عملکرد ژوئیه در حدود دو دهه گذشته، به پایان برد.

➤ **پیش‌بینی وزارت انرژی ایالات متحده:** وزارت انرژی ایالات متحده پیش‌بینی خود برای متوسط قیمت نفت برنت در سال ۲۰۲۳ را ۴ درصد افزایش داد و از ۷۹,۳۴ دلار به ازای هر بشکه به ۸۲,۶۲ دلار رساند. این وزارتخانه اعلام کرد که انتظار می‌رود که اقدام دولت عربستان سعودی در کاهش داوطلبانه یک میلیون بشکه‌ای روزانه تولید نفت در کنار افزایش تقاضا موجب بالا رفتن قیمت نفت تا پایان سال جاری میلادی شود. بر اساس این گزارش در ماه نوامبر و دسامبر سال جاری میلادی قیمت نفت برنت به ۸۸ دلار به ازای هر بشکه افزایش می‌یابد و برای سال آینده هم قیمت نفت برنت ۸۶ دلار در هر بشکه پیش‌بینی شده است. وزارت انرژی ایالات متحده اعلام کرد: «تولید نفت در جهان برای سال جاری میلادی، ۱,۴ میلیون بشکه در روز و برای سال ۲۰۲۴، ۱,۷ میلیون بشکه در روز افزایش پیدا خواهد کرد و دلیل آن بالا رفتن تولید کشورهای غیراوپک شامل ایالات متحده، نروژ، کانادا، برزیل، و گویان است.» در سال ۲۰۲۳ البته تولید کشورهای نفتی غیراوپک ۲,۱ میلیون بشکه در روز افزایش پیدا می‌کند، اما کاهش تولید از سوی کشورهای اوپک بخشی از این افزایش را خنثی می‌کند. این گزارش همچنین پیش‌بینی کرده که تولید روزانه نفت ایالات متحده در سال ۲۰۲۳ با ۲۰۰ هزار بشکه در روز افزایش به ۱۲,۷۶ میلیون بشکه روزانه خواهد رسید و این رقم در سال ۲۰۲۴ به ۱۳,۰۹ میلیون بشکه در روز افزایش پیدا خواهد کرد.

➤ **تبدیل اوکراین به هاب ذخیره‌سازی گاز:** پس از حمله نظامی روسیه به اوکراین که در ۲۴ فوریه ۲۰۲۲ آغاز شد، «اتحادیه اروپا» درصدد برآمد میزان زیادی گاز طبیعی ذخیره کند تا عرضه کمتر از سوی روسیه به خصوص در زمان اوج مصرف ماه‌های زمستان را جبران کند. در چنین شرایطی انتظار می‌رود تا ابتدای نوامبر، سطح مخازن ذخیره‌سازی «اتحادیه اروپا» تا ۹۰ درصد پر شود. تاجران معتقدند در راهبرد ذخیره‌سازی گاز در اوکراین علاوه بر کشورهای عضو اتحادیه یک منطق تجاری وجود دارد تا از مزیت قیمت‌های ارزان‌تر نسبت به قیمت گازی که در آینده تحویل داده می‌شود، بهره برده شود. براساس قیمت‌های معاملات گاز تی.تی.اف. هلند که قیمت پایه بازار اروپایی است، گاز برای تحویل در سپتامبر، ۳۰ یورو (۲۳,۹۶ دلار) به ازای هر مگاوات ساعت است در حالیکه قیمت‌ها برای سه ماهه نخست سال میلادی آینده، ۴۹ یورو است. گروه نفتی در جمهوری چک به نام EPH به «رویترز» گفت که تصمیمش برای استفاده از ظرفیت ذخیره‌سازی اوکراین، نشانه اعتماد به این کشور است. طبق اطلاعات پلتفرم شفافیت «اتحادیه اروپا»، تأسیسات ذخیره‌سازی گاز کشورهای «اتحادیه اروپا» در هفتم اوت، ۸۷ درصد پر بودند. شرکت اوکراینی «نفتوت‌گاز» اعلام کرد مشتریان خارجی می‌توانند بیش از ۱۰ میلیارد مترمکعب ذخیره‌سازی از حدود ۳۰ میلیارد مترمکعب ظرفیت ذخیره‌سازی را که بیشتر در غرب این کشور قرار داشته و از خط نبرد فاصله دارد را استفاده کنند. شرکت دولتی «اس.پی.پی.» اسلواکی که عمده بازار گاز این کشور را تأمین می‌کند، اعلام کرد: «با توجه به اینکه مخازن اسلواکی تا ۹۰ درصد پر شده، مشغول بررسی امکان استفاده از ظرفیت ذخیره‌سازی اوکراین است.» معامله‌گران اروپایی معتقدند به دلیل احتمال حملات نظامی یا وضعیت شبکه در صورت توقف پمپاژ گاز از سوی روسیه، ریسک‌هایی وجود دارد. اندیشکده «بروگل» ماه گذشته اعلام کرد اوکراین می‌تواند ظرفیت ذخیره‌سازی اروپا را به میزان حدود ۱۰ درصد افزایش دهد. براساس گزارش «رویترز»، گاز برای ذخیره‌سازی در اوکراین می‌تواند از هر جایی خریداری شود و با استفاده از خطوط لوله مجارستان، لهستان، و اسلواکی به سایر مقاصد پمپاژ شود.

