

## اروپا و معضل امنیت انرژی؛ محدودیت و راهبردها

سیدعبداله رضوی

استادیار گروه اقتصاد و مدیریت انرژی دانشگاه صنعت نفت، srazavi@put.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۱۶

### چکیده

وابستگی روزافزون مصرف انرژی (به‌ویژه نفت و گاز) کشورهای اروپایی به عرضه انرژی خارجی موجب نگرانی همیشگی اتحادیه اروپای در زمینه تأمین انرژی و امنیت عرضه آن می‌باشد. از طرفی با توجه به مسائل زیست‌محیطی سهم انرژی‌های پاک در سبد مصرفی انرژی جهان و به‌ویژه اروپا در حال افزایش است. حدود یک چهارم کل انرژی مصرفی در اتحادیه اروپا گاز طبیعی است. اکثر کشورهای عضو اتحادیه اروپا تقریباً تمام منابع انرژی به‌ویژه نفت و گاز مورد نیاز خود را وارد می‌کنند. روند رو به رشد واردات انرژی اروپا از جمله گاز از کشور روسیه، امنیت تأمین انرژی مصرف کنند. روش پژوهش حاضر کیفی و از نوع تحلیل اسنادی است که با استفاده از منابع کتابخانه‌ای انجام شده است. سؤال اصلی مقاله حاضر این است که مهم‌ترین راهبردهای اروپا برای برطرف کردن معضل امنیت انرژی چه خواهد بود؟ مهم‌ترین معضلات امنیت تأمین انرژی مصرف‌کنندگان اروپایی کدام است؟ نتایج این پژوهش نشان می‌دهد، در شرایط کنونی امنیت تأمین انرژی اروپا به دلیل مواردی نظیر وابستگی زیاد واردات نفت و گاز از روسیه و تحریم نفتی کشورهای تولیدکننده نفت از جمله ایران، ونزوئلا و ... با مخاطره جدی مواجه است. مهم‌ترین راهبردهای کشورهای اروپایی عبارتست از تقویت و گسترش نهادهای بین‌المللی در جهت مقررات زدایی با تأکید بر بورس‌های نفتی، استفاده از منابع جایگزین انرژی‌های فسیلی، متنوع سازی سبدهای وارداتی نفت و گاز، سرمایه‌گذاری مشترک نفتی و گازی شرکت‌های اروپایی با واردکنندگان و استفاده از خط لوله برای انتقال گاز. ایران با توجه به قرارگرفتن در موقعیت منابع نفت و گاز جهان و برخورداری از اهمیت استراتژیکی در سطح جهان برخوردار بوده و موقعیت راهبردی در منطقه خلیج فارس و تنگه هرمز می‌تواند، از گزینه‌های مناسب برای کاهش مخاطرات امنیت انرژی اروپا به حساب می‌آید.

طبقه‌بندی JEL: F52, F5

کلیدواژه‌ها: امنیت انرژی، اروپا، متنوع سازی، اختلال

## ۱- مقدمه

انرژی در عصر کنونی یک منبع استراتژیک است و در سیاست‌های منطقه‌ای و استراتژی‌های جهان، عاملی اثرگذار محسوب می‌شود. در سبب انرژی جهان همچنان وابستگی ۷۰ درصدی به سوخت فسیلی مشاهده می‌شود. در سال‌های اخیر، گاز طبیعی به یکی از مهم‌ترین منابع جهانی انرژی تبدیل شده است، به طوری که استراتژی شرکت‌های بین‌المللی از نفت به گاز تغییر جهت داده‌اند. در این راستا می‌توان به مواردی از قبیل تغییر استراتژی شرکت رویال داچ شل در سال ۲۰۱۸ و خروج آن از میدان نفتی مجنون عراق، سرمایه‌گذاری شرکت انی ایتالیا روی میدان گازی الظهر و تمرکز روسیه روی منابع گازی یامل روسیه و ... اشاره نمود (پیکل<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). این موارد نشان می‌دهند انرژی بایستی به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم در مسایل اقتصادی و سیاسی مدنظر قرار گیرد. از طرفی با توجه به مسائل زیست‌محیطی سهم انرژی‌های پاک در سبد مصرفی انرژی جهان و به‌ویژه اروپا در حال افزایش است. تقریباً یک چهارم کل انرژی مصرفی در اتحادیه اروپا گاز طبیعی است و اکثر کشورهای عضو اتحادیه اروپا تقریباً تمام منابع انرژی مورد نیاز خود را وارد می‌کنند. برخی از کشورهای عضو نیز به میزان زیادی از گاز خود به یک منبع یا یک مسیر حمل و نقل متکی هستند. ایجاد اختلال در این مسیر که به دلیل خرابی زیرساخت‌ها یا اختلافات سیاسی انجام می‌شود، می‌تواند منابع را به خطر بیندازد. به‌عنوان مثال، اختلافات گاز بین روسیه و اوکراین در سال ۲۰۰۹ باعث اختلال در تأمین گاز برخی از کشورهای اتحادیه اروپا شد.

اتحادیه اروپایی تلاش خواهد نمود تا در چارچوب اسناد راهبردی انرژی این اتحادیه که ناظر بر مواردی همچون لزوم تمرکز بیشتر سیاست خارجی اتحادیه اروپایی و امنیت عرضه انرژی و متنوع کردن منابع آن، تقویت همبستگی اروپا و سخن گفتن با صدای واحد است، حفظ جایگاه خود به‌عنوان بازیگر اصلی در صحنه بین‌الملل را با جدیت و قوت هرچه بیشتر دنبال نموده و در این راستا، علیرغم موانع و مشکلات مختلف پیش روی پروژه نابوکو، طرح مذکور را به هر شکل ممکن به پیش برده و به‌عنوان نقطه عطف و آزمون موفق در روند همگرایی هرچه بیشتر این اتحادیه در دهه جاری، در کارنامه

---

1. Pickl

خویش به ثبت برساند. اتحادیه اروپایی در سند سبز انرژی خود در سال ۲۰۰۶ و در استراتژی انرژی اروپایی خود که در سال ۲۰۰۷ ارائه داد، دسترسی مطمئن، پایدار و مقرون به صرفه انرژی را منوط به تحقق سه هدف اعلام نمود (سلطانی، ۱۳۹۰):

الف- تنوع بخشی کشورهای عرضه‌کننده انرژی؛

ب- تنوع بخشی منابع انرژی؛

پ- بهره‌گیری فزاینده از انرژی‌های جایگزین و تجدید شونده.

اتحادیه اروپایی به‌طور روزافزون به عرضه انرژی خارجی وابسته است. این اتحادیه در حال حاضر، تقریباً ۵۰ درصد (رقمی که در سال ۲۰۳۰ به ۷۵ درصد افزایش خواهد یافت)، از احتیاجات خود را وارد می‌کند. اگر روندهای کنونی تداوم یابد، حتی وابستگی به نفت و گاز بیشتر خواهد شد. وجود واقعیت‌هایی نظیر اینکه سوخت‌های فسیلی، (نفت، گاز و ذغال سنگ) حدود ۸۰ درصد از مصرف انرژی درون کشوری ناخالص را در اتحادیه اروپایی تشکیل می‌دهد و وابستگی به تمام تولیدات انرژی، به‌طور پیوسته و یکنواخت افزایش یافته و اکنون تقریباً در حد ۵۰ درصد است، موجبات نگرانی همیشگی اتحادیه اروپایی در زمینه تأمین انرژی و امنیت عرضه آن را فراهم نموده است؛ به عبارت دیگر، وابستگی شدید اروپا به انرژی و نقش بی‌نظیر آن در تولید و توسعه موجب شده که مباحث مربوط به انرژی، همیشه خواب خوش اروپا را به آشفستگی تبدیل کند (همان).

دستیابی به منابع با ثبات نفت و گاز، چه به‌عنوان مواد اولیه کالاهای صنعتی و چه به‌عنوان تأمین انرژی، از دیرباز به‌عنوان یکی از دغدغه‌های اصلی کشورهای توسعه یافته و صنعتی به‌ویژه اتحادیه اروپایی به شمار می‌رفته است. بر اساس پیش‌بینی‌های به عمل آمده، تولید نفت خام اروپا به‌ویژه در منطقه دریای شمال از میزان فعلی ۷ میلیون بشکه در روز به کمتر از ۴ میلیون بشکه تا سال ۲۰۲۰ کاهش خواهد یافت. همچنین تولید داخلی گاز اروپا از دریای شمال نیز از سطح کنونی ۳۰۰ میلیارد متر مکعب در سال، در یک افق زمانی قابل پیش‌بینی، فزونی نخواهد یافت (سیمونیا، ۲۰۰۴). بر این اساس پیش‌بینی شده است که در طول سه دهه آینده، تولید انرژی اتحادیه اروپایی ۱۷ درصد

کاهش خواهد داشت. کاهش ذخایر داخلی انرژی اروپا در شرایطی صورت می‌پذیرد که انرژی وارداتی اتحادیه اروپایی در طول این سه دهه ۱۵ درصد رشد خواهد داشت. از این میزان، وابستگی خارجی اتحادیه به نفت ۹۰ درصد و گاز طبیعی به ۸۰ درصد خواهد رسید. (گالت<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳)

به‌رغم تأکیدات مصرح در اسناد انرژی اتحادیه اروپایی، طی دو دهه گذشته همچنان هم بر میزان وابستگی این اتحادیه به واردات سوخت‌های فسیلی و هم بر اتکالی آن بر کشورهای تأمین‌کننده این سوخت‌ها افزوده شده است، به‌گونه‌ای که از نیمه دوم دهه ۱۹۹۰ تاکنون، ۱۵ درصد واردات سوخت‌های فسیلی این اتحادیه رشد داشته است. بر اساس پیش‌بینی‌های مندرج در سند سبز کمیسیون اروپایی مصوب سال ۲۰۰۶ تا سال ۲۰۳۰ نیاز وارداتی اتحادیه اروپایی به انرژی‌های فسیلی از ۵۰ درصد به ۷۰ درصد افزایش پیدا خواهد کرد. در چرخه انرژی مصرفی اتحادیه اروپایی، نفت ۴۰ درصد و گاز طبیعی ۲۴ درصد نیاز مصرفی اتحادیه را تشکیل می‌دهند. هم اکنون این اتحادیه ۷۶ درصد نفت و ۵۰ درصد گاز طبیعی خود را وارد می‌نماید. بر اساس پیش‌بینی‌های به عمل آمده توسط کمیسیون اروپایی تا سال ۲۰۳۰، نفت وارداتی اتحادیه از ۷۶ درصد به ۹۰ درصد و گاز طبیعی وارداتی از ۵۰ درصد به ۸۰ درصد افزایش خواهد یافت؛ بنابراین، برای اتحادیه اروپایی که یکی از بزرگ‌ترین بازارهای مصرف انرژی جهان است، موضوع امنیت انرژی مهم است. از این‌رو کمیسیون اروپایی، امنیت انرژی را توانایی مطمئن شدن از تأمین نیازهای آینده انرژی، هم در بخش استفاده از منابع داخلی (در چارچوب ضوابط اقتصادی و سایر ذخایر استراتژیک) و هم در بخش خارجی، به‌صورت دسترسی آسان و بدون ریسک و مبادله عرضه با ثبات می‌داند. در یک تعریف دیگر، به نظر باری بارتون و همکاران او، امنیت انرژی، شرایطی است که تمامی یک ملت یا اکثریت آنها بتوانند دسترسی مناسب به منابع انرژی با قیمت‌های متعادل داشته باشند. (ملکی، ۱۳۸۶)

نفت حدود ۳۵ درصد از سبد انرژی اتحادیه اروپا را تشکیل می‌دهد. درحالی‌که انتقال به منابع جایگزین انرژی در این منطقه با سرعت کند صورت می‌گیرد، همچنان

1. Gault

به واردات نفت خام و فرآورده‌های نفتی وابسته هستند. در این ارتباط به‌منظور جلوگیری از اختلال در امنیت تأمین نفت و فرآورده‌های آن حفظ ذخایر اضطراری برای استفاده به‌عنوان یکی از برنامه‌های مهم در اولویت قرار گرفته است. ذخایر نفت اضطراری طبق بخشنامه ذخایر نفتی اتحادیه اروپا (۲۰۰۹) کشورهای عضو این اتحادیه باید ذخایر اضطراری نفت خام و فرآورده‌های نفتی معادل حداقل ۹۰ روز واردات خالص یا ۶۱ روز مصرف را حفظ کنند، هر کدام بالاتر باشد سهام باید به راحتی در دسترس باشد تا در صورت بروز بحران بتوان آنها را سریعاً به مکان مورد نیاز اختصاص داد. مهم‌ترین بازیگران انرژی خارج از اتحادیه اروپا در حوزه نفت و گاز در این منطقه شامل کشورهای روسیه، نروژ و الجزایر هستند. در دهه‌های آتی با بزرگ شدن اتحادیه اروپایی و افزایش تقاضا برای گاز طبیعی، وابستگی این اتحادیه به کشورهای خارج از آن برای تأمین گاز بیشتر خواهد شد. پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد که میزان وابستگی اروپا به گاز وارداتی تا سال ۲۰۳۰ به بیش از ۷۵ درصد افزایش خواهد یافت. این موارد نشان‌دهنده اهمیت حیاتی نفت و گاز است (نیاکویی و همکاران، ۱۳۹۰).

امنیت انرژی عبارتست از اطمینان از توانایی تأمین نیازهای آینده انرژی، هم در بخش استفاده از ظرفیت داخلی (منابع داخلی و ذخایر استراتژیک) و هم در بخش منابع خارجی، به‌صورتی که دسترسی آسان و بدون ریسک فراهم بوده و مبادله عرضه با ثبات باشد. به عبارت دیگر، امنیت انرژی، شرایطی است که تمامی یک ملت یا اکثریت آنها بتوانند دسترسی مناسب به منابع انرژی با قیمت‌های متعادل داشته باشند. از این‌رو سؤال اصلی مقاله این است که مهم‌ترین معضلات امنیت تأمین انرژی مصرف‌کنندگان اروپایی کدام است؟ و همچنین مهم‌ترین راهبردهای اروپا برای برطرف کردن معضل امنیت انرژی چه خواهد بود؟ مطالعاتی که تاکنون انجام شده صرفاً با رویکرد سیاسی این موضوع را مورد مطالعه قرار داده که بدین ترتیب نوآوری مقاله حاضر لحاظ مسائل اقتصادی و سیاسی با تکیه بر بخش مباحث فنی آن مورد بررسی قرار گرفته است.

## ۲- ادبیات نظری

روابط متقابل اقتصادی کشورها در نظام جهانی با لحاظ مسایل سیاسی از سال ۱۹۶۰ شاخه‌ای از اقتصاد سیاسی بین‌المللی را مطرح نمود که تمرکز دارد بر مسائلی نظیر برقراری آزادی اقتصادی، روابط مسایل سیاسی و اقتصادی در سطح بین‌الملل داشت. مسائلی نظیر گسترش بازارها، تأمین امنیت اقتصادی، تحریم‌ها، تجارت میان

کشورها و ... در حوزه اقتصاد سیاسی بین‌الملل قرار می‌گیرد. در این راستا، استراتژی‌های اتخاذی در زمینه تجارت در سطح بین‌الملل بر مناسبات اقتصادی بسیار مؤثر است (محتشم دولتشاهی، ۱۳۹۰: ۸۵).

در این ارتباط اتخاذ سیاست‌های یک جانبه تجاری توسط یک کشور منجر می‌گردد آن کشور، بدون هماهنگی با سایر کشورها به‌طور یک جانبه، کلیه موانع تجاری خود را از میان بردارد. دولت‌های امریکا از سال ۱۹۸۸ یک جانبه‌گرایی تهاجمی در سیاست‌های تجاری خود را اتخاذ نموده که به موجب آن با اتخاذ سیاست‌های تجاری ناعادلانه از طریق محاصره اقتصادی یک جانبه کشور مورد هدف را مورد هدف قرار می‌دهد. در قالب این سیاست یک‌جانبه‌گرایی تهاجمی می‌توان امنیت بازار نفت ایران را با توجه به تحریم‌های اعمالی آمریکا را بررسی نمود. در مقابل سیاست تجاری دوجانبه‌گرایی از طریق انعقاد سیستمی از موافقت‌نامه‌های پرداخت و دو جانبه تجاری تحقق پیدا می‌کند. موافقت‌نامه‌های دوجانبه تجاری تا اواخر جنگ بین‌الملل دوم، تنظیم‌کننده اغلب روابط تجاری بین‌المللی بودند. همچنین، چندجانبه‌گرایی به سیستمی چند جانبه از موافقت‌نامه‌های تجاری و پرداخت اطلاق می‌شود. به‌علاوه، همگرایی در نظریه‌ها و سیاست‌های اقتصاد بین‌الملل به روندی اطلاق می‌شود که از طریق آن دو یا چند واحد اقتصاد ملی به یک ساختار سیاسی و اقتصادی جدید تبدیل می‌شوند. اولین مرحله از روند همگرایی است. عوارض گمرکی و محدودیت‌های مقداری تجاری در منطقه تجارت آزاد به‌صورت مرحله‌ای بین کشورها کاهش پیدا می‌کند، ولی در هر صورت در نهایت هر کشور عضو، دارای سیاست‌های مستقل تجاری خود است. لذا بررسی امنیت انرژی اروپا در قالب اتحادیه اروپا و در نظر گرفتن منافع تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان در قالب نظریات اقتصاد سیاسی بین‌الملل جایگاه ویژه‌ای در مناسبات اقتصادی دارد (سالواتوره، ۱۳۹۷: ۴۰).

### **اختلالات بازار نفت و افزایش معضل امنیت انرژی**

در مبحث امنیت انرژی نوعی نگرانی اساسی از بابت دسترسی به منابع انرژی وجود دارد که نخستین بار در دهه ۱۹۷۰ چونان یک مسئله مشخص سیاست بین‌الملل سربرآورد، هرچند که طلایه‌های اهمیت آن دهه‌ها پیش‌تر آشکار شده بود. تازه‌تر از اینها نگرانی‌های مربوط به گردش بی‌تلاطم چرخ بازارهای جهانی انرژی است که با افزایش میزان مطلق مصرف انرژی - به‌ویژه در میان کشورهایی که در دوران قدیم

چندان انرژی مصرف نمی‌کردند ولی اکنون می‌کنند - تبدیل به بازارهایی یکپارچه‌تر، دامنه‌دارتر و پیچیده‌تر شده‌اند و این مسئله موجب عمیق‌تر شدن اضطراب دسترسی به منابع انرژی شده است. اگر هم روزی، دسترسی مطمئن به انرژی صرفاً مسئله اعمال کنترل ژئوپلیتیک بر منابع طبیعی بوده است، دیگر چنین نیست. این موضوع در عین حال مستلزم مدیریت موفق طیفی از مناسبات مالی و تدارکاتی است که به هم خوردنشان حتی برای دولت‌هایی هم که کنترل فیزیکی بلامعارضی بر چنین منابعی دارند مشکل‌زا خواهد بود (درخشان، ۱۳۹۱).

تا قبل از شکل‌گیری اوپک حاکمیت بازار نفت (به‌عنوان گزینه اصلی انرژی در آن دوره) در اختیار شرکت‌های بزرگ نفتی بوده و تهدیدی برای امنیت انرژی وجود نداشت؛ اما با شکل‌گیری اوپک از کانال تغییرات قیمتی و تولید نفت امنیت بازار نفت با تهدیدات جدی مواجه گردید. روند افزایش قیمت نفت در برخی از سال‌ها در کنار کاهش تولید نفت موجب شد تا مصرف‌کنندگان بزرگ نظیر کشورهای اروپایی به دنبال راه حلی برای این مخاطرات برآیند. در ذیل مهم‌ترین تحولات بازار نفت خام در دوره بعد از شکل‌گیری اوپک با رویکردی متفاوت بررسی شده است. لازم به ذکر است که تحولات این دوره، امنیت انرژی مصرف‌کنندگان نظیر کشورهای اروپایی را با مخاطره مواجه نموده است.

### *الف) اختلالات تاریخی و افزایش تهدید معضل امنیت انرژی*

#### *- ملی شدن صنعت نفت تولیدکنندگان عمده جهان در آفریقا و آسیا*

انتقال تدریجی مالکیت ذخایر نفت از شرکت‌های بین‌المللی به شرکت‌های ملی در خاورمیانه در دهه ۱۹۷۰ صورت گرفت. با تغییر حق مالکیت، مالکیت از ذخایر نفت در دهه ۱۹۷۰ از شرکت بین‌المللی به شرکت ملی نفت و خاورمیانه منتقل گردید. شرکت‌های واقع در خاورمیانه حق تصمیم‌گیری در خصوص تولید نفت را به دست آوردند.

#### *- تکانه‌های بزرگ نفتی در دوره شکل‌گیری اوپک*

نفت به‌عنوان ماده اولیه برای تولید محصولات صنعتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. نوسان زیاد قیمت نفت می‌تواند امنیت تأمین انرژی مصرف‌کنندگان بزرگ نظیر اروپا را به مخاطره بیاندازد. مهم‌ترین تکانه‌های قیمتی در ذیل مورد بررسی قرار گرفته است.

### - تحریم نفتی اعراب علیه رژیم صهیونیستی و هم پیمانانش

با توجه به جنگ اکتبر سال ۱۹۷۳ و به دنبال آن تحریم و کاهش نفت عرب، شوکی در بازار نفت ایجاد شد که برای جابجایی بازار از یک تعادل به تعادل دیگر لازم بود. اگرچه تحریم و کاهش تولید، هرگز منجر به سقوط متوسط روزانه عرضه نفت جهان تا بیشتر از ۵ درصد نشد، اما اثر بسیار زیادی بر قیمت‌های لحظه‌ای داشت، زیرا کاهش تقاضا در کوتاه‌مدت بسیار کم بود (استابوق، ۱۹۷۵)<sup>۱</sup>. در آن زمان کاهش‌های متوالی در تولید شروع شد و تا جایی رسید که پالایش‌کنندگان مستقل، تمامی نفت خام خود را از دیگر عرضه‌کنندگان نفت خام، خریدند. ترس و نگرانی ایجاد شده به واسطه این کاهش در تولید که مدت زمان نامعلومی هم داشت باعث شد قیمت‌ها در بازار لحظه‌ای بیش از ۱۵ دلار جهش کند. به‌عنوان مثال در دسامبر ۱۹۷۳ (چند روز قبل از افزایش قیمت)، یک مزایده ایرانی، سبب افزایش قیمت نفت خام به بیش از ۱۷ دلار بر هر بشکه شد (پنروس، ۱۹۷۵)<sup>۲</sup>. تمامی شواهد نشان می‌دهند پیامد ناشی از وقایعی که منجر به چهار برابر شدن قیمت نفت در ۲۲ دسامبر شدند، تولیدکنندگان نفت را به اندازه بقیه جهان متعجب کرد. تنها چند ماه قبل، این کشورها در توافقات خود با شرکت‌های نفتی، در تلاش بودند شروط تعدیل‌کننده‌ای برای تضمین ثبات قیمت واقعی نفت معرفی و ارائه کنند. عربستان و ایران هم افزایش تولید در سال ۱۹۷۳ را برنامه‌ریزی می‌کردند که کاملاً متناقض با افزایش قابل توجه قیمت‌ها در یک سال بعد بود. تکانه قیمتی نفت در این بازه زمانی با توجه به عدم جایگزین جدی در این دوره برای نفت امنیت انرژی مصرف‌کنندگان بزرگ نظیر کشورهای اروپایی را به شدت متأثر نمود (یرجین<sup>۳</sup>، ۱۹۹۱: ۵۰۰).

### وقوع انقلاب اسلامی ایران و جنگ دو کشور نفتی (ایران - عراق)

در ۱۹۷۸-۱۹۸۰ قیمت نفت در قالب دو جهش جداگانه، تقریباً سه برابر افزایش یافت؛ اولین جهش تعطیلی میادین نفتی ایران در نوامبر ۱۹۷۸ در نتیجه اعتصاب کارکنان نفت و جهش دوم به دنبال وقوع جنگ ایران-عراق در سپتامبر ۱۹۸۰ بود. در

1. Stobaugh  
2. Penrose  
3. Yergin



هر دو موقعیت اوپک برای تصویب افزایش قیمت جلسه گذاشت، اما هیچ مدرکی دال بر اینکه اوپک افزایش قیمت را مهندسی کرده باشد، وجود ندارد. دلیل اصلی این افزایش قیمت، کاهش تولید نفت عربستان در ژانویه ۱۹۷۹ بوده است. آدلمن<sup>۱</sup> (۱۹۸۶) استدلال کرده است که کاهش تولید سال ۱۹۷۹ عربستان، قیمت را از ۱۲ دلار به ۳۲ دلار کشاند. همچنین لی<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) کاهش تولید عربستان را در اوایل سال ۱۹۷۹ دلیل اصلی این افزایش قیمت دانست. بنابراین نمی‌تواند کارتل باشد، زیرا تولید سال ۱۹۷۹ عربستان، افزایشی ۱۵ درصدی نسبت به سال ۱۹۷۸ را نشان می‌دهد. علاوه بر این، تولید نفت عربستان در ابتدا تا ۳۲ درصد در سه ماهه آخر سال ۱۹۷۸ افزایش یافته بود زمانی که تولید ایران پایین بود، عربستانی‌ها تولید را تا ۴ درصد در فوریه ۱۹۷۹ کاهش دادند، اما این تصمیم یک ماه بعد کاملاً برعکس شد و پس از آن تولید تا سطح رکورد ۱۰ میلیون بشکه در روز تا سه ماهه چهارم سال ۱۹۸۰ به افزایش ادامه داد. چندین کشور دیگر (کویت، نیجریه و ونزوئلا) همچنین در طول دوره ۱۹۷۹-۱۹۸۰ تولیدشان را افزایش دادند. در ادبیات تجارت این عملکرد کاملاً عادی تلقی می‌شد و هدف آن جبران شکاف ایجاد شده به واسطه کاهش در تولیدات ایران و عراق بود. همچنین از طرفی، دیگر کشورها تولیدشان را تغییر ندادند و برخی حتی تولید را کاهش دادند (لیبی).

### - وقوع جنگ بین عراق و کویت

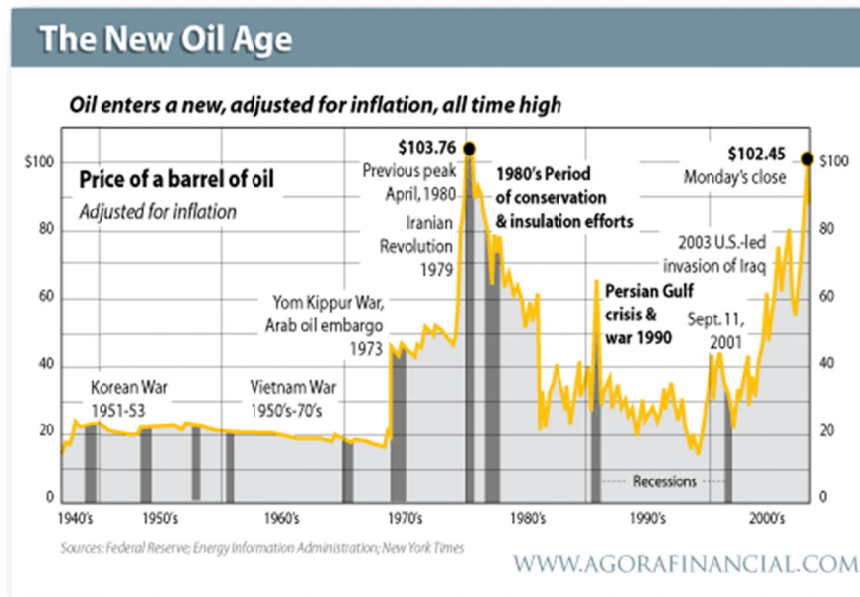
وقوع جنگ بین عراق و کویت در این دوره باعث افزایش ناگهانی قیمت گردید.<sup>۳</sup> علی‌رغم قطع صادرات نفت این دو کشور و در نتیجه افزایش قیمت، کاهشی در عرضه نفت مشاهده نشد، زیرا سایر تولیدکنندگان نفت با تولید خود مانع از کاهش عرضه بازار شدند. در این شرایط سفته‌بازان بازار با توجه به انتظارات خود نسبت به استمرار جبران تولید از سوی سایر تولیدکنندگان، قیمت بالای ۴۰ دلار را پیشنهاد می‌دادند. به دیگر سخن علی‌رغم جبران کاهش در صادرات عراق و کویت، انتظارات نسبت به آینده ذخایر عربستان باعث شد تا قیمت به بیش از ۴۰ دلار در هر بشکه افزایش یابد. این مسئله نوسانات قیمت نفت را به دنبال داشت به طوری که قیمت در این دوره حدود ۱۴ تا ۱۸

1. Adelman

2. Lee

۳. به نحوی که قیمت نفت خام برای چند روز به مرز ۴۲ دلار رسید.

دلار در هر بشکه نوسان داشت. در شرایطی که قیمت‌ها نوسانات زیادی داشت، بورس‌های نفتی به‌منظور پوشش این نوسانات گسترش یافت و امکان ارتباط مناطق مختلف با یکدیگر و متعاقباً تقاضاهای آنان را برقرار می‌ساخت. همچنین بورس‌های نفت در تأمین امنیت انرژی برای کشورهای تولیدکننده و مصرف‌کننده نقش غیرقابل انکاری دارد. از سوی دیگر به‌منظور مدیریت ریسک ناشی از نوسانات قیمت، بازارهای اسپات و آتی‌ها ایجاد گردید.



منبع: آگورا فایننشال<sup>۱</sup>

شکل ۱. روند قیمت نفت با لحاظ تحولات بازار نفت

### ب) اختلالات فعلی اروپا

- اوپک (نوسان قیمت و سیاست افزایش قیمت به‌علاوه اوپک نفتی)

بر اساس آنچه که در خصوص اوپک و مخاطرات تأمین انرژی کشورهای مصرف‌کننده به‌ویژه کشورهای اروپایی گفته شد، تفکر حاکم اوپک را به‌عنوان کارتل در

1. Agorafinancial

راستای تأمین منافع تولیدکنندگان دانسته و عامل تهدید برای تأمین انرژی خود تلقی می‌نماید. البته همان‌طور که در بخش توضیحات تاریخی ذکر گردید، اوپک در دهه ۱۹۷۰ نقش مؤثری داشت، اما پس از نهادسازی کشورهای مصرف‌کننده نظیر کشورهای اروپایی به‌عنوان نمونه آژانس بین‌المللی انرژی در راستای تأمین منافع مصرف‌کنندگان و ایجاد بورس‌های نفتی برای پوشش ریسک ناشی از نوسانات قیمت، نقش اوپک تا حدودی تضعیف گردید. این روند ادامه داشت تا در سال ۲۰۱۰ به دلیل برخی از اختلالات عرضه نفت نظیر لیبی و سایر کشورهای مهم، با توجه به موقعیت راهبردی در انتقال نفت نظیر مصر، قیمت نفت تا حدود ۱۲۰ دلار افزایش یافت. با رشد قیمت نفت و اقتصادی شدن تولید نفت شیل ایالات متحده آمریکا مازاد عرضه افزایش و قیمت نفت در ماه مه سال ۲۰۱۶ به پایین‌ترین سطح خود، یعنی حدود ۲۸ دلار در هر بشکه رسید. با توجه به وابستگی اقتصادی، کشورهای عضو اوپک مجدداً تلاش برای اجماع اعضای این سازمان برای کاهش حجم تولید نفت را آغاز نمودند. اما اختلافات میان برخی از اعضا نظیر ایران و عربستان مانع از توافق برای کاهش حجم تولید نفت گردید. در این شرایط روسیه که در زمره تولیدکنندگان نفت غیر اوپک و همانند اعضای این سازمان دارای اقتصاد نفتی بود، تلاش برای ایجاد اجماع میان اعضای اوپک و کشورهای غیرعضو این سازمان را آغاز نمود تا با کاهش حجم تولید نفت قیمت آن افزایش یابد و سرانجام توافق مذکور در نوامبر ۲۰۱۶ صورت پذیرفت. بدین ترتیب اجماع کشورهای عضو اوپک با تولیدکنندگان غیر عضو اوپک پلاس شکل گرفت. روند افزایش قیمت عمدتاً در خلاف جهت منافع مصرف‌کنندگان نفت اروپایی است. چراکه آمریکا با افزایش قیمت نفت خود صادرکننده نفت است، این کشور سود می‌برد و علاوه بر آن قیمت بالاتر نفت برای مقرون به صرفه شدن تولید نفت شیل ارجحیت دارد (صندوق بین‌المللی پول).<sup>۱</sup>

#### - وابستگی شدید اروپا به منابع نفت و گاز روسیه

اروپا به روسیه به‌عنوان منبع تأمین نفت و گاز طبیعی وابستگی دارد. بیش از یک‌سوم واردات نفت خام به کشورهای اروپایی در سازمان همکاری اقتصادی و توسعه<sup>۲</sup> در سال ۲۰۱۹ از روسیه به دست آمد. بیش از ۷۰ درصد واردات گاز طبیعی به این

1. International Monetary Fund (IMF)

2. OECD

کشورها نیز از منابع روسیه صورت گرفت. روسیه و اروپا به‌عنوان یک بازار و عرضه‌کننده نفت و گاز طبیعی وابستگی متقابل دارند.

یکی از راه‌های صادرات نفت و گاز علاوه بر حمل‌ونقل دریایی، خطوط لوله است. خطوط لوله انتقال نفت از طریق قراردادهای بلندمدت صورت می‌گیرد. در این نوع قراردادها، منافع بلندمدت لحاظ می‌شود و به همین دلیل تحریم‌هایی که معمولاً اعمال می‌شود، تأثیری روی قراردادهای انتقال نفت و گاز از طریق خطوط لوله ندارد. تأثیر تحریم‌ها روی این قراردادها کمتر است و معمولاً این قراردادها از سازمان تحریم‌ها معافیت گرفته و مشمول تحریم‌ها نمی‌شوند. یکی از سیاست‌های راهبردی روسیه در حیظه حمل‌ونقل، انتقال نفت و گاز از طریق قراردادهای بلندمدت و خطوط لوله بود (IMF).

در این میان برخی از شرکت‌های اروپایی در برخی از خطوط لوله با روسیه همکاری دارند. یکی از خطوط لوله نفت خام‌های اصلی کشور روسیه، خط لوله نفت خام سبیری شرقی<sup>۱</sup> است. خط لوله نفت خام سبیری شرقی با صرف حدود ۲۵ میلیارد دلار و به طول ۴۸۰۳ کیلومتر تکمیل و در تاریخ ۵ دسامبر ۲۰۱۲ توسط ولادیمیر پوتین افتتاح شد. نفت خام سبیری شرقی<sup>۲</sup> از ۱۳ حوزه نفتی در شرق سبیری تولید شده و توسط شرکت‌های رزنفت، بی‌بی-تی ان کا و گاز پروم اداره می‌گردد. قبل از افتتاح این خط لوله، روسیه حداکثر ۳۰۰ هزار بشکه در روز قادر بود نفت خام ESPO را صادر کند ولی با افتتاح این خط لوله ظرفیت صادرات ESPO به ۶۰۰ هزار بشکه در روز افزایش یافت (جی بی سی، ۵:۲۰۱۳).

از کل صادرات روسیه حدوداً ۳ میلیون و ۷۲۰ هزار بشکه در روز آن در نواحی سبیری غربی و ولگا تولید و از طریق خط لوله معروف دژبا و دریای بالتیک و دریای سیاه به اروپا صادر می‌گردد.

1. Ocean Pacific – Siberia East (ESPO)  
2. ESPO



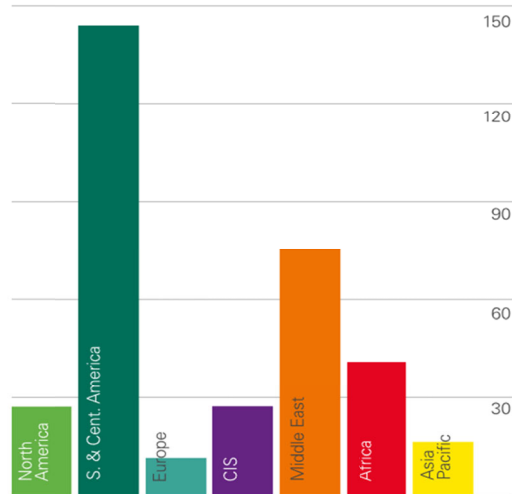
منبع: JBC energy.com

شکل ۲. پروژه‌های انتقال نفت و گاز در روسیه

دیگر خط لوله روسیه جهت انتقال پایدار نفت، خط لوله انتقال نفت خام اورال به اروپا با نام دژپا است. مالکیت این خط لوله ۸۹۰۰ کیلومتری در اختیار شرکت ترنس نفت<sup>۱</sup> بوده و می‌تواند تا دو میلیون بشکه در روز نفت خام اورال را به بازارهای اروپا منتقل نماید (گزارش بخش اقتصاد انرژی شرکت بی پی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹).

این در صورتی است که منابع نفتی قابل استحصال در اروپا نسبت به سایر مناطق کاهش یافته به طوری که در شکل ذیل مشاهده می‌گردد، افت قابل ملاحظه‌ای در منابع اروپا مشاهده می‌شود.

1. Transneft
2. BP



منبع: شرکت بی پی

شکل ۳. روند منابع قابل استحصال مناطق مختلف

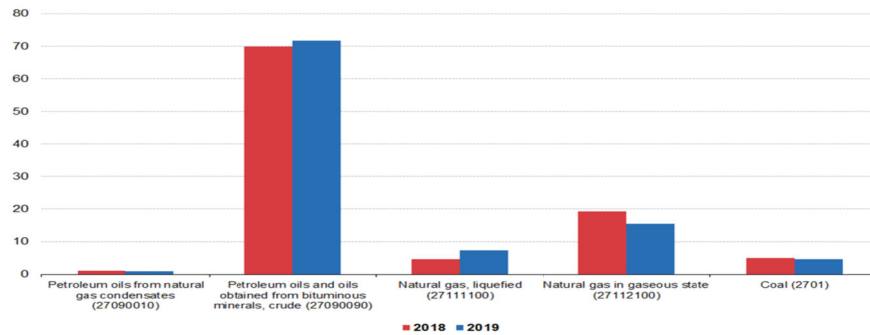
### - تحریم‌های نفتی آمریکا علیه تولیدکنندگان عمده نفت (ونزوئلا، ایران، روسیه و لیبی)

ایران، لیبی، ونزوئلا و روسیه از کشورهای تولیدکننده نفت و از تأمین‌کنندگان سنتی سوخت‌های فسیلی بازار اروپا بوده که طی سال‌های اخیر این کشورها با تحریم نفتی از سوی ایالات متحده آمریکا مواجه گردیده‌اند. این مسئله موجب شده تا منابع تأمین انرژی اروپا طی این سال‌ها با تهدیدات جدی مواجه بوده و مخاطرات تأمین انرژی این منطقه افزایش یافته است. در مقابل آمریکا با تحریم‌های اعمالی در تلاش برای تصاحب سهم بازار انرژی اروپا درصدد حذف کشورهای مذکور و گسترش سهم خود در این بازار بوده است. در این ارتباط استفاده از قیمت کمتر نفت خام شاخص آمریکا نسبت به نفت خام شاخص بازار اروپا موجب رونق صادرات نفت ایالات متحده آمریکا طی دو سال گذشته شده است. البته باید به این نکته اذعان نمود که تولید نفت آمریکا مبتنی بر نفت شیل می‌باشد که نمی‌توان آن را به‌عنوان منبع پایدار انرژی تلقی نمود.

### ۳- مروری بر وضعیت فعلی انرژی در اتحادیه اروپا

#### میزان واردات انرژی

نفت خام بزرگ‌ترین انرژی وارداتی اتحادیه اروپا در سال ۲۰۱۹ به میزان ۷۱,۷ درصد بوده است درحالی‌که واردات گاز طبیعی حدود ۱۵,۴ درصد است. همان‌طور که در نمودار زیر مشاهده می‌گردد، سهم کل واردات فراورده‌های نفتی اتحادیه اروپا در سال ۲۰۱۶ حدود ۱۳/۹ درصد بوده درحالی‌که این میزان در سال ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹ به ترتیب به ۱۸/۳ و ۱۶/۷ درصد رسید سهم واردات نفت سه برابر گاز طبیعی و بیش از ده برابر سوخت‌های جامد در سال ۲۰۱۹ است.

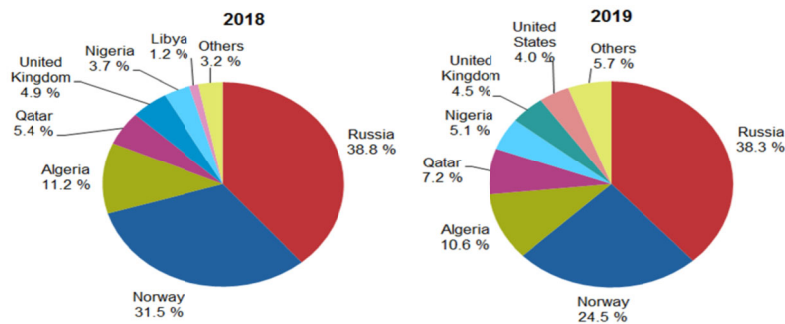


منبع: یورواستات

شکل ۴. سهم هر محصول از واردات اضافی انرژی EU-27

کشورهای آلمان، ایتالیا، اسپانیا و فرانسه مهم‌ترین واردکنندگان نفت کشورهای عضو اتحادیه اروپا هستند که دارای بالاترین سطح واردات نفت بوده‌اند. روسیه بزرگ‌ترین تأمین‌کننده گاز طبیعی اتحادیه اروپا در سال ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹ نسبت به سایر کشورها سهم قابل توجهی را در کل واردات به خود اختصاص داده است. کشورهای نروژ، الجزایر، قطر، نیجریه و انگلستان از صادرکنندگان گاز بعد از روسیه در سال ۲۰۱۹ است (گزارش یورو استیت<sup>۱</sup>، ژانویه ۲۰۲۰). سهم جهانی سایر کشورهای صادرکننده طبیعی به اتحادیه اروپا در شکل ذیل مشاهده می‌شود.

1. Eurostat



منبع: یورو استیت

## شکل ۵. واردات اضافی گاز طبیعی اتحادیه اروپا از شرکای اصلی تجاری

همان‌طور که در شکل ذیل مشاهده می‌شود، روسیه همانند صادرات گاز به اتحادیه اروپا در صادرات نفت از دومین تأمین‌کننده بزرگ، نروژ، پیشی گرفته است. به دنبال آنها سهم نیجریه، ایالات متحده، عراق، قزاقستان، عربستان سعودی و لیبی از ۷۵,۳ درصد در سال ۲۰۱۸ به ۷۷,۶ درصد در سال رسیده است.

جدول ۱. واردات اضافی نفت اتحادیه اروپا از شرکای اصلی تجاری

ردیف	نام کشور	۲۰۱۹	نام کشور	۲۰۱۸
۱	روسیه (Russia)	٪ ۲۴/۹	روسیه (Russia)	٪ ۲۶/۰
۲	نروژ (Norway)	٪ ۱۰/۴	نروژ (Norway)	٪ ۱۰/۷
۳	نیجریه (Nigeria)	٪ ۸/۰	نیجریه (Nigeria)	٪ ۷/۷
۴	آمریکا (United States)	٪ ۷/۵	قزاقستان (Kazakhstan)	٪ ۷/۴
۵	عراق (Iraq)	٪ ۷/۴	عراق (Iraq)	٪ ۶/۶
۶	قزاقستان (Kazakhstan)	٪ ۷/۱	عربستان سعودی (Saudi Arabia)	٪ ۶/۳
۷	عربستان سعودی (Saudi Arabia)	٪ ۶/۱	لیبی (Libya)	٪ ۶/۰
۸	لیبی (Libya)	٪ ۶/۱	آذربایجان (Azerbaijan)	٪ ۴/۶
۹	سایر کشورها (Others)	٪ ۲۲/۴	سایر کشورها (Others)	٪ ۲۴/۷

منبع: یورو استیت



واردات نفت و گاز اتحادیه اروپایی، عمدتاً بر روسیه و خاورمیانه متکی است. این دو منطقه مجموعاً ۷۰ درصد عرضه جهانی نفت و گاز را در اختیار دارند. اتحادیه اروپایی بزرگ‌ترین واردکننده نفت و محصولات وابسته به آن است. تولیدکنندگان اصلی نفت و تأمین‌کننده واردات اروپا عبارتند از روسیه، خاورمیانه و آفریقای شمالی. حال آنکه این مناطق در کانون بی‌ثباتی سیاسی و اقتصادی قرار گرفته به‌طوری‌که پارامترهای پایداری و ثبات و اطمینان از تأمین انرژی در این مناطق را با تزلزل مواجه نموده است. منطقه خاورمیانه از مناطقی است که در بطن تنش‌ها و بحران‌ها قرار داشته و روسیه نیز به‌عنوان یکی از صادرکنندگان نفت و گاز به اروپا از انرژی به‌عنوان یک اهرم برای کنترل مسائل سیاسی و امنیتی استفاده می‌نماید. لذا بر این اساس اتحادیه اروپا، خود را در وضعیتی آسیب‌پذیر و شکننده می‌بیند زیرا واردات انرژی این اتحادیه عمدتاً از مناطق گفته شده صورت می‌پذیرد (مزارتاسگلو، ۲۰۱۸).

نیاز وارداتی اتحادیه اروپایی تا سال ۲۰۳۰ به سوخت‌های فسیلی از ۵۰ درصد به ۷۰ درصد افزایش پیدا خواهد کرد. در چرخه انرژی مصرفی اتحادیه اروپایی، نفت ۴۰ درصد و گاز طبیعی ۲۴ درصد نیاز مصرفی اتحادیه را تشکیل می‌دهند. هم‌اکنون این اتحادیه ۷۶ درصد نفت و ۵۰ درصد گاز طبیعی خود را وارد می‌نماید. بر اساس پیش‌بینی‌های به عمل آمده توسط کمیسیون اروپایی تا سال ۲۰۳۰، نفت وارداتی اتحادیه از ۷۶ درصد به ۹۰ درصد و گاز طبیعی وارداتی از ۵۰ درصد به ۸۰ درصد افزایش خواهد یافت (سلطانی، ۱۳۹۰)؛ بنابراین، برای اتحادیه اروپایی که یکی از بزرگ‌ترین بازارهای مصرف انرژی جهان به شمار می‌رود، موضوع امنیت انرژی مهم است. از طرفی تولید نفت اروپا با توجه به تولید سایر مناطق دارای روندی با شیب ملایم بوده به‌طوری‌که نسبت به تولید مناطق آمریکای شمالی در سطح پایین‌تری قرار داشته است.

با تجزیه اتحاد جماهیر شوروی و ظهور روسیه، در اوایل دهه ۱۹۹۰ بیش از ۹۰ درصد صادرات گاز روسیه به اروپا از طریق اوکراین صورت می‌پذیرد. قبل از فروپاشی شوروی تولید گاز در غرب اوکراین به‌عنوان منبع صادرات اولیه به اروپا بود که مجری

ساخت این زیرساخت‌ها به منظور انتقال اکثر تولید گاز شوروی به شمال غربی سیبری، شوروی بوده است (میخائیلیدزه<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷).

### مناسبات سیاسی بین‌المللی و معضل امنیت انرژی اروپا

روسیه از تأمین‌کننده اصلی گاز به اروپا است. روسیه تأمین‌کننده غالب گاز برای تعدادی از اعضای ناتو در اروپا است. بلغارستان، جمهوری چک، استونی، مجارستان، لتونی، لهستان، رومانی و اسلواکی هر یک بین ۷۵ تا ۱۰۰ درصد واردات گاز طبیعی خود را از روسیه دریافت می‌کنند. شش کشور دیگر بیش از ۵۰ درصد واردات نفت خود را از روسیه انجام می‌دهند (گزارش سایت انرژی پست<sup>۲</sup>، اکتبر ۲۰۱۸). علاوه بر این، به دلیل تصمیم دولت آلمان در سال ۲۰۱۱ برای حذف انرژی هسته‌ای از سبد انرژی، اهمیت روسیه به عنوان یک منبع استراتژیک برای آلمان در حال افزایش است. پیش‌بینی می‌شود بار پایه برق که قبلاً توسط نیروگاه‌های هسته‌ای تولید می‌شد و در حال حاضر توسط نیروگاه‌های مجهز شده توسط لیتیت تأمین می‌شود، با گاز طبیعی وارداتی از روسیه با استفاده از خط لوله نورد استریم که متحدان شرقی ناتو را دور می‌زند، جایگزین شود. به طور کلی، موقعیت مسلط روسیه محدودیت قابل توجهی در اتحاد در زمان تقابل دارد و انسجام متحدین را به خطر می‌اندازد (شیرازی، ۱۳۸۹).

تحریم‌های اقتصادی فعلی ممکن است در جلوگیری از ماجراجویی روسیه در بالتیک موفقیت‌آمیز باشد؛ اما این اقدامات توانایی آن را دارد که از گسترش بیشتر تولید روسیه، از جمله نفت و گاز غیرمتعارف، جلوگیری کند. در سال ۲۰۱۸، صادرات نفت روسیه ۲ درصد رشد داشته و ۱۳ درصد از کل صادرات جهانی نفت را تشکیل می‌دهد، در حالی صادرات گاز ۵,۴ درصد افزایش یافته است که ۲۶ درصد از سهم کل جهان را نشان می‌دهد. در حالت ایده‌آل، روسیه به عنوان یک بازیگر استاندارد بازار در بازار انرژی، رقابتی عمل می‌کند. با این حال این ممکن است یک هدف غیرممکن را ثابت کند. روسیه ۴۰,۶ درصد سهم واردات گاز طبیعی به اتحادیه اروپا را در اختیار دارد و ارزان‌ترین تأمین‌کننده است، بنابراین انگیزه‌های کمی برای خریداران وجود دارد که آن

1. Mikhelidze  
2. Energy Post

را با منبع دیگری جایگزین کنند. اعضای ناتو با قدرت خرید زیاد، مانند آلمان، ایتالیا یا فرانسه، می‌توانند از قدرت بازار خود استفاده کنند و مستقیماً از روسیه تخفیف و ضمانت دریافت کنند؛ بنابراین آنها انگیزه‌های ساختاری متفاوتی از اعضای ناتو با قدرت خرید کمتر دارند که ممکن است چارچوب بازار داخلی اتحادیه اروپا را ترجیح دهند. این امر در تقسیم دیدگاه‌ها درباره خط لوله نورد استریم دو که از روسیه به آلمان در دست ساخت است، اما با مخالفت ایالات متحده و تعدادی از متحدان بالتیک و اروپای مرکزی روبرو است، کاملاً نشان داده می‌شود (هوفباور<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰).

خط لوله مذکور باعث شده است که جایگاه روسیه در حوزه انرژی اروپا تقویت شود. این امر به‌ویژه با توجه به فشارهای داخلی در روسیه برای به حداکثر رساندن فروش منابع انرژی در خارج از کشور و استفاده از این درآمد برای یارانه دادن به مصرف داخلی، بسیار صادق است؛ بنابراین انتظار اینکه ناتو بتواند رویکرد روسیه را تغییر دهد غیرواقعی است. به‌طور مؤثر، اهداف این اتحاد باید اولاً دسترسی به منابع انرژی مقرون به صرفه بدون وابستگی زیاد به روسیه باشد و ثانیاً داشتن گزینه پشتیبان. قدرتمندترین ابزار متحدان برای مقابله با سوء استفاده انحصاری از قدرت توسط یک تأمین‌کننده، شفافیت در تجارت انرژی و قوانین بازار اتحادیه اروپا است. به‌ویژه متحدان کوچک‌تر اروپایی می‌توانند از این قوانین بازار برای جبران کمبود نسبی قدرت خرید در مقابل آلمان یا ایتالیا استفاده کنند. در گذشته، تأمین‌کنندگان روسی با استفاده از این عدم تقارن، برای ارائه شرایط بهتر به آلمان از جمهوری چک یا بلغارستان استفاده می‌کردند. کمیسیون اروپا، مجری اتحادیه اروپا، وظیفه دارد این موارد را بررسی کند، سوء استفاده‌کنندگان از قدرت بازار را جریمه کند و به دنبال راه حل باشد. این عملکرد نظارتی مستقل کمیسیون از اثرات فساد انگیز سیاست تقسیم و حکومت روسیه حمایت می‌کند. اتحادیه اروپا همیشه قوانین بازار خود را به‌طور یکنواخت اعمال نمی‌کند. واگرایی فزاینده منافع در برابر روسیه بین آلمان و ایالات متحده - و گاهی اوقات، در داخل این کشورها - می‌تواند تأثیر منفی بر انسجام ناتو داشته باشد. اگر اتحاد با یک صدا صحبت نکند، روسیه ممکن است موفق شود جداگانه با متحدان مذاکره کند و

1. Hufbauer

معاملات مختلفی را برای پاداش یا مجازات مواضع آنها به آنها پیشنهاد دهد. روسیه که همچنین فساد و بودجه احزاب سیاسی افراطی را به عنوان ابزاری تهاجمی برای تضعیف انسجام غرب و گسترش مدل حکومتی جایگزین خود به کار می‌گیرد، امنیت اروپا را بسیار ضعیف می‌کند.

#### ۴- راهبردهای اروپا برای معضله امنیت

##### نهادسازی و مقررات زایی بین‌المللی با تأکید بر ایجاد بورس‌های نفتی

تشکیل شرکت‌های چند ملیتی نفتی از سالیان پیش اقدامی در تقابل با تجارت آزاد بوده است. همچنین با تغییر چهره سیاسی جهان، ابزارها و سازمان‌های نوینی شکل گرفته‌اند تا این هدف محقق شود. اوپک در سال ۱۹۶۰ در راستای مقابله با شرکت‌های نفتی و نیز تضمین منافع کشورهای تولیدکننده نفت به وجود آمد. این سازمان در فاصله زمانی سال‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۳ (جنگ اعراب و رژیم صهیونیستی) تأثیر زیادی بر قیمت‌ها و بازار نفت نداشت. تحریم نفتی اعراب موجب افزایش شدید قیمت نفت در بازارهای جهانی شد. پس از آن، کشورهای مصرف‌کننده نفت به منظور مقابله با اوپک تصمیم به ایجاد سازمانی در مقابل اوپک گرفتند. کشورهای مصرف‌کننده نفت که متوجه وابستگی خود به کشورهای تولیدکننده نفت و به خصوص کشورهای خاورمیانه شده بودند، آژانس بین‌المللی انرژی را پایه‌گذاری کردند. هدف اصلی تشکیل این سازمان کاهش وابستگی کشورهای مصرف‌کننده است. در راستای تحقق این هدف، آژانس بین‌المللی انرژی سیاست‌هایی مانند افزایش بازدهی انرژی، توسعه منابع انرژی جایگزین نفت برای تنوع بخشیدن به سبد انرژی و تنوع در مبدأ تأمین نفت خام دارد. در راستای اجرای این سیاست‌ها، کشورهای عضو آژانس موظف به انجام برخی فعالیت‌ها هستند. آژانس بین‌المللی انرژی، موسسه همکاری‌های اقتصادی و ... همه و همه در جهت مقابله با حرکت‌های استقلال‌طلبانه صاحبان اصلی منابع اولیه و با هدف تسلط بیشتر در شکل نوین بر کشورهای غنی از منابع است. در صحنه بین‌المللی نفت، برای مقابله با اتحادیه کشورهای صادرکننده نفت عضو اوپک، آژانس بین‌المللی انرژی تشکیل می‌شود تا با بهره‌گیری از روش‌های نوین به مقابله با این اتحادیه بپردازد و لذا می‌بینیم که آنان با بهره‌گیری از سرمایه به ایجاد تشکیلاتی دست می‌زنند که در واقع می‌باید در

کشورهای تولیدکننده نفت شکل می‌گرفت. نمونه بارز این تشکیلات، ایجاد بازارهای بورس نفتی است که روزانه چندین برابر حجم معاملات فیزیکی در این بازارهای بورس (لندن، نیویورک) معامله انجام می‌شود. همچنین، در آژانس بین‌المللی انرژی بیش از ۲۰ کشور عضویت دارند که عبارتند از: استرالیا، اتریش، بلژیک، کانادا، دانمارک، آلمان، یونان، ایرلند، ایتالیا، ژاپن، لوکزامبورگ، هلند، زلاندنو، نروژ، اسپانیا، سوئد، سوئیس، ترکیه، انگلستان و آمریکا (یرجین، ۱۹۹۹: ۵۹۷).

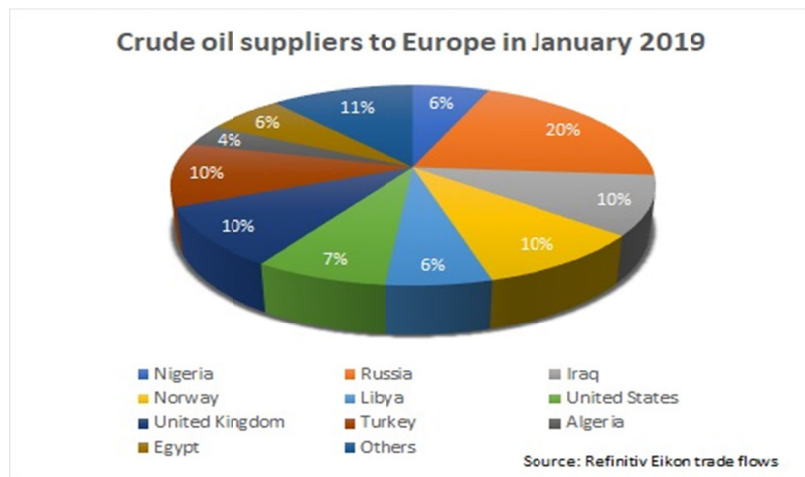
می‌توان نقش کلیدی بورس‌ها در شکل‌گیری بازار نفت را کاهش ریسک ناشی از نوسان قیمت نفت دانست. ایجاد شفافیت قیمت‌های نفت در بازارهای بین‌المللی، تثبیت و جلوگیری از شوک‌های ناگهانی در قیمت، کاهش ریسک معاملات نفتی و انعطاف‌پذیری و توسعه تجارت از وظایف بورس نفتی است. بازار بورس نفتی لندن در سال ۱۹۸۱ برای مبادلات تجاری روی قراردادهای فیوچرز انرژی تشکیل شد. اولین قرارداد فیوچرز گازوئیل تحویل در بندر رتردام بود که در اولین روز گشایش ۸۰۷ قرار داد فیوچرز گازوئیل داشت. در سال ۱۹۸۶ برای اولین بار قراردادهای فیوچرز برنت در این بازار بورس عرضه شد. شکل‌گیری بورس نفت و انرژی تا حدودی نوسانات و هیجانات قیمتی را کنترل نموده و ریسک‌های ناشی از قیمت را مدیریت کرده است.

### متنوع‌سازی واردکنندگان انرژی

اروپایی‌ها در راستای تأمین امنیت انرژی خود در صدد متنوع‌سازی مبادی واردات گاز این منطقه بوده و در این راستا برای کاهش وابستگی به منابع نفت و گاز روسیه به دنبال منابع جایگزین بوده‌اند، به طوری که از تأمین منابع گازی تحویلی از طریق ترکیه همواره استقبال نموده‌اند. حضور ترکیه در بازار گاز با توجه به اکتشاف گاز علی‌رغم ابهاماتی در خصوص تجاری شدن آن می‌تواند معادلات صادراتی انرژی اروپا با این کشور را تغییر اساسی دهد (نیاکویی و همکاران، ۱۳۹۰).

به علاوه، با شکل‌گیری اوپک پلاس اجماع کشورهای عضو اوپک با برخی از تولیدکنندگان نفت غیر عضو این سازمان به رهبری روسیه از نوامبر سال ۲۰۱۶ تاکنون با توجه به سیاست این گروه برای افزایش قیمت نفت، کشورهای اروپایی که منافع آنها با رشد قیمت به مخاطره می‌افتاد، در تلاش برای متنوع‌سازی واردات نفت برآمده و

اولویت واردات از کشورهای غیر عضو سازمان اوپک را در برنامه‌های حوزه انرژی خود قرار دادند.



منبع: اداره اطلاعات انرژی<sup>۱</sup> (۲۰۱۹)

شکل ۶. تأمین‌کنندگان نفت خام به اروپا در ژانویه ۲۰۱۹

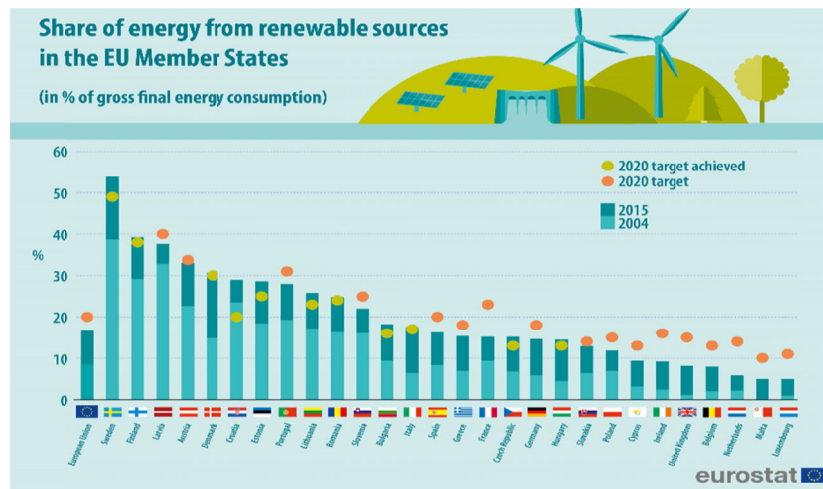
همان‌طور که در شکل فوق ملاحظه می‌گردد، واردکنندگان نفت غیر عضو اوپک اروپا بیش از ۴۰ درصد سبد نفت این کشور را تأمین می‌نمایند. کشورهای نظیر نروژ، ایالات متحده آمریکا، ترکیه، مصر، بریتانیا و ... از جمله تأمین‌کنندگان نفت غیر عضو سازمان اوپک می‌باشند.

### استفاده از منابع جایگزین سوخت‌های فسیلی

گسترش تولید انرژی‌های تجدیدپذیر و پاک بعد از تکانه‌های نفتی و رشد قیمت نفت در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ در برنامه کشورهای مصرف‌کننده سوخت‌های فسیلی قرار گرفت. استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر در برنامه کاهش وابستگی انرژی اروپا به سوخت‌های فسیلی در قالب سیاست انرژی سبز اروپا در سال ۲۰۱۹ مطرح گردیده و بر

1. EIA

اساس آن به اولین قاره خنثی آب و هوا در جهان تا سال ۲۰۵۰ تبدیل خواهد شد. استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر مزایای بالقوه بسیاری دارد، از جمله کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، تنوع بخشیدن به منابع انرژی و کاهش وابستگی به بازارهای سوخت‌های فسیلی (به‌ویژه نفت و گاز). رشد منابع انرژی تجدید پذیر همچنان می‌تواند اشتغال در اتحادیه اروپا را از طریق ایجاد شغل در فن‌آوری‌های جدید سبز تقویت کند (گزارش سایت انرژی اروپا، مارچ ۲۰۲۰). سهم انرژی از منابع تجدیدپذیر به‌طور کلی و در سه بخش مصرفی (مصرف ناخالص برق، گرمایش و سرمایش و حمل و نقل) در اتحادیه اروپا ارائه می‌شود. منابع انرژی تجدیدپذیر شامل انرژی باد، انرژی خورشیدی (حرارتی، فتوولتائیک و غلیظ)، انرژی آبی، انرژی جزر و مدی، انرژی زمین گرمایی، گرمای محیط گرفته شده توسط پمپ‌های حرارتی، سوخت‌های زیستی و قسمت تجدیدپذیر زباله است.



منبع: یورو استیت

شکل ۷. سبد مصرفی انرژی‌های تجدید پذیر اتحادیه اروپا

### سرمایه‌گذاری مشترک کشورهای اروپایی با شرکت‌های تولیدکننده نفت و واردکننده نفت

با توجه به وابستگی منابع نفت و گاز مورد نیاز کشورهای مصرف‌کننده اروپایی به منابع انرژی روسیه که خطری برای امنیت انرژی این منطقه محسوب می‌گردد، یکی از راهبردهای اروپا، سرمایه‌گذاری در شرکت‌های تولیدکننده نفت و گاز روسیه است تا از این طریق در مواقع وجود بحران و اعمال فشار حداکثری ایالات متحده آمریکا و اقدامات احتمالی تلافی‌جویانه در تنظیم سیاست‌های کلان این کشورها نفوذ خود را حفظ کنند. به‌علاوه سرمایه‌گذاری مذکور توسط شرکت‌ها اروپایی می‌تواند یک ابزار جهت بی‌اثر نمودن تحریم‌های نفتی ایالات متحده آمریکا علیه روسیه و فشار به اروپا تلقی گردد. در این راستا برخی از شرکت‌های نفت اصلی روسی مانند لوک‌ویل<sup>۱</sup> یا روس‌نفت<sup>۲</sup> رسماً مستقل هستند ولی همه می‌دانند که سیاست نفتی مستقیماً از کرملین اداره می‌شود. این شرکت‌ها به‌ویژه در پهنه‌های جغرافیایی دشواری مانند ساحلین سرمایه‌گذاری‌های مشترک جالب توجهی با شرکت‌های بین‌المللی نفت مانند شیل و اگزان موبیل کرده‌اند؛ اما به‌نظر می‌رسد که مناسبات میان شرکت‌های بین‌المللی بزرگ نفت و هم‌تایان روسی‌شان اغلب با دشواری همراه است (دهقانی فیروزآبادی، ۱۳۹۰).

#### استفاده از ظرفیت خطوط لوله برای تأمین انرژی

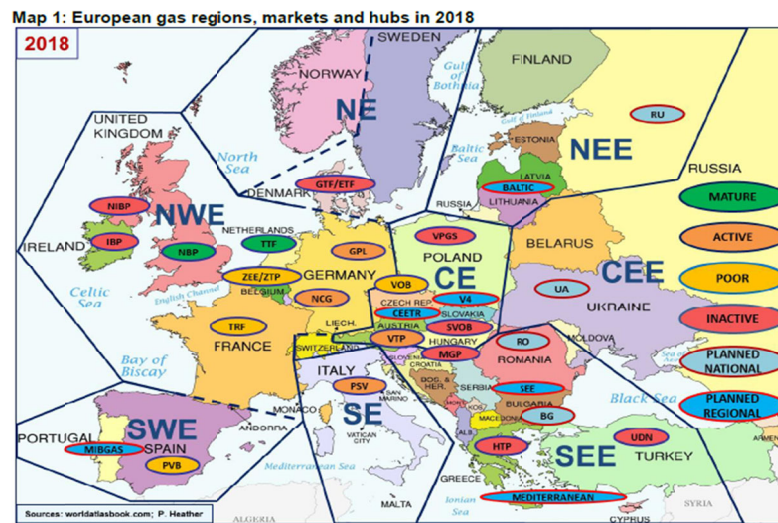
استفاده از خط لوله انتقال گاز برای دو طرف مصرف‌کننده و عرضه‌کننده موجبات امنیت تأمین انرژی و تقاضای آن را فراهم می‌نماید. چراکه با توجه به هزینه زیاد و سرمایه‌گذاری قابل توجه در ایجاد تأسیسات و خطوط لوله، عدم تبادل گاز میان دو طرف در کوتاه‌مدت منطقی نمی‌باشد. در این ارتباط دو خط لوله مهم انتقال گاز در ذیل تشریح گردیده است.

1. Lukoil
2. Rosneft



- نورد استریم<sup>۱</sup>

اگرچه اوکراین به‌عنوان بزرگ‌ترین مسیر صادراتی باقی مانده بود، اما گازپروم چندین پروژه را برای کاهش وابستگی به خط لوله صادرات اوکراین نظیر خط لوله یامال-اروپا (از طریق بلاروس و لهستان به آلمان)، خط لوله جریان دریایی (روسیه به ترکیه در زیر دریای سیاه) دو خط لوله جدید نورد استریم ۱ و خط لوله نرد استریم ۲، ظرفیت صادرات گاز روسیه را به شدت افزایش داده است. در شکل ذیل نقشه مسیرهای گاز برحسب منابع گاز در مناطق مختلف اروپا مشاهده می‌گردد (گزارش وود مکنزی<sup>۲</sup>، جولای ۲۰۲۰).



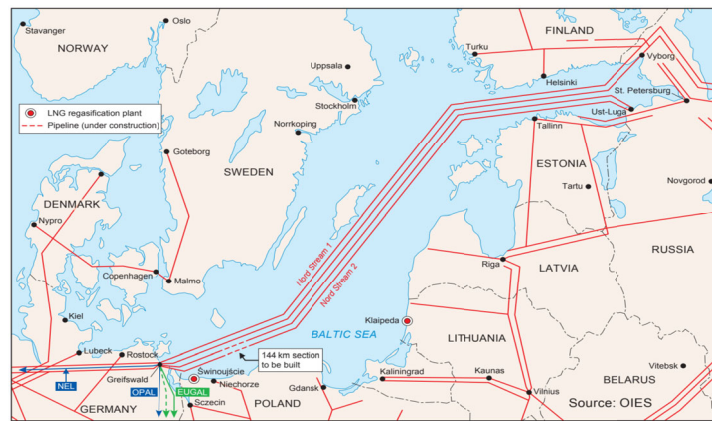
منبع: وود مکنزی (۲۰۱۹)

شکل ۸. نقشه مسیرهای گاز بر حسب منابع گاز در مناطق مختلف اروپا (۲۰۱۸)

همان‌طور که در شکل فوق مشاهده می‌گردد، با راه‌اندازی پروژه ترک استریم نیاز گازپروم به انتقال گاز از طریق خط لوله اوکراین تا حدودی زیادی کاهش یافته است که این امر سهم روسیه در تأمین انرژی اروپا را به شدت افزایش می‌دهد و افزایش این وابستگی امنیت انرژی اروپا را کاهش داده است. به‌علاوه، خطوط لوله انتقال گاز مربوط

1. Nord Stream
2. Wood Mackenzie

به بلغارستان و صربستان (برای امکان فراهم کردن جریان ترکیه به مجارستان و به‌طور بالقوه اتریش) تا اواخر سال ۲۰۲۱ کامل نخواهد شد لذا تأخیر در خط لوله نورد استریم ۲ به دلیل تحریم ایالات متحده شرکت گازپروم، طی سال‌های ۲۰۲۰-۲۱ سهم انتقال گاز به اروپا از طریق اوکراین در سطح قابل توجهی حفظ داشت. تحریم‌های ایالات متحده ممکن است تأخیر بیشتری ایجاد کند، اما پایان پروژه را متوقف نمی‌کند. امنیت تأمین گاز اروپا به نحوی به سیاست‌های گازی روسیه وابستگی پیدا خواهد نمود. البته نورد استریم قدرت چانه‌زنی روسیه را در اروپا بیشتر نموده و نقش اوکراین را هم کمتر خواهد نمود (گزارش انستیتوت مطالعات انرژی آکسفورد<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰).



منبع: پلاتس ۲۰۲۰

شکل ۹. نقشه خط لوله گاز روسیه

ساخت و ساز پس از تصویب قانون مجوز دفاع ملی ایالات متحده (NDAA) متوقف شد، که تهدید به تحمیل مجازات در صورت متوقف نشدن لوله‌گذاری است<sup>۲</sup>. در ۲۱

#### 1. Oxford Institute for Energy Studies

۲. NDAA به ترتیب در ۱۱ و ۱۷ دسامبر توسط کنگره و سنا تصویب شد و توسط قانون امضا شد رئیس جمهور ترامپ در ۲۰ دسامبر، پس از توافق سه جانبه اتحادیه اروپا و روسیه و اوکراین در مورد ترانزیت گاز، به توافق رسید. هدف از این تحریم‌ها "طرف‌هایی است که آگاهانه کشتی‌هایی را فروخته‌اند، اجازه کرده‌اند و یا کشتی‌هایی را که در لوله‌گذاری در اعماق ۱۰۰ فوت یا بیشتر از سطح دریا برای ساخت Nord Stream 2 مشغول هستند"، تهدید به تحریم می‌کنند "مگر اینکه بلافاصله طرف‌های مرتبط تلاش‌های خیرخواهانه برای خنثی کردن را نشان دهید".

دسامبر شرکت ساختمانی که لوله‌گذاری می‌کرد، اعلام کرد که این فعالیت‌ها را متوقف کرده است. تحریم ایالات متحده آمریکا تأمین منابع گاز از روسیه را هدف گرفته و ترامپ در نظر دارد تا بتواند از این طریق قسمتی از سهم گاز این منطقه را تصاحب نماید (گزارش وود مکنزی، جولای ۲۰۲۰).

### ترک استریم

ساخت ترک استریم، مانند نورد استریم بخشی از استراتژی تنوع حمل و نقل گازپروم است که نشان‌دهنده تمایل دولت روسیه به پشتیبانی از آن است. ایجاد یک مسیر جدید برای تحویل گاز روسیه به جنوب اروپا و غرب ترکیه، کاهش وابستگی به انتقال گاز از طریق اوکراین به اروپا را به دنبال داشته و هدف تأمین گاز کشورهای ترکیه و جنوب شرق اروپا است. خط لوله دوم ساحلی آن می‌تواند به مرز بلغارستان و ترکیه یا در مرز یونان و ترکیه برسد. کل قسمت دریایی، یعنی دو خط لوله در زیر دریای سیاه را شرکت ترک استریم ایجاد نموده و مالک آن می‌شود. اولین خط لوله دریای ترک استریم اتصال ترمینال دریافت‌کننده با سیستم انتقال ترکیه (برای تأمین بازار ترکیه) توسط شرکت ترکی (صد درصد دولتی) بوتاش ساخته و پرداخت شد. دومین خط لوله ساحلی، اتصال ترمینال دریافت‌کننده با مرز ترکیه برای تأمین جنوب شرقی اروپا توسط یک شرکت گازپروم-بوتاش ساخته شد که براساس این پروتکل تأسیس شده است و هر شرکت ۵۰ درصد سهم دارد (مورنینگ استار<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). لازم به ذکر است ساخت هر دو خط لوله دریایی ترک استریم، ترمینال دریافت‌کننده و دو خط لوله اتصال دریایی تا پایان سال ۲۰۱۹ به پایان رسید.

### فرصت‌های بازار انرژی اروپا برای ج.ا.ایران

انرژی از مهم‌ترین چالش‌هایی اتحادیه اروپا و از موانع ارتقاء نقش بین‌المللی آن با توجه به سهم قابل ملاحظه اقتصادی و تجاری است رشد اقتصادی این اتحادیه وابسته به تأمین انرژی پایدار می‌باشد که این مسئله در منشور انرژی در سال ۱۹۹۴ تصویب و اجرای آن از سال ۱۹۹۸ شروع شده است. اتخاذ سیاست‌های متنوع سازی انرژی و

1. Morningstar

استفاده از انرژی‌های تجدید پذیر نیازمند به تغییر سیستم‌های انرژی و تکنولوژی‌های لازم برای بهرمندی از آن می‌باشد. به‌علاوه در راستای گسترش انرژی‌های جایگزین نیاز سرمایه‌گذاری به بیش از یک هزار میلیارد دلار وجود دارد. لذا کاهش زیاد وابستگی سبد انرژی اروپا به واردات سوخت‌های فسیلی در کوتاه‌مدت میسر نیست؛ بنابراین تأمین منابع نفت و گاز مورد نیاز برای کشورهای اروپایی با در نظر گرفتن پایداری و امنیت این منابع بسیار مهم است. بر اساس روند صعودی واردات انرژی، کشورهای عضو اتحادیه اروپا حداقل تا سال ۲۰۳۵ مجبورند برنامه انرژی مدونی را دنبال کنند که سه مسئله مهم (تأمین امنیت انرژی، ارتقاء بهره‌وری و اجرای مقررات زیست محیطی) در این برنامه محقق شود؛ و جهت موفقیت سیاست‌های انرژی‌اش ضرورت دارد، همچنان بازار جذابی برای شرکت‌ها باشد تا در زمانی که رقابت برای منابع انرژی جهانی افزایش یافته است، استراتژی‌های جدید انرژی بادی خط مشی‌های تعیین شده توسط کمیسیون اروپا را تقویت کند. خصوصاً تا زمانی که انرژی مهم‌ترین بخش هزینه‌های صنایع را تشکیل می‌دهد. از طرف دیگر اتحادیه اروپا تاکنون با وجود در اختیار داشتن حدود ۲۰ درصد کل انرژی مصرفی نتوانسته به اندازه قدرت اقتصادی‌اش، در بازارهای جهانی انرژی اثرگذار باشد، با توجه به این‌که بزرگ‌ترین واردکننده انرژی در جهان است در مقابل عواملی که عرضه انرژی را تهدید می‌کنند بسیار آسیب‌پذیر می‌باشد. منابع و ذخایر نفت منطقه اتحادیه اروپا محدود و به تناسب ذخایر دنیا، در سطح بسیار پایینی قرار گرفته است. به‌طور کلی میزان ذخایر اثبات شده نفت اتحادیه کمتر از یک درصد کل ذخایر جهان است و با توجه اطلاعات منابع مختلف همچون ژورنال‌های گاز و نفت، میزان ذخایر گازی به میزان ۱/۴ درصد کل ذخایر جهان است. همچنین منابع ذغال‌سنگ ۸۰ درصد از ذخایر فسیلی اروپا را تشکیل می‌دهد. این ذخایر هرچند در مقایسه با کل منابع جامد و فسیلی جهان سهم کمی را به خود اختصاص داده، اما برای اروپا بسیار مهم است. البته با توجه به گسترش اتحادیه به شرق قاره سبز و کشف ذخایر جدید گاز در بستر دریای سیاه و دریای مدیترانه احتمالاً تغییراتی در این درصدها به‌ویژه در موضوع گاز رخ خواهد داد (خالوزاده، ۱۳۹۷).

### سهام‌داری پالایشگاه‌های اروپا از طریق تأمین خوراک در راستای تأمین امنیت بازار نفت

از آنجا که پالایشگاه‌های اروپایی برای تأمین نیاز خوراک نفت خام خود به تولیدکنندگان نیاز دارند، میتوان با تأمین خوراک این پالایشگاه‌ها، سهامدار آنها شده و از این طریق در محصولات آنها شریک گردید. همچنین از این طریق سهم بازار نفت خود در اروپا از طریق تأمین خوراک پالایشی مشتریان در این منطقه را می‌توان افزایش داد. نکته قابل توجه این است که در شرایط تحریم نفت خام، امکان صادرات و استفاده از نفت کشور در اروپا توسط شرکتهای پالایشی وجود ندارد اما در قالب تهاتر نفت با کشورهای همسایه و ما به ازای آن، صادرات نفت خام از کشور همسایه یا مخلوط نفت خام کشور با سایر نفت خام‌ها این مسئله را میتوان حل نمود. لازم به ذکر است که تحقق این مسئله منوط به دیپلماسی فعال انرژی با کشورهای همسایه و اروپایی‌ها است و از این طریق با شریک شدن در سهام پالایشگاه‌ها هم از خام فروشی جلوگیری نموده و هم باعث وابستگی اقتصاد اروپایی‌ها به نفت و محصولات آن پالایشگاه‌ها می‌گردد.

#### استفاده از فرصت سودآور برای استفاده از فعالان اروپایی از منابع نفت و گاز

ایران به عنوان یکی از بزرگترین دارندگان منابع انرژی سوخت‌های فسیلی (به‌ویژه گاز) در میان کشورهای جهان مطرح است. از سوی دیگر، کشورهای اروپایی از بزرگ‌ترین بخش صنعتی و دارنده صنایع انرژی بر، نیازمند تأمین انرژی از منابع متنوع هستند. همچنین، با توجه به موقعیت جغرافیایی کشور ایران نسبت به اتحادیه اروپا و با لحاظ سودآوری معاملات تجاری، فرصت‌های سرمایه‌گذاری برای شرکت‌های اروپایی (آنهایی که تمایل دارند ریسک تحریم را بپذیرند و در ازای تجارت حوزه انرژی سود به‌دست آورند) فراهم است؛ البته این امر نیازمند دیپلماسی انرژی فعال در کشورهای همسایه و اروپا میباشد (رضوی ۱۳۹۸ راهبرد اقتصادی).

تحریم فعالیت شرکت‌های اروپایی در بازار انرژی و سرمایه‌گذاری در صنعت نفت و گاز ایران، امنیت انرژی بازار اروپا را با مخاطره روبرو ساخته است. نااطمینانی از امنیت تأمین انرژی یکی از اصلی‌ترین مسائل پیش‌روی اروپا می‌باشد. با توجه به روند توسعه اقتصادی و نیاز بخش تولیدات صنعتی اروپا به انرژی‌های مختلف (نظیر گاز متنوع

سازی و استفاده از ظرفیت‌های جایگزین همواره برای این منطقه قابل ملاحظه بوده است که این مسئله فرصت همکاری حوزه انرژی را در آینده در این منطقه گسترش می‌دهد.

### **استفاده از ظرفیت گاز کشور به‌عنوان دیپلماسی گازی در اروپا**

از آنجا که انرژی نقش مهمی در امنیت، عملکرد و رقابت بازیگران بین‌المللی ایفا می‌کند، دولت‌ها انرژی را به‌عنوان بخشی از ابزارهای اقتصادی، سیاسی و راهبردی خود در نظر می‌گیرند و اغلب در مباحث مربوط به انرژی دخالت می‌کنند؛ به‌ویژه در حوزه تجارت گاز به‌دلیل ارتباط فیزیکی که میان تولیدکننده، مصرف‌کننده و کشورهای ترانزیت برقرار می‌شود، همکاری و تعامل مستلزم تعهد بالایی از طرفین است. امنیت انرژی یکی از چالش برانگیزترین حوزه‌های همکاری و گفتگو میان اتحادیه اروپا با کشورهای تأمین‌کننده انرژی است. با توجه به روند روبه رشد مصرف جهانی (به‌ویژه اروپا) گاز در آینده نزدیک به‌دلیل آلودگی کمتر گاز نسبت به نفت و استفاده از LNG به‌عنوان سیستم با ریسک‌های کمتر نسبت به خط لوله انتقال گاز می‌تواند زمینه‌های گسترش بازار گاز کشور را در اروپا فراهم نماید. لازم به ذکر است که فعال کردن ظرفیت بالقوه گاز کشور و مدیریت روند مصرف گاز کشور برای تحقق این راهبرد اهمیت بسزایی دارد. اتخاذ سیاست همکاری به‌جای رقابت با برخی از تولیدکنندگان گاز نظیر روسیه در تقویت این راهبرد بسیار مؤثر است.

### **موقعیت راهبردی ایران در تأمین انرژی اروپا**

به دنبال بحران اوکراین و افزایش تنش روسیه با آمریکا و اتحادیه اروپا، نگرانی در مورد امنیت عرضه انرژی با توجه به وابستگی اروپا به واردات گاز از روسیه به شدت افزایش یافته و متنوع سازی مبادی عرضه گاز به اروپا در اولویت استراتژی انرژی و سیاست خارجی اتحادیه اروپا قرار گرفته است. ایران با توجه به حجم بالای ذخایر انرژی جهان می‌تواند بهترین گزینه برای تأمین امنیت انرژی اروپا در میان مدت و بلندمدت باشد. موقعیت راهبردی و ژئوپلیتیک، جایگاه مهم منطقه‌ای، ظرفیت‌های عظیم انرژی و تجارت با ایران فاکتورهای مهم و فرصت ساز در تنظیم رابطه اتحادیه اروپا با ایران است. ایران از کشورهای بزرگ دارنده انرژی جهان است. متنوع سازی مبادی عرضه گاز و کاهش وابستگی به واردات گاز از روسیه سال‌هاست که در اولویت استراتژی انرژی

اتحادیه اروپا قرار دارد، اما به علت محدودیت منابع جایگزین عرضه و نادیده گرفتن ایران به عنوان جایگزین مناسب برای عرضه گاز به اروپا است که می‌تواند امنیت انرژی در اروپا تقویت نماید (خالوزاده، ۱۳۹۷).

## ۵- جمع‌بندی

در مبحث امنیت انرژی نوعی نگرانی اساسی در زمینه دسترسی به منابع انرژی وجود دارد که نخستین بار در دهه ۱۹۷۰ به عنوان یک مسئله مشخص سیاست بین‌الملل نمایان شد، هرچند که اهمیت آن از دهه‌ها پیش‌تر آشکار شده بود. تازه‌تر از اینها نگرانی‌های مربوط به گردش بی‌تلاطم چرخ بازارهای جهانی انرژی است که با افزایش میزان مطلق مصرف انرژی - به‌ویژه در میان کشورهای که در دوران قدیم چندان انرژی مصرف نمی‌کردند ولی اکنون می‌کنند - تبدیل به بازارهایی یکپارچه‌تر، دامنه‌دارتر و پیچیده‌تر شده‌اند و این مسئله موجب عمیق‌تر شدن اضطراب دسترسی به منابع انرژی شده است. اگر هم روزی، دسترسی مطمئن به انرژی صرفاً مسئله اعمال کنترل ژئوپلیتیک بر منابع طبیعی بوده است، دیگر چنین نیست.

از لحاظ تاریخی ملی شدن صنعت نفت تولیدکنندگان عمده جهان در آفریقا و آسیا و انقلاب اسلامی ایران، وقوع جنگ ایران و عراق، جنگ کویت و عراق، تحریم نفتی اعراب در خصوص رژیم صهیونیستی و ... (که به‌طور کامل موارد در مقاله مورد بررسی قرار گرفته) موجب ناپایداری تأمین انرژی و امنیت آن را با مخاطره مواجه ساخته است. در شرایط کنونی نیز امنیت تأمین انرژی اروپا به دلایلی مهمی مواردی نظیر وابستگی زیاد واردات نفت و گاز اروپا از روسیه و تحریم نفتی کشورهای تولیدکننده نفت از جمله ایران، ونزوئلا و ... با مخاطره جدی مواجه است.

مهم‌ترین راهبردهایی که کشورهای اروپایی برای مدیریت تهدید فوق می‌توانند اتخاذ نمایند عبارتست از تقویت و گسترش نهادهای بین‌المللی در جهت مقررات زدایی با تأکید بر بورس‌های نفتی، استفاده از منابع جایگزین انرژی‌های فسیلی، متنوع سازی سبدهای وارداتی نفت و گاز، سرمایه‌گذاری مشترک نفتی و گازی شرکت‌های اروپایی با کشورهای دارنده ذخایر و استفاده از خط لوله با توجه به بلندمدت بودن این روش انتقال گاز. ایران به لحاظ قرارگرفتن در مرکزیت منابع انرژی (گاز و نفت) دنیا از اهمیت

استراتژیکی جهانی برخوردار است همچنین موقعیت راهبردی ایران در مهم‌ترین منطقه خلیج فارس و تنگه هرمز از یک طرف و قرار گرفتن در حد فاصل آب‌های گرم خلیج فارس و آسیای مرکزی بر اهمیت کشور می‌افزاید. روسیه و ایران دارای بزرگ‌ترین ذخایر گاز طبیعی در دنیا هستند و اتحادیه اروپا عمده انرژی خود را از مسیر روسیه وارد می‌کند. لذا منابع انرژی ایران برای اتحادیه اروپا می‌تواند گزینه مناسبی در جهت متنوع سازی منابع تأمین انرژی باشد.

### منابع

- ابوالحسن شیرازی، حبیب الله و معراجی، ابراهیم. (۱۳۸۹). تأثیر نقش انرژی بر روابط دوجانبه آلمان و روسیه. مطالعات روابط بین‌الملل، ۳(۱۲)، ۱۱۸-۱۰۱.
- خالوزاده، سعید (۱۳۹۷)، ایران بهترین گزینه تأمین انرژی اروپا، مجله تخصصی دیپلماسی انرژی، ۶، ۶۱.
- درخشان، مسعود (۱۳۹۱)، امنیت انرژی و تحولات آینده بازارهای نفت و گاز، فصلنامه علمی- پژوهشی راهبرد، ۲۱ (۶۴)، ۱۸۸-۱۵۹.
- دهقانی فیروزآبادی، سید جلال و موسوی، سید رحمان (۱۳۹۰)، شاخصه‌های راهبرد امنیت انرژی روسیه در قبال اتحادیه اروپا، فصلنامه علمی- پژوهشی آفاق امنیت، ۴ (۱۲)، ۳۷-۶۶.
- سالواتوره، دومینیک (۱۳۹۷)، اقتصاد بین‌الملل ۱ (تجارت بین‌الملل)، (حمیدرضا ارباب)، تهران: نشر نی.
- سلطانی، علیرضا و بهمنش، رضا (۱۳۹۰)، اتحادیه اروپا و چالش‌های امنیتی انرژی، مطالعات روابط بین‌الملل، ۴ (۱۷)، شماره پیاپی ۱۶، صص ۲۴۱-۲۱۱.
- ملکی، عباس (۱۳۸۶) آینده جهان و امنیت انرژی، برداشت‌های دوگانه، ماهنامه همشهری دیپلماتیک، سال دوم، شماره بیست و دوم، ۱۲-۸.
- محتشم دولتشاهی طهماسب (۱۳۹۰) مبانی علم اقتصاد: اقتصاد خرد، اقتصاد کلان تهران: خجسته.



نیاکویی، سید امیر، باقیان زارچی، مرتضی و حسینی، سیدحمید (۱۳۹۰). سیاست‌های انرژی اتحادیه اروپا و کاهش وابستگی به روسیه، رهیافت‌های سیاسی و بین‌المللی، ۳۰، ۱۹۳-۲۲۶.

Crooks, E (2020). Nord Stream 2 and the battle for gas market share in Europe, Woodmac, U.S

<https://www.woodmac.com/news/opinion/nord-stream-2-and-the-battle-for-gas-market-share-in-europe/>

Statistics-explained committee, "EU imports of energy products\_ recent developments" available in:

[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=EU\\_imports\\_of\\_energy\\_products\\_-\\_recent\\_developments](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=EU_imports_of_energy_products_-_recent_developments)

Gault, J. (2003). The European Union: Energy Security and the Periphery, Occasional paper series, No.40.

Simonia Nodari, The West's Energy Security and the Role of Russia, 15 August 2004. Available at:

<http://eng.Globalaffaires.Rulnumbers/8/586.html>

International Monetary Fund, "World economic outlook (International Monetary Fund)" Available at:

<https://www.imf.org/~media/Files/Publications/WEO/2020/April/English/text.ashx?la=en>

Mezartasoglou, D & Stambolis, C (2018) Dominant Energy Security Issues in SE Europe and Proposed Accommodation Strategies, 3rd HAEE Energy Conference: "Energy Transition: European and Global Perspectives", Institute of Energy for SE Europe (IENE), Available at:

<https://www.haee.gr/media/3964/d-mezartasoglou-c-stambolis-dominant-energy-security-issues-in-se-europe-and-proposed-accommodation-strategies.pdf>

Mikhelidze, N., Sartori, N., Tanrisever, O. F. & Tsakiris, T. (2017). The Moscow-Ankara Energy Axis and the Future of EU-Turkey Relations, The Future Online Paper No. 5,

[http://www.iai.it/sites/default/files/feature\\_op\\_5.pdf](http://www.iai.it/sites/default/files/feature_op_5.pdf)

Morningstar, R. L., Simonyiolga, A., Khakova, O. & Markina, I. (2019). European Energy Security and Transatlantic Cooperation: A Current Assessment, Global Energy Center (Atlantic Council), Available at:

[https://www.atlanticcouncil.org/wpcontent/uploads/2019/06/European\\_Energy\\_Security\\_and\\_Transatlantic\\_Cooperation.pdf](https://www.atlanticcouncil.org/wpcontent/uploads/2019/06/European_Energy_Security_and_Transatlantic_Cooperation.pdf)

Pirani, S., Sharples, J., Yafimava, K., & Yermakov, V. (2020). Implications of the Russia-Ukraine gas transit deal for alternative pipeline routes and the Ukrainian and European markets, Oxford Institute for Energy Studies, University of Oxford. Available at:

<https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2020/03/Insight-65-Implications-of-the-Russia-Ukraine-gas-transit-deal-for-alternative-pipeline-routes-and-the-Ukrainian-and-European-markets.pdf>

Energy Group, In focus: Renewable energy in Europe, ec.europa.eu. Available at:

[https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/energy\\_climate\\_change\\_environment/events/documents/in\\_focus\\_renewable\\_energy\\_in\\_europe\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/energy_climate_change_environment/events/documents/in_focus_renewable_energy_in_europe_en.pdf)

Yergin, D, *The Prize: The Epic Quest for Oil, Money, and Power*, New York: Simon and Schuster, 1991.

Pickl, M.J. (2019). The renewable energy strategies of oil majors – From oil to energy? Energy Strategy Reviews

26, 8-16. Available at:

<https://doi.org/10.1016/j.esr.2019.100370>

Volume 8, Issue 4, December 1986, Pages 309-329

Author links open overlay panel

Adelman, M.A (1986). Oil producing countries' discount rates, Resources and Energy, 8(4), 309-329. Available at:

[https://doi.org/10.1016/0165-0572\(86\)90007-1](https://doi.org/10.1016/0165-0572(86)90007-1)

Nieh, C.C., & Lee, C.F. (2001). Dynamic relationship between stock prices and exchange rates for G-7 countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 41, 477-490

International Monetary Fund, (2019) Russian Federation, Article IV Consultation—Press Release; Staff Report, International Monetary Fund IMF Country Report No.19/260.

BP Company:

<https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/oil.html>

Siddi, M (2018). Russia's evolving gas relationship with the European Union, Energy Post.eu (The Best Thinker Of Energy). Available at:

<https://energypost.eu/russias-gas-relationship-with-europe/>

Hufbauer, G. C., & Jung, E. (2020) What's new in economic sanctions? European Economic Review, 130, 52-64. Available at:

<https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2020.103572>

<https://agorafinancial.com/>

<https://www.woodmac.com>

<https://www.spglobal.com/platts/en/commodities/oil>

## Europe and the Challenge of Energy Security: Limitations and Strategies

Abdullah Razavi

Assistant Professor, University of Petroleum Industry, srazavi@put.ac.ir

Received: 2021/02/12

Accepted: 2021/08/07

### Abstract

The increasing dependence of European Union member countries on imported oil and gas has led to concerns about energy supply and security. At the same time the share of clean energy in Europe's energy consumption basket is increasing due to environmental issues. About a quarter of all energy consumption in the EU is natural gas, and most EU member states import almost all of their energy resources, especially oil and gas. The increase of European energy imports, including gas from Russia, increases their energy dependence. We use literature review to study the question of what the most important energy security problems for European countries are and what strategies they can adopt to increase their energy security. The results of this study show that European energy security is compromised by high dependence on oil and gas imports from Russia and inability to source energy from countries like Iran and Venezuela due to sanctions. The most important strategies of countries are to strengthen international institutions such as oil exchanges, use of alternative sources of fossil fuels, diversification of oil and gas import portfolios, joint investment with a basket of oil producers and new pipelines to transport gas. Iran can be a good option for Europe to increase its energy security, given the country's oil and gas resources and strategic position.

**JEL Classification:** F5 .F52

**Key words:** Energy security, Europe, diversification, disruption