

شهریور ۱۴۰۱
مسلسل: ۱۸۴۰۷

ملاحظات و الزامات راهبردی تجارت انرژی ایران و ترکمنستان





مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۸۴۰۷

کد موضوعی: ۳۱۰

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: ملاحظات و الزامات راهبردی تجارت انرژی ایران و ترکمنستان

نام دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن (گروه انرژی)

تهیه و تدوین کنندگان: زهرا جعفری، جواد سلیمان پور

همکار: ابراهیم رضایی‌راد

مدیر مطالعه: محمدصادق کریمی

ناظران علمی: حسن معادی رودسری، حبیب‌اله ظفریان

ویراستار تخصصی: —

ویراستار ادبی: —

واژه‌های کلیدی:

۱. ترکمنستان

۲. تجارت گاز

۳. دیپلماسی انرژی

۴. آسیای میانه

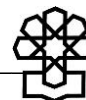


تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۶/۱۵

به نام خدا

فهرست مطالب

۱	خلاصه مدیریتی
۲	چکیده
۳	مقدمه
۴	۱. چشم‌انداز کلی ترکمنستان
۴	۱-۱. وضعیت جغرافیایی و پراکندگی جمعیت
۵	۱-۲. وضعیت اقتصادی
۶	۱-۳. موقعیت ژئوپلیتیک منطقه‌ای
۷	۲. چشم‌انداز توسعه انرژی در ترکمنستان
۷	۲-۱. صنعت نفت
۹	۲-۲. صنعت گاز
۹	۲-۲-۱. ذخایر گاز
۹	۲-۲-۲. میادین گازی
۱۱	۲-۲-۳. تولید و مصرف
۱۴	۲-۲-۴. وضعیت صادرات گاز ترکمنستان
۱۷	۲-۲-۵. خطوط لوله انتقال گاز
۱۹	۳. راهبرد پیش روی ترکمنستان و گزینه‌های محتمل برای صادرات گاز
۱۹	۳-۱. راهبرد تجارت گاز ترکمنستان
۲۱	۳-۲. مطلوبیت صادرات گاز به ایران برای ترکمنستان
۲۲	۳-۳. قراردادهای بالقوه و بالفعل گازی ایران و ترکمنستان
۲۳	جمع‌بندی و پیشنهاد
۲۵	منابع و مأخذ



ملاحظات و الزامات راهبردی تجارت انرژی ایران و ترکمنستان

خلاصه مدیریتی

- ترکمنستان تا سال ۱۹۹۱ با نام جمهوری شورایی ترکمنستان یکی از جمهوری‌های تشکیل‌دهنده اتحاد جماهیر شوروی بود. این کشور از جنوب با افغانستان و ایران، از شمال با ازبکستان و قزاقستان، از غرب با دریای خزر و از طریق این دریا با کشورهای جمهوری آذربایجان و روسیه همسایه است.
- ترکمنستان، در بین کشورهای آسیای مرکزی دارای منابع عظیم گازی و صادرات گسترده گاز است. بیش از ۱۳/۶ تریلیون مترمکعب یا به عبارتی ۷/۲ درصد از ذخایر گازی متعارف جهان در ترکمنستان قرار دارد و این کشور به لحاظ ذخایر گازی بعد از روسیه، ایران و قطر در رتبه چهارم قرار دارد. میزان تولید گاز ترکمنستان در سال ۲۰۲۱ به ۷۹/۳ میلیارد مترمکعب رسیده است که از این مقدار حدود ۴۲/۱ میلیارد مترمکعب صادر شده است.
- میادین گازی موجود در ترکمنستان بیش از ۲۰ سال قدمت تولید دارند و این امر نشان‌دهنده فرسایش و بالا بودن عمر میادین است. بزرگ‌ترین میدان گازی این کشور میدان گالکینیش نام دارد. میدان‌های دولت‌آباد، حوزه آمودریا، حاشیه خزر، فراساحل و میادین مرکزی از مهم‌ترین میادین هیدروکربوری ترکمنستان هستند. همچنین دولت ترکمنستان قصد دارد از ذخایر گاز همراه فراساحل واقع در بخش ترکمنستانی دریای خزر بهره‌برداری و تولید کند.
- میزان مصرف گاز طبیعی ترکمنستان طی سال ۲۰۲۰ معادل ۲۹/۶ میلیارد مترمکعب بود و این میزان در سال ۲۰۲۱ به ۳۶/۷ میلیارد مترمکعب رسید. سطح مصرف گاز این کشور در بازه ده‌ساله ۲۰۲۰-۲۰۱۰ معادل ۷۱ درصد افزایش یافته است. دلیل این افزایش را می‌توان توسعه صنعت پتروشیمی و افزایش مصرف گاز در نیروگاه‌های تولید برق ارزیابی کرد.
- از آنجاکه ترکمنستان دارای ذخایر عظیم گازی است، نگاه به گاز در این کشور عمدتاً شامل دو محور می‌شود: اولاً گاز ابزاری برای ایجاد رفاه مردم است؛ بنابراین گاز در بخش خانگی ترکمنستان رایگان است. ثانیاً گاز از دو طریق پیشران توسعه کشور قلمداد می‌شود؛ از طریق فروش گاز به واحدهای صنعتی با قیمت بسیار ارزان و صادرات حداکثری آن به‌منظور کسب درآمد بیشتر. از منظر تجارت گاز، راهبرد ترکمنستان عمدتاً بر دو موضوع «متنوع‌سازی» سبب صادرات و «فروش در مرز خود» استوار است.
- مقصد گاز صادراتی ترکمنستان پس از استقلال از شوروی سابق عمدتاً به روسیه بود. اما پس از مناقشات این کشور با روسیه، طی یک دهه گذشته ترکمنستان تمرکز صادرات گاز خود را معطوف به چین کرده و در بازار صادرات گاز به ایران و روسیه حضور کم‌رنگ داشته است. میزان صادرات گاز این کشور به چین که از سال ۲۰۱۰ آغاز شد در بازه سال‌های ۲۰۱۴-۲۰۱۶ معادل ۲۸-۲۹ میلیارد مترمکعب در سال بود و این رقم در سال ۲۰۲۱ به ۳۱/۵ میلیارد مترمکعب افزایش یافت.

• صادرات گاز ترکمنستان به چین از طریق سه خط لوله صورت می‌گیرد که بین سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۵ احداث شد، خطوط A و B هرکدام با ظرفیت ۱۵ میلیارد مترمکعب گاز ترکمنستان با گذر از ازبکستان و قزاقستان به چین وارد می‌شود. خط C مجموعاً دارای ۲۵ میلیارد مترمکعب ظرفیت انتقال بوده که ۱۰ میلیارد مترمکعب از ترکمنستان، ۱۰ میلیارد مترمکعب از ازبکستان و ۵ میلیارد مترمکعب گاز از قزاقستان را به چین انتقال می‌دهد که در حال حاضر، بخش صادرات قزاقستان و ازبکستان آن فعال شده است. خط لوله چهارم D با ظرفیت ۳۰ میلیارد مترمکعب و طول ۱۰۰۰ کیلومتر و هزینه ۳/۲ میلیارد دلار که مطابق طرح، برنامه‌ریزی شده از ترکمنستان آغاز شده و با گذر از ازبکستان، تاجیکستان و قرقیزستان به چین متصل می‌شود که هم‌اکنون به سبب عدم اقبال چین و هزینه بالای ترانزیت گاز متوقف شده است.

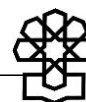
• به‌منظور تبدیل شدن ایران به قطب (هاب) انرژی منطقه، یکی از راهبردهای اصلی کشور بایستی واردات حداکثری گاز از ترکمنستان باشد. با توجه به همسایگی ایران و ترکمنستان، زمینه‌های مشترک تاریخی - فرهنگی و راهبرد تنوع سبد صادراتی ترکمنستان، تجارت گاز در تحکیم روابط میان دو کشور حائز اهمیت است. مطابق قراردادهای دو کشور و همچنین زیرساخت خطوط لوله موجود، این کشور می‌تواند سالیانه بین ۲۰-۱۵ میلیارد مترمکعب گاز به ایران صادر کند، اما به دلایل مشکلات متعدد از جمله چالش‌های بین‌المللی و ناهماهنگی‌ها میان مقامات تصمیم‌گیر در صنعت نفت کشور، در کنار مسائل بانکی، ایران در حال حاضر نتوانسته از ترکمنستان واردات گاز داشته باشد. اقدامات اخیر وزارت نفت به‌منظور سوآپ گاز ترکمنستان به آذربایجان در سال گذشته و توافق برای دو برابر کردن حجم این قرارداد سوآپ در سال جاری، افق‌هایی را برای توسعه همکاری مجدد با ترکمنستان گشوده است.

• پیشنهادهای عمده در خصوص تعاملات انرژی با ترکمنستان عبارتند از: واردات حداکثری گاز ترکمنستان (به معنی خرید گاز نه سوآپ گاز)؛ ترانزیت و سوآپ فراورده‌های نفتی و پتروشیمی و استفاده از مشارکت بخش خصوصی (به‌ویژه در حوزه محصولات پتروشیمی ترکمنستان)، ایجاد اتاق تسویه دوجانبه بین دو کشور به‌منظور مصون‌سازی تبادلات مالی از تحریم، صدور خدمات فنی و مهندسی در حوزه‌های مختلف از جمله توسعه میادین نفت و گاز و پروژه‌های عمرانی.

• در مورد پیشنهاد واردات حداکثری گاز باید گفت ترکمنستان تا سال ۲۰۳۰، ۴۷ میلیارد مترمکعب ظرفیت مازاد برای صادرات گاز خواهد داشت. پیشنهاد می‌شود ایران در گام اول (میان‌مدت)، ظرفیت واردات به میزان ۲۰-۱۵ میلیارد مترمکعب را فعال کند و همچنین واردات گاز روسیه از مسیر ترکمنستان را با توسعه زیرساخت خط لوله جدید در دستور کار قرار دهد. در گام دوم (بلندمدت) نیز ایران بایستی با حضور در توسعه میادین گازی ترکمنستان، همانند چین، راهبرد توسعه میدان و خرید گاز از ترکمنستان را دنبال کند و بر ظرفیت وارداتی خود بیفزاید.

چکیده

بخشی از بزرگ‌ترین ذخایر گاز طبیعی جهان در ترکمنستان قرار دارد و با وجود محدودیت‌های جغرافیایی در این کشور نظیر محصور بودن در خشکی و ضرورت توسعه فنی، دولت ترکمنستان تلاش زیادی برای جذب سرمایه‌گذاری خارجی جهت بهبود وضعیت اکتشاف منابع و تولید منابع گازی خود انجام داده است. برای نمونه کشف ابر میدان



گالکینیش در سال ۲۰۰۶ از جمله این تلاش‌هاست. ترکمنستان طی دهه ۱۹۹۰ بیشترین میزان صادرات گاز را به روسیه داشت اما سپس به دلیل منازعات با روسیه، مسیر صادراتی خود را به چین تغییر داد به گونه‌ای که صادرات گاز این کشور به چین در بازه سال‌های ۲۰۱۴-۲۰۱۶ معادل ۲۹-۲۸ میلیارد مترمکعب در سال بود و این رقم در سال ۲۰۲۱ به ۳۱/۵ میلیارد مترمکعب افزایش یافت. در حال حاضر، این حجم صادرات از طریق سه خط لوله انجام می‌شود و خط لوله چهارم با ظرفیت سالیانه ۳۰ میلیارد مترمکعب و طول ۱۰۰۰ کیلومتر با گذر از ازبکستان، تاجیکستان و قرقیزستان به چین متصل می‌شود که به سبب هزینه بالای ترانزیت گاز، ساخت آن متوقف شده است.

با توجه به ذخایر عظیم گاز ترکمنستان، همسایگی این کشور با ایران و زمینه‌های فرهنگی تاریخی مشترک، لزوم اتخاذ راهبرد اصولی در دیپلماسی انرژی از سوی جمهوری اسلامی در قبال این کشور که به انتفاع هر دو کشور منجر شود، ضروری است. از آنجاکه ترکمنستان دو راهبرد «متنوع‌سازی سبد صادراتی» و «فروش گاز در مرز» را در دستور کار خود دارد، یکی از بهترین انتخاب‌های این کشور برای بازار صادراتی ایران است. همچنین مسافت کم بین ترکمنستان و ایران، سود اقتصادی حاصل از صادرات گاز برای ترکمنستان را حداکثر می‌کند. از طرف دیگر ایران نیز برای تحقق راهبرد تبدیل شدن به هاب انرژی منطقه، نیازمند واردات گاز از ترکمنستان است. لذا ایجاد پیوند راهبردی انرژی برای هر دو کشور حائز اهمیت است و می‌تواند زمینه توسعه روابط در سایر حوزه‌ها را فراهم کند. با توجه به اختلافات سال‌های گذشته دو کشور و لزوم اصلاح روابط فی‌مابین، توسعه دیپلماسی انرژی با ترکمنستان در حال حاضر ضرورت بیشتری یافته است. اقدامات اخیر وزارت نفت به منظور سوآپ گاز ترکمنستان به آذربایجان، افق‌هایی را برای توسعه همکاری با ترکمنستان گشوده است.

در این گزارش به ملاحظات و الزامات راهبردی در تجارت گاز ایران و ترکمنستان اشاره شده و اقدامات پیشنهادی جهت توسعه تعاملات مبتنی بر انرژی با این کشور مطرح شده است که از جمله می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد: واردات حداکثری گاز ترکمنستان (به معنی خرید گاز نه سوآپ گاز)؛ ترانزیت و سوآپ فرآورده‌های نفتی و پتروشیمی و استفاده از مشارکت بخش خصوصی (به‌ویژه در حوزه محصولات پتروشیمی ترکمنستان)، ایجاد اتاق تسویه دوجانبه بین دو کشور به منظور مصون‌سازی تبادلات مالی از تحریم و صدور خدمات فنی و مهندسی در حوزه‌های مختلف از جمله توسعه میادین نفت و گاز و پروژه‌های عمرانی. در راستای واردات حداکثری گاز، پیشنهاد می‌شود ایران در گام اول (میان‌مدت)، ظرفیت واردات به میزان ۲۰-۱۵ میلیارد مترمکعب را فعال کند و همچنین واردات گاز روسیه از مسیر ترکمنستان را با توسعه زیرساخت خط لوله جدید در دستور کار قرار دهد. در گام دوم (بلندمدت) نیز ایران بایستی با حضور در توسعه میادین گازی ترکمنستان، همانند چین، راهبرد توسعه میدان و خرید گاز از ترکمنستان را دنبال نماید و بر ظرفیت وارداتی خود بیفزاید.

مقدمه

بیش از ۱۳/۶ تریلیون مترمکعب یا به عبارت دیگر ۷/۲ درصد از ذخایر گازی اثبات شده جهان در ترکمنستان قرار دارد و این کشور به لحاظ ذخایر گازی رتبه چهارم بعد از روسیه، ایران و قطر را داراست. میزان تولید گاز ترکمنستان در سال ۲۰۲۱ به ۷۹/۳ میلیارد مترمکعب رسیده است که از این مقدار حدود ۴۲/۱ میلیارد مترمکعب گاز صادر شده

است. با توجه به ذخایر عظیم گاز ترکمنستان، همسایگی این کشور با ایران و زمینه‌های فرهنگی تاریخی مشترک، لزوم اتخاذ راهبرد اصولی در دیپلماسی انرژی از سوی جمهوری اسلامی در قبال این کشور که منجر به انتفاع هر دو کشور شود، ضروری است.

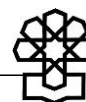
این گزارش شامل چهار بخش است. در بخش اول چشم‌انداز کلی از وضعیت جغرافیایی و اقتصادی و ژئوپلیتیک منطقه‌ای ترکمنستان ارائه شده، در بخش دوم وضعیت توسعه انرژی اعم از صنعت نفت، ذخایر و تولید نفت خام و مایعات گازی، وضعیت توسعه گاز با بررسی ذخایر، میدان، تولید و مصرف، صادرات و خطوط لوله انتقال گاز خواهد بود و در بخش سوم به راهبردهای پیش‌روی ترکمنستان و گزینه‌های محتمل برای صادرات گاز با نگاهی بر اسناد بالادستی و ارزیابی گزینه‌های محتمل بازار صادراتی گاز ترکمنستان پرداخته شده همچنین قراردادهای بالقوه و بالفعل گازی میان ایران و ترکمنستان با تأکید بر چشم‌اندازها و اهداف تعاملات انرژی میان دو کشور نظیر قرارداد خرید گاز و سوپا گاز (قرارداد سه‌جانبه ایران، آذربایجان و ترکمنستان) بیان شده و در نهایت در بخش چهارم راهکارهای راهبردی و پیشنهادها ارائه شده است.

۱. چشم‌انداز کلی ترکمنستان

۱-۱. وضعیت جغرافیایی و پراکندگی جمعیت

ترکمنستان تا سال ۱۹۹۱ با نام جمهوری شورایی ترکمنستان یکی از جمهوری‌های تشکیل‌دهنده اتحاد جماهیر شوروی بود. ترکمنستان از جنوب با افغانستان و ایران، از شمال با ازبکستان و قزاقستان و از غرب با دریای خزر همسایه و از طریق این دریا با کشورهای جمهوری آذربایجان و روسیه نیز همسایه است. نام کشور «ترکمنستان» از دو بخش «ترکمن» و «ستان» تشکیل شده که به معنای «سرزمین ترکمن‌ها» است. بیشتر مردم این کشور از قوم ترکمن هستند و به زبان ترکمنی (شاخه‌ای از زبان‌های ترکی تبار) صحبت می‌کنند. کشور ترکمنستان دارای مساحت ۴۹۱/۲۱۰ کیلومتر مربع است. در حدود ۸۰ درصد از این کشور توسط صحرای قره‌قوم پوشیده شده است. در بین عرض‌های جغرافیایی ۳۵ و ۴۳ درجه شمالی و ۵۲ و ۶۷ درجه شرقی واقع شده است. دارای آب و هوای بیابانی نیمه‌گرمسیری و زمستان معتدل و خشکی است. بیشترین بارندگی در ماه‌های ژانویه صورت می‌گیرد. براساس آمارهای موجود،^۱ جمعیت کنونی ترکمنستان ۶۱۴۵۵۴۹ نفر است. عمده نژاد قومی این منطقه ترکمنی (۸۵ درصد)، روسی (۵ درصد) و ۶ درصد شامل سایر قومیت‌ها هستند. ۹۳ درصد مسلمان، ۶/۴ درصد مسیحی و کمتر از یک درصد بودایی و یهودی هستند. ۵۳ درصد جمعیت شهرنشین و زبان رسمی این کشور ترکمنی، روسی و ازبکی است. در شکل یک وضعیت جغرافیایی ترکمنستان و موقعیت آن با کشورهای همسایه ارائه شده است.

1. Turkmenistan population (2022) live — Countrymeters



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی ترکمنستان نسبت به همسایگان پیرامونی و پراکندگی جمعیت



Source: <https://www.worldatlas.com/articles/the-countries-of-central-asia-by-population.html>

۱-۲. وضعیت اقتصادی

ترکمنستان از دیرباز نظیر سایر جمهوری‌های آسیای مرکزی، همچون شوروی سابق دارای اقتصاد دستوری بوده است. اما برخلاف دیگر جمهوری‌های استقلال یافته، به‌ویژه در زمان دوران نیاز با اتخاذ سیاست‌های گمرکی آزاد و با محدودیت کمتر موافق نبوده است و با اینکه در سال ۱۹۹۲^۱ از پیوستن به موافقتنامه آزاد مابین کشورهای آسیای مرکزی خودداری کرده اما در ۲۴ نوامبر سال ۲۰۲۱ به‌طور رسمی درخواست عضویت سازمان تجارت جهانی کرده است.^۲

تحول در روابط دوجانبه ترکمنستان با سایر کشورها بیش از هر چیزی در حوزه مبادلات انرژی است و از آنجایی که اقتصاد ترکمنستان عمدتاً از طریق صادرات گاز و نفت خام تأمین می‌شود، دولت ترکمنستان در راستای بهره‌برداری از این موقعیت در ماه آگوست ۲۰۱۰ سیاست خود را مبنی بر تنوع بخشیدن به مسیرهای صادرات انرژی به سوی اروپا، چین و آسیای جنوبی اعلام کرده است. در چارچوب سندی که با همکاری سازمان ملل متحد برای توسعه ترکمنستان (۲۰۱۹-۲۰۲۰) تدوین شده است ترکمنستان به‌عنوان کشوری با درآمد متوسط رو به بالا در نظر گرفته شده است در حالی که سایر کشورهای آسیای مرکزی به‌جز قزاقستان درآمد متوسط رو به پایین دارند.

براساس گزارش‌های موجود نظیر آمار صندوق بین‌المللی پول، رشد اقتصادی ترکمنستان در سال ۲۰۱۹ معادل ۶/۳ درصد بود و این میزان در سال ۲۰۲۰ به ۶ درصد کاهش یافت. نرخ تورم نیز در سال ۲۰۱۹ به ۱۳/۴ درصد رسید. گرچه شیوع کرونا باعث کاهش روندها و فعالیت‌های اقتصادی در این کشور شد اما انتظار می‌رود در میان‌مدت به رشد اقتصادی این کشور افزوده شود.

۱. امید، علی؛ فلاحی، احسان و آقامحمدی زهرا (پاییز ۱۳۹۴). «تأثیر سیاست خارجی ترکمنستان بر اقتصاد آن». فصلنامه آسیای مرکزی و قفقاز، شماره ۹۱، وزارت امور خارجه.

2. <https://www.wto.org/>

علاوه بر این، در کنار صادرات محصولات هیدروکربوری، صادرات پنبه و پارچه نیز در فهرست درآمدی این کشور قرار دارد. در مقابل اقلام وارداتی ترکمنستان شامل مواد غذایی، ماشین‌آلات و تجهیزات و مواد شیمیایی است. دولت نقش اصلی در اقتصاد این کشور دارد و عمده مالکیت منابع به صورت انحصاری دولتی است و اخیراً توسعه کمک نوآوری‌های کوچک (استارت آپ‌ها) نیز وضعیت مناسب‌تری یافته است.

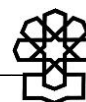
۳-۱. موقعیت ژئوپلیتیک منطقه‌ای

پس از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی، کشورهای آسیای مرکزی و قفقاز برای نخستین بار به دولت مستقل مبدل شدند. رهبران آسیای مرکزی در سال ۱۹۹۱ در عشق‌آباد گرد هم آمدند تا درباره مسائل پیش رو تبادل نظر کنند. اما نتوانستند به رهیافتی مشترک دست یابند. این جمهوری‌ها دو روند متفاوت را مبتنی بر الگوی اتحاد و ائتلاف در سیاست خارجی اتخاذ کردند. از یک سو کشورهایی نظیر قزاقستان و ارمنستان در محور روسیه باقی ماندند و در سوی دیگر، کشورهایی مانند ازبکستان و آذربایجان برای خروج از سیطره روسیه همکاری بیشتری با کشورهای غربی و آمریکا داشتند. بر این اساس سیاست خارجی کشورهای آسیای مرکزی و قفقاز را می‌توان بر برداری متصور شد که از یک‌سر مسکو و سر دیگر آن به آمریکا ختم می‌شود. البته بازیگران دیگری نظیر چین، ایران، ترکیه، عربستان و پاکستان نیز در میانه این طیف جای می‌گیرند.

بر اساس استراتژی کی. جی هالستی،^۱ از میان چهار استراتژی رایج حوزه سیاست خارجی (۱. ائتلاف و اتحاد، ۲. عدم تعهد، ۳. بی‌طرفی و ۴. انزوای طلبی) ترکمنستان سیاست خارجی مابین انزوای طلبی و بی‌طرفی را برگزیده است. گرچه سیاست درهای باز^۲ یکی از ارکان اقتصادی مفهوم بی‌طرفی مثبت است و بر همین اساس گلیسون^۳ معتقد است که یکی از اهداف اتخاذ سیاست بی‌طرفی در ترکمنستان جذب حداکثری سرمایه‌گذاری خارجی است. به لحاظ تاریخی جمهوری ترکمنستان در بازه زمانی ۲۰۰۱-۱۹۹۱ پس از استقلال، بی‌طرفی دائم را به‌عنوان استراتژی سیاست خارجی اعلام کرد. البته با توجه به فردمحور بودن تصمیم‌سازی سیاسی، در آن بازه زمانی به تقویت پایه‌های حکومت نیاز فکرمک شد. در مقابل تحولات پس از ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ شرایط ویژه‌ای را در نظام بین‌الملل و مناسبات منطقه‌ای به وجود آورد. ترکمنستان نیز مانند سایر کشورهای آسیای مرکزی بیش‌ازپیش تحت تأثیر دگرگونی‌های نظام بین‌الملل قرار گرفتند. با حمله آمریکا به افغانستان در سال ۲۰۰۱، عشق‌آباد الگویی متعارف‌تر از استراتژی بی‌طرفی را به نمایش گذاشت و با روی کار آمدن محمداف در سال ۲۰۰۶ روند تغییرات در سیاست خارجی ترکمنستان شدت یافت. پیروی از الگوی بی‌طرفی تأیید ضمنی این مسئله است که ترکمنستان توسط کشورهای قدرتمند و اثرگذاری نظیر روسیه، چین، ایران و سایر همسایگان احاطه شده و این کشور به منظور حفظ امنیت بعد از استقلال همواره سعی داشته تعاملات خود با همسایگانش را حفظ کند و کوشیده که ضمن حفظ فاصله از مسکو، بازار گاز اروپا، چین، هند، افغانستان و ایران را از دست ندهد.

۱. همان.

2. Open Doors Policy
3. Gleason



۲. چشم‌انداز توسعه انرژی در ترکمنستان

ترکمنستان به دلیل اتخاذ سیاست بی‌طرفی و گسترش روابط با کشورها، سعی داشته تا تعاملات با روسیه، چین، اتحادیه اروپا، آمریکا و همسایگان آسیای مرکزی را تقویت و تثبیت کند. از این رو، با روی کار آمدن دولت قربانقلی بردی محمدف در سال ۲۰۰۶، قراردادهای مشارکت با شرکت‌های بین‌المللی نفت و گاز مبتنی بر ملاحظات زیست‌محیطی را مورد توجه قرار داد، البته در این بین برخی از کشورها به دلیل ناموفق بودن در اکتشافات، قراردادهای آنها را رها کردند. شرکت‌های بین‌المللی نفت قراردادهای اکتشاف و تولید را در قالب سرمایه‌گذاری و مشارکت در تولید به استثنای قرارداد با چین به صورت قرارداد خدماتی منعقد می‌کنند. اقبال شرکت‌های خارجی به انجام عملیات اکتشافی به بخش ترکمنستانی دریای خزر محدود شده اما برخی از آنها توانسته‌اند با دولت ترکمنستان قرارداد مشارکت در تولید نیز ببندند.

ترکمنستان میادین بزرگ گاز جهان را داراست که بیشتر در حوزه آموردریا واقع در شرق و حوزه مرغاب^۱ و کاسپین جنوبی در غرب قرار دارند. میادین گازی موجود در ترکمنستان بیش از ۲۰ سال قدمت تولید دارند و این نشان‌دهنده فرسایش و بالا بودن عمر میادین است. دولت ترکمنستان قصد دارد از ذخایر گاز همراه فراساحل واقع در بخش ترکمنستانی دریای خزر بهره‌برداری و تولید کند.

از این رو، بسیاری از ذخایر اصلی نفت ترکمنستان در منطقه دریای خزر قرار دارد در ذیل به اختصار به آخرین وضعیت صنعت نفت و گاز این کشور پرداخته شده است:

۱-۲. صنعت نفت

بر اساس آمار بی‌پی^۲، ذخایر اثبات شده نفت ترکمنستان تا پایان سال ۲۰۲۰ معادل ۰/۶ میلیارد بشکه بوده^۳ و این رقم در ۱۰ سال گذشته (۲۰۱۰-۲۰۲۰) همچنان روند رشد ثابتی داشته است. پس از استقلال ترکمنستان از جماهیر شوروی، تولید نفت و مایعات از سر گرفته شدن و از ۸۲ هزار بشکه در روز به بیش از ۲۰۰ هزار بشکه در سال ۲۰۰۴ رسید. پس از کاهش اندکی که بین سال‌های ۲۰۰۷-۲۰۰۴ در تولید این کشور اتفاق افتاد، در سال ۲۰۱۵ تولید نفت به دلیل رشد سرمایه‌گذاری در بخش بالادستی، به میزان زیادی افزایش یافت. در سال ۲۰۱۵، به دلیل فعالیت شرکت نفت اماراتی در اگون مجموع تولید به بیش از ۲۹۴ هزار بشکه در روز افزایش یافت. میزان سرمایه‌گذاری این شرکت اماراتی معادل ۲/۳ میلیارد دلار در دو میدان زیتون و زیگالیبیک^۴ بوده که همچنان توسعه این دو میدان در دست اجراست. اطلاعات مؤسسه فیچ سولشن^۵ نشان می‌دهد که ترکمنستان فرصت‌های سرمایه‌گذاری برای شرکت‌های بین‌المللی جهت توسعه طرح‌های نفت و گاز خشکی^۶ را محدود کرده و تنها استثنای آن قرارداد مشارکت در تولید^۷

1. Murgab

2. Bp statistical reviews of world energy 2021.

۳. شایان ذکر است که در گزارش سال ۲۰۲۲ بی‌پی، میزان ذخایر اثبات شده کشورها منتشر نشده و برای دقیق‌تر بودن آمار به گزارش سال ۲۰۲۱ بی‌پی استناد شده است.

4. Dzheytune and Dzhegalybek

5. Fitch Solution. 2021. "Turkmenistan Oil and Gas Report Q1 2022". Retrieved from fitchsolutions.com

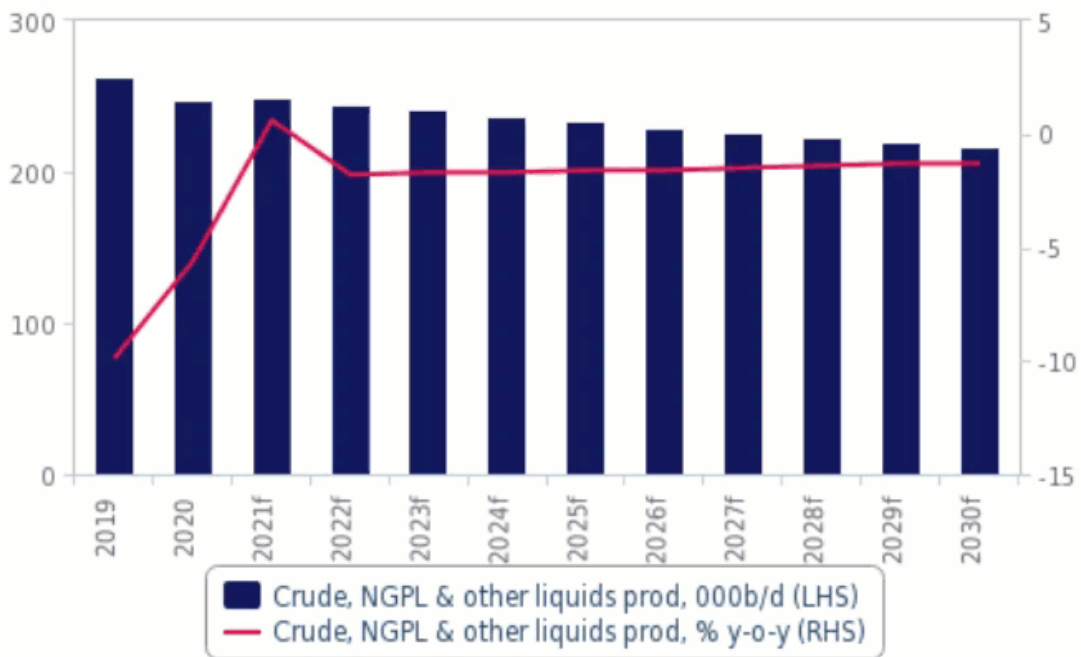
6. Onshore

7. PSA (Production Sharing Agreement)

چین در پروژه خشکی گاز طبیعی بختیارلیک^۱ است. در سال ۲۰۰۹ دولت ترکمنستان چندین قرارداد مشارکت در تولید با شرکت‌های خارجی از جمله با شرکت ایترا^۲ روسیه و شرکت آلمانی آر دبلیو ای دی،^۳ دراگون اوپل و انی و پتروناس منعقد کرد، اما عمده این قراردادها محدود به طرح‌های فراساحل شده است. در نمودار ۱ میزان تولید نفت خام ترکمنستان در سال ۲۰۱۹ و پیش‌بینی‌ها تا سال ۲۰۳۰ ارائه شده است.

نمودار ۱. تولید نفت ترکمنستان در سال‌های ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ و پیش‌بینی‌ها تا سال ۲۰۳۰

(هزار بشکه در روز)



Source: EIA, Fitch Solutions. Q1.2022

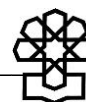
گرچه منابع رسمی ترکمنستان میزان تولید نفت تا سال ۲۰۳۰ را حدود یک میلیون بشکه در روز برآورد کرده‌اند اما به نظر می‌رسد، این میزان غیرواقعی و بلندپروازانه است. عمده علت آن را می‌توان اختلافات و رژیم حقوقی مرزهای دریایی خزر دانست. برخی از طرح‌های ازدیاد برداشت نیز به دلیل بالا بودن عمر میادین رو به افول است و در کل امکان افزایش تولید نفت را ناممکن می‌کنند. همچنین به نظر می‌رسد، اکتشافات جدید نظیر طرح‌هایی که در بیابان‌های قره‌قوم^۴ اخیراً آغاز شده ریسک بالایی برای تولید نفت این کشور دارد. برای نمونه، در پایان سال ۲۰۱۴، شرکت ایتالیایی انی توافق کرد که مدت قرارداد مشارکت در تولید خود در حوزه نبیت دگ را تا سال ۲۰۳۲ افزایش دهد، این قرارداد ۱۰ ساله به معنای گسترش تعهدات شرکت انی در بخش نفت ترکمنستان و تأکید بیشتر برای سرمایه‌گذاری در

۱. واژه بختیارلیک در زبان ترکمنی به معنای شادی و بهروزی است Bagtyairlyk onshore natural gas project

۲. Itera

۳. RWE Dea

۴. بیابان قره‌قوم (به معنای شن سیاه)، بیابانی است در آسیای میانه و یکی از بزرگ‌ترین کوبرهای شنی جهان که حدود ۷۰ درصد از مساحت کشور ترکمنستان (۲۵۰ هزار کیلومتر مربع) را پوشانده است.



بلوک‌های تولید نفت این کشور است. شرکت دولتی ترکمن نبیت^۱ نیز نقش مهمی در بخش خشکی دارد هم‌اکنون نیز در حال افزایش ظرفیت تولید در میادین موجود نظیر نبیت دگ، بارساگلمز، گومدگ و چلکن است.

۲-۲. صنعت گاز

۲-۲-۱. ذخایر گاز

ترکمنستان، در بین کشورهای آسیای مرکزی دارای منابع عظیم گازی و صادرات گسترده است. براساس آمار بی پی، میزان ذخایر اثبات شده گاز طبیعی ترکمنستان در سال ۲۰۲۰ معادل ۱۳/۶ تریلیون مترمکعب و روند توسعه این ذخایر در بازه سال‌های ۲۰۲۰-۲۰۱۰ ثابت ارزیابی شده، به طوری که در سال ۲۰۰۰ این میزان معادل ۱/۸ تریلیون مترمکعب گزارش شده است. به نظر می‌رسد که عمده اکتشافات در سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ انجام گرفته است. سهم ذخایر این کشور از کل ذخایر گاز جهان در سال ۲۰۲۰ به میزان ۷/۲ درصد بوده است. این کشور از منظر رتبه ذخایر اثبات شده گاز، بعد از روسیه، ایران و قطر در رتبه چهارم جهان قرار دارد. در جدول ۱ میزان تغییرات ذخایر گاز این کشور ارائه شده است.

جدول ۱. میزان ذخایر گازی اثبات شده ترکمنستان

سال ۲۰۰۰ (تریلیون مترمکعب)	سال ۲۰۱۰ (تریلیون مترمکعب)	سال ۲۰۱۹ (تریلیون مترمکعب)	سال ۲۰۲۰			R/P (نسبت ذخایر به میزان تولید)
			(تریلیون مترمکعب)	(تریلیون فوت مکعب)	سهم از کل ذخایر جهان	
۱/۸	۱۳/۶	۱۳/۶	۱۳/۶	۴۸۰/۳	٪۷/۲	۲۳۰/۷

Source: Bp statistical reviews of world energy 2021.

۲-۲-۲. میادین گازی

عمده‌ترین میادین گازی ترکمنستان را می‌توان به موارد ذیل طبقه‌بندی کرد:

الف) میدان دولت‌آباد:^۲ این میدان قدیمی‌ترین میدان تولیدی ترکمنستان با ذخیره ۱/۷-۱/۴ تریلیون مترمکعب در نزدیکی مرز ایران قرار دارد. میدان دولت‌آباد (تا سال ۱۹۹۱ به نام شوروی‌آباد شناخته می‌شد) یک میدان گاز طبیعی بزرگ واقع در استان مرو ترکمنستان است و در مجاورت مرز ترکمنستان و ایران قرار دارد. قبل از شروع تولید در سال ۱۹۸۲، ذخایر قابل بازیافت گاز طبیعی حدود ۱/۷ تریلیون مترمکعب تخمین زده می‌شد. در سال ۱۹۹۲، ذخایر قابل بازیافت تخمینی آن ۱/۴ تریلیون مترمکعب گاز طبیعی بود. در سال ۱۹۹۷، شرکت مشاوره مستقل ایالات متحده دی‌گلیار و مک‌نوتان^۳ ذخایر قابل بازیافت را در حدود ۰/۷ تریلیون مترمکعب تأیید کردند. در سال ۲۰۰۵، بانک توسعه آسیایی، ذخایر ناخالص را ۱/۴ تریلیون مترمکعب تخمین زد.

ب) میدان گالکینیش: میدان گازی گالکینیش (یولوتان جنوبی سابق) که در سال ۲۰۰۶ کشف شد، به‌عنوان

1. Türkmennebit Oil Industry
2. Daulatabad
3. DeGolyer & McNaughton

مجموعه‌ای از میادین گازی ترکمنستان شامل: یولوتان جنوبی، عثمان، مینارا و یاشلار است. گالکینیش یکی از بزرگ‌ترین ذخایر گاز در جهان است. گالکینیش در ۷۵ کیلومتری جنوب شرقی مرکز استان مرو و حدود ۴۰۰ کیلومتری جنوب شرقی عشق‌آباد واقع شده است. انتظار می‌رود این میدان دارای ذخایر گازی بین ۴-۱۴ تریلیون مترمکعب باشد.^۱ این میدان گازی تحت مالکیت شرکت دولتی گاز ترکمنستان است. تولید گاز آن در سپتامبر ۲۰۱۳ آغاز شد که نشان‌دهنده اتمام مرحله اول توسعه میدان بود. هریک از سه تصفیه‌خانه موجود در این میدان ظرفیت پالایش ۱۰ میلیارد مترمکعب گاز (جمعاً ۳۰ میلیارد مترمکعب) در سال را دارد. بیش از ۶۰ پیمانکار و بیش از ۱۴۰۰۰ کارمند در توسعه پروژه مشارکت دارند. این میدان گازی با سرمایه‌گذاری ۸/۵ میلیارد دلاری در حال توسعه است. فاز اول توسعه از طریق وام‌های ارائه شده توسط بانک توسعه چین و درآمدهای مالک میدان یعنی ترکمن‌گاز تأمین شد. شرکت مالی کره جنوبی ۲۴۰ میلیون دلار برای کارخانه گوگردزدایی گاز که توسط ال‌جی اینترنشنال و هیوندای ای‌اندسی ساخته شده است، فراهم کرد. فاز دوم پروژه را بانک توسعه چین تأمین مالی کرد و در سال ۲۰۱۸ به بهره‌برداری رسید. قراردادهای مهندسی، تدارکات، ساخت و راه‌اندازی (EPC) برای سه پالایشگاه این میدان گازی به پتروفک^۲ (۳/۴ میلیارد دلار)، کنسرسیوم ال‌جی اینترنشنال و مهندسی هیوندای (۱/۴۸ میلیارد دلار) و شرکت ملی نفت چین (۳/۱۳ میلیارد دلار) واگذار شد.

ج) میادین حوزه آمودریا:^۳ شامل میادینی نظیر بگداژ، بختیارلیک، نیپ، مالای و اوچادیز با ذخیره حدود ۲ تریلیون مترمکعبی در شرق و شمال شرق ترکمنستان است. این میادین عمدتاً برای صادرات به چین توسعه یافته است. در میان میادین این حوزه در خصوص میدان باغتیارلیک می‌توان گفت، این میدان در نزدیک مرز با ازبکستان قرار دارد و از سوی شرکت ملی نفت چین به صورت مشارکت در تولید بهره‌برداری می‌شود. تولید این میدان در سال ۲۰۰۹ شروع شد و اکنون به ۱۳ میلیارد مترمکعب در سال رسیده است که کل آن به چین صادر می‌شود.

د) میادین حاشیه خزر: شامل میادین کوچکی از جمله کرپداژ است که برای صادرات گاز به ایران از خط لوله کردکوی مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

ه) میادین فراساحل: میادین نفت و گاز فراساحل ترکمنستان به ۳۱ بلوک تقسیم‌بندی شده‌اند و شرکت‌هایی نظیر پتروناس مالزی و دراگون امارات در حال توسعه آنها هستند.

و) میادین مرکزی: این میادین در حال حاضر توسعه نیافته‌اند.

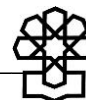
در شکل ۲ نمای کلی میادین گازی ترکمنستان ارائه شده است.

1. IEA. (2014). "Gas Medium- term Market Report. Market Analysis and Forecasts to 2019". Retrieved from www.iea.org

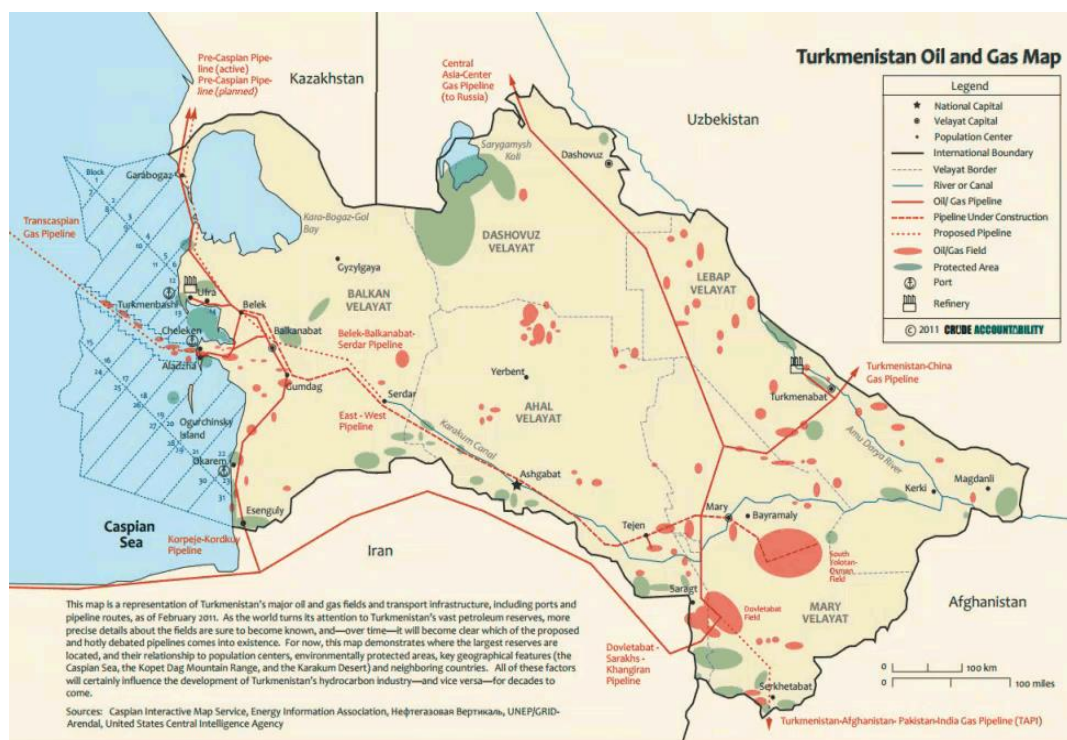
شایان توجه است که به دلیل در دسترس نبودن اطلاعات دقیق از میزان ذخایر اثبات شده، برآوردهای متعددی از میزان ذخایر متعارف میدان گالکینیش منتشر شده و لذا در اینجا به گزارش آژانس بین‌المللی انرژی استناد می‌شود.

2. Petrofac

3. AmuDarya



شکل ۲. وضعیت میادین هیدروکربوری ترکمنستان



Source: Eurasian Security, <http://www.eurasiansecurity.com/energy-geopolitics/turkmenistan-pipeline-completing-east-west/>

۳-۲-۲. تولید و مصرف

ترکمنستان در سال‌های اخیر تولید از میدان عظیم گالکینیش را به سرعت پیش می‌برد. این میدان منبع اصلی تولید افزایشی در دهه ۲۰۲۰ است. البته شبهات زیادی در خصوص مدیریت توسعه این میدان مطرح است و احتمال فعالیت چینی‌ها در بخش بالادستی آن وجود دارد. براساس آمارهای بین‌المللی^۱ کشورهای ترکمنستان و ازبکستان نقش مهمی در افزایش رشد ۱۰ درصدی در تولید گاز منطقه آسیای مرکزی طی سال ۲۰۲۰ داشتند. در این بین تولید گاز طبیعی ترکمنستان در سال ۲۰۱۰ معادل ۴۰/۱ میلیارد مترمکعب بوده و این میزان با افزایش ۲۰/۴ درصدی در سال ۲۰۲۱ نسبت به سال ۲۰۲۰ به ۷۹/۳ میلیارد مترمکعب رسید.

براساس پیش‌بینی‌های بین‌المللی، میزان تولید گاز طبیعی ترکمنستان، در سال ۲۰۲۱ افزایش چشمگیری یافت و به بالاترین سطح نسبت به یک دهه گذشته (۸۲ میلیارد مترمکعب) رسید. انتظار می‌رود این میزان در سال ۲۰۳۰ به ۹۸ میلیارد مترمکعب افزایش یابد. این امر با تعدد مبادی صادراتی و افزایش مصرف گاز در داخل ترکمنستان ارتباط مستقیم دارد. با بهره‌برداری از میادینی نظیر تاجیبای^۲ واقع در جنوب منطقه لباب^۳ در سال ۲۰۱۹، تولید گاز روند رو به رشدی را طی می‌کند.

1. IEA. (Oct. 2021). Gas Market Report Monthly Q4. 2021, Including Global Gas Security Review 2021. Retrieved from <https://www.iea.org>

2. Tadjibay

3. Lebap

هرگونه اختلال و عدم قطعیت در واردات گاز ترکمنستان از سوی ایران و روسیه با وجود افزایش تقاضای گاز در بخش نیروگاهی و پتروشیمی این کشور می‌تواند بر صنعت گاز ترکمنستان اثرگذار باشد.

در اوایل سال ۲۰۲۱، مقامات چینی اعلام کردند که به دلیل افزایش قیمت ال‌ان‌جی صادراتی استرالیا به میزان واردات گاز از ترکمنستان خواهند افزود. چینی‌ها در قبال افزایش واردات گاز از ترکمنستان متعهد شدند که طی سه سال، حفاری در سه چاه میدان گالکینیش را انجام دهند.

براساس اعلام شرکت دولتی ترکمن گاز در ماه مه ۲۰۲۰، یک شرکت ترکمنی - اماراتی قرارداد افزایش تولید گاز از میدان دولت‌آباد واقع در مجاورت مرز ایران را منعقد کرده است. دولت‌آباد در امتداد میدان دانمز^۱ واقع است و ظرفیت تولید سالیانه ۳۰ میلیارد مترمکعب را داراست. همچنین در همان بازه زمانی شرکت زیمنس آلمان در مناقصه عرضه ایستگاه‌های کمپرسور سیار جهت به‌روزرسانی تجهیزات فراورش گاز طبیعی لبپازچیکاری^۲ (مدیریت شرکت ملی گاز ترکمنستان) برنده شد. تخمین زده شده که این توربین میزان تولید و فراورش لبپازچیکاری را افزایش دهد و پیش‌بینی می‌شود که از میداین کوکورتلی، مالای، باغاجای، ساکار، چارتاک، فاراپ و تاجیبا^۳ حدود ۹ میلیارد مترمکعب گاز طبیعی در سال تولید شود. همچنین از قرار اطلاع از منابع رسمی ترکمنستان، میزان تولید این شرکت در سال ۲۰۲۱، معادل ۱۲/۴ میلیارد مترمکعب بوده است. در سال ۲۰۲۱، پالایشگاه نفت سیدی^۴ بیش از ۴۷/۳ هزار تن میعانات گازی تولید کرده و اخیراً عملیات اکتشاف در عمق ۳۲۰۰ متری در منطقه دمیرگازیک دروس^۵ آغاز شده است. تخمین زده شده که میزان ذخایر گاز این ناحیه به ۳۰ میلیارد مترمکعب برسد.^۶

براساس برآوردهای بی‌پی ۲۰۲۲، میزان مصرف گاز طبیعی ترکمنستان طی سال ۲۰۲۰ معادل ۲۹/۶ میلیارد مترمکعب بود و این میزان در سال ۲۰۲۱ به ۳۶/۷ میلیارد مترمکعب رسید. سطح مصرف گاز این کشور در بازه ۱۰ ساله ۲۰۲۰-۲۰۱۰ معادل ۷۱ درصد افزایش یافته است. دلیل این افزایش را می‌توان توسعه صنعت پتروشیمی و افزایش مصرف گاز در نیروگاه‌های تولید برق ارزیابی کرد. همچنین کشورهای چین و روسیه نیز در سال‌های اخیر بر میزان واردات گاز خود از ترکمنستان افزوده‌اند. در نمودار ذیل میزان تولید و مصرف گاز طبیعی این کشور در بازه ۲۰۲۱-۲۰۰۳ ارائه شده است.

1. Donmez Field

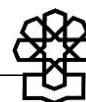
2. Lebagazçykaryş

3. Kukurtli, Malay, Bagaja, Sakar, Chartak, Farap and Tajiba Fields