## تفسیر مفهومی - تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان گاز طبیعی

کتاب «بازی بزرگ گاز: نگاهی به روابط هند و تولیدکنندگان گاز طبیعی» نوشته سرکار خانم دکتر «گلشن دیتل» استاد دانشگاه جواهر لعل نهرو است که با ترجمه سرکار خانم دکتر «ماندانا تیشه‌یار» و سرکار خانم «آذر بهبانی» توسط «دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی وزارت امور خارجه» در سال ۱۳۹۸ منتشر شده است. این کتاب در سه بخش اصلی نگارش شده که در بخش اول به بررسی موشکافانه گاز و خطوط لوله می‌پردازد. در بخش دوم کتاب به سه ابرقدرت گازی جهان یعنی ایران، روسیه، و ترکمنستان پرداخته شده و در نهایت در بخش سوم در خصوص مشکلات گازی کشور هند و انواع راهکارهای آن بحث می‌شود.

۱- به‌طور معمول ۸۵ تا ۹۵ درصد گاز طبیعی از متان تشکیل شده است که ساده‌ترین هیدروکربن طبیعت بوده و از یک اتم کربن و چهار اتم هیدروژن ساخته شده است. منشاء گاز می‌تواند فسیلی، حرارتی، معدنی، و یا بیوژنیک باشد. ذخایر گاز تقریباً در تمام جهان پراکنده است. تاریخچه پیدایش گاز طبیعی به هزاران سال پیش برمی‌گردد ولی تولید بهره‌گیری از آن مربوط به سده کنونی است و بزرگ‌ترین اکتشاف‌های گازی از دهه ۱۹۵۰ میلادی به بعد بوده است. مجموع ذخایر گازی اثبات شده جهان ۱۸۵,۷ تریلیون مترمکعب برآورد شده است. در این میان بیش از ۸۰ درصد گاز مصرفی جهان به‌طور محلی تولید می‌شود از این رو گاز طبیعی بیش از آنکه یک کالای تبادلی بین‌المللی باشد همچنان یک کالای ملی بوده و نزدیک به ۷۰ درصد گاز تولید شده در همان کشورها مصرف می‌شود.

۲- بازار گاز به‌خاطر ملاحظات ترابری، منطقه‌ای است. اما با نوآوری‌های فناورانه و فشار بازار به‌سوی جهانی شدن پیش می‌رود. تاکنون خریداران و فروشندگان گاز نتوانسته‌اند اتحادیه خریداران و فروشندگان گاز را تشکیل دهند. از آنجائیکه ترابری از گزاره‌های مهم در دادوستد به‌شمار می‌رود لذا موقعیت جغرافیایی بیشترین اهمیت را داراست. با دیدی گسترده، جغرافیای گاز را می‌توان اینگونه توصیف کرد که به‌جز هلند تمامی کشورها در قاره اروپا و هند در آسیا فاقد منابع گازی هستند اما در میان سرزمین‌های سرشار از گاز محصور شده‌اند. در این بازار، روسیه با در اختیار داشتن بازار بزرگ اروپا در غرب و بازار چین در شرق، بزرگ‌ترین صادرکننده گاز تا پیش از حمله نظامی به اوکراین به‌شمار می‌رفت و در این میان اوکراین به‌خاطر موقعیت جغرافیایی همواره به‌عنوان یک کشور ترانزیت انرژی به‌شمار می‌رفت.

۳- خطوط لوله گاز همانند هرگونه دادوستد مرزی، برای تمامی کشورهای درگیر طرح سودآور است چرا که به کاهش نابرابری انرژی در منطقه می‌انجامد و برای هر سه کشور صادر کننده، واردکننده، و ترانزیت یک بازی برد-برد است. همچنین احداث خطوط لوله گاز نیازمند گسترش زیرساخت‌ها در مناطق مرزی است که کمابیش دور از شهرهای بزرگ و کانون‌های اقتصادی هستند. امروزه ۹۵ درصد از گاز تولیدی جهان و ۷۵ درصد از گاز دادوستد شده در خطوط لوله جابه‌جا می‌شوند. این خطوط از جوش دادن لوله‌های قطور به یکدیگر ساخته می‌شوند و گاز برای گذر از فاصله‌های طولانی باید فشار بالایی داشته باشد، از این رو برای حفظ فشار در نقاط راهبردی خط لوله ایستگاه‌های افزایش فشار ساخته می‌شود. موتورها، توربین‌ها، و کمپرسورها حدود یک درصد از گاز انتقال داده شده را برای افزایش فشار گاز در لوله مصرف می‌کنند. از طرفی هر چه خطوط لوله دارای طول بیشتری باشند و از کشورهای بیشتری بگذرند امکان اختلال‌های کوتاه و بلندمدت در آن‌ها بیشتر است و بنابراین آسیب‌پذیری خطوط لوله بیشتر می‌شود و در نتیجه به کاهش امنیت انرژی می‌انجامد.

۴- گاز طبیعی مایع شده (LNG) مرسوم‌ترین روش صادرات گاز بعد از خطوط لوله است که با سرمادهی گاز تا دمای منفی ۱۶۰ درجه سلسیوس رخ می‌دهد. گاز طبیعی درون مخازن کرایوژنیک دوجداره با طراحی ویژه صادر می‌شود و پس از رسیدن به مقصد، گاز طبیعی مایع شده گرمادهی می‌شود تا دوباره به شکل اولیه در آمده و وارد شبکه خطوط مصرف شود. با یک حساب ساده چنانچه حجم مخازن ۳ تا ۵ تریلیون مترمکعب و بازار مصرف بیش از ۱۰۰۰ کیلومتر فاصله داشته باشد، صادرات گاز طبیعی مایع شده به صرفه‌تر خواهد بود. به صورت کلی هزینه انتقال گاز به دوردست‌ها بیش از نفت بوده و هزینه اجرایی آن بالاست. بر پایه یک برآورد تقریبی هزینه جابه‌جایی یک محموله نفت در ۱۰۰۰ کیلومتر لوله نیم دلار است ولی درست با همین شرایط برای گاز بین ۲,۵ تا ۴ دلار هزینه دارد که یعنی ۵ تا ۸ برابر انتقال نفت که قابل ملاحظه است.

۵- گستردگی جغرافیای ایران در دو حوزه نفت و گاز خزر در شمال و خلیج فارس در جنوب و در اختیار داشتن تنگه هرمز، جایگاه ویژه‌ای به ایران در نقشه انرژی جهان داده است. اما از طرفی تحریم‌های پیشین «ملل متحد»<sup>۱</sup>، ایالات متحده، و «اتحادیه اروپا» تاکنون توانسته تا حدود زیادی از دادوستد انرژی ایران جلوگیری کند. همچنین ابتکارهای ایران

---

<sup>1</sup> United Nations



تاکنون در زمینه انتقال گاز فرامرزی چندان موفق نبوده است؛ به جز چند مورد محدود نظیر ارمنستان، ترکیه، و عراق.

۶- کشور روسیه به دلیل داشتن ذخایر بزرگ و گستردگی جغرافیایی، نقش برجسته‌ای در جهان انرژی دارد چرا که سرزمین روسیه از اروپا تا بازارهای نوظهور چین کشیده شده است. شرکت «گازپروم»<sup>۲</sup> بزرگ‌ترین تولیدکننده گاز طبیعی در جهان است که ۶۰ درصد از ذخایر و ۸۰ درصد از تولید گاز روسیه را در اختیار دارد. از طرفی سیاست‌های انرژی روسیه در زمینه گاز را می‌توان از دو جنبه بررسی کرد: بحث‌های اقتصادی صادرات گاز و مباحث سیاست خارجی که اغلب این دو موضوع در شرایط عادی در تضاد با یکدیگر است.

۷- خطوط لوله مهم گاز روسیه عبارتند از: خط لوله «ترک استریم»<sup>۳</sup>، خط لوله «نورد استریم»<sup>۴</sup>، و خط لوله «قدرت سیبری»<sup>۵</sup>. در مورد خط لوله «ترک استریم» می‌توان گفت که این خط لوله ابتدا خط لوله جنوبی نام داشت که از بلغارستان می‌گذشت ولی با فشار «اتحادیه اروپا»، بلغارستان از این طرح منصرف شد و در نهایت روسیه از طریق ترکیه، گاز را به اروپا صادر کرد. همچنین خط لوله «نورد استریم ۱» از طریق دریا و با دور زدن اوکراین به کمک سرمایه‌گذاری آلمان در سال ۲۰۰۹ آغاز به کار کرد. خط لوله مذکور طولانی‌ترین خط لوله دریایی در جهان است و از ویبورگ روسیه با گذر از دریا بالتیک به گرایفزواد آلمان می‌رسد. در نهایت در سال ۲۰۱۳ طبق قراردادی که میان روسیه و چین امضاء شد، لوله «قدرت سیبری» گاز را از ولادی وستوک به بخش‌های خاوری چین می‌رساند.

۸- ترکمنستان کشوری محصور در خشکی است که از غرب به دریای خزر راه دارد و با ایران، افغانستان، ازبکستان، و قزاقستان همسایه است. ترکمنستان دارای گاز ترش است و کیفیت آن نیز با گذر زمان بدتر و ترش‌تر می‌شود و این بدان معناست که برای شیرین‌سازی گاز هزینه بیشتری باید مصرف شود. در سال ۲۰۰۸ و پس از بررسی‌های شرکت‌های انگلیسی، جهشی ناگهانی در میزان برآورد ذخایر گازی ترکمنستان رخ داد. سیاست‌های گازی ترکمنستان بر دو پایه استوار است: نخست این کشور گاز خود را در مرزها به فروش می‌رساند و هیچگونه مسئولیتی برای گذر ایمن در فراسوی مرزها نمی‌پذیرد؛ و دوم تنها شرکت‌های داخلی اجازه دارند در میدان‌های خشکی کار کنند. از

---

<sup>2</sup> Gazprom

<sup>3</sup> Turk Stream

<sup>4</sup> Nord Stream I

<sup>5</sup> Power of Siberia

خطوط لوله مهم ترکمنستان می‌توان به خط لوله ترکمنستان-روسیه-اوکراین، دو خط لوله ترکمنستان به ایران از دولت‌آباد به سرخس و کربچه به کردکوی، و ترکمنستان-ازبکستان-قزاقستان-چین اشاره کرد. خط لوله «آسیای مرکزی» به چین از شهر مرزی گداییم در ترکمنستان آغاز شده و با گذر از مرکز ازبکستان و جنوب قزاقستان به مرکز تبادلات چین با آسیا و اروپا در مرز خورگاس در استان خود مختار سین کیانگ چین می‌رسد این خط لوله ۷ هزار کیلومتری طولانی‌ترین خط لوله جهان است که بیش از یک‌ششم محدوده کره زمین را پوشش داده و ۳ هزار کیلومتر تا رسیدن به مرز چین و ۴ هزار کیلومتر در خاک چین درازا دارد. نزدیک به ۸۰ درصد از حجم گاز این لوله را ترکمنستان تأمین می‌کند.

۹- کتاب «بازی بزرگ گاز: نگاهی به روابط هند و تولیدکنندگان گاز طبیعی» با نگاه به جایگاه گازی هند نوشته شده است و همانطور که پیشتر ذکر شد هند در میان کشورهای گازخیز قرار گرفته ولی از جهات سیاسی نتوانسته است که خطوط لوله‌ای پایدار برای خود داشته باشد. تلاش‌های هند برای ایجاد طرح‌های انتقال گاز با خطوط لوله را می‌توان در قالب ۴ طرح عمده شرح داد:

- طرح ایران-پاکستان-هند (IPI)<sup>۶</sup> که نزدیک به دو دهه است که دنبال می‌شود ولی به دلایل سیاسی بین هند و پاکستان، تحریم‌های ایالات متحده، و همچنین قیمتگذاری بین ایران و هند به خواب زمستانی رفته است.
- خط لوله ترکمنستان-افغانستان-پاکستان-هند (TAPI)<sup>۷</sup> که در سال ۲۰۰۶ به‌عنوان جایگزین طرح IPI از طرف ایالات متحده به هند پیشنهاد شد. این طرح نیز مشکلات سیاسی بسیاری داشت از جمله عدم امنیت در افغانستان و همچنین مشکلات هند و پاکستان ولی در نهایت در سال ۲۰۱۵ توافق برای ساخت این طرح انجام شد.
- خط لوله میانمار-بنگلادش-هند (MBI)<sup>۸</sup> در سال ۲۰۰۵ میان سه کشور امضاء شد ولی فقط تا انتهای سال توانست عملیاتی باشد و با خروج بنگلادش، هند مجبور شد تا از راهی طولانی‌تر، از میانمار گاز وارد کند. این طرح نیز دیری نپایید تا غیرعملیاتی شود و در سال ۲۰۰۷ میانمار ترجیح داد به جای هند، گاز خود را به چین صادر کند.
- خط لوله زیر دریایی خاورمیانه به هند با شرکت «سیج» و گروه هندی «سیدومال» پیگیری شد. این طرح که حدود ۱۳۰۰ کیلومتر طول خواهد داشت و از خاورمیانه به

<sup>۶</sup> Iran-Pakistan-India Pipeline

<sup>۷</sup> Turkmenistan-Afghanistan-Pakistan-India Pipeline

<sup>۸</sup> Myanmar-Bangladesh-India Pipeline

هند می‌رود. این طرح بنا داشت با گذر از آب‌های بین‌المللی از اختلافات سیاسی بین هند و پاکستان جلوگیری کند. در نهایت با توجه به افزایش مرز آبی پاکستان از ۲۰۰ مایل به ۳۵۰ مایل، بار دیگر این طرح نیز درگیر مسائل سیاسی بین دو کشور شد.

همکاران این شماره: آریاکیا، حسن راعی، و عباس ملکی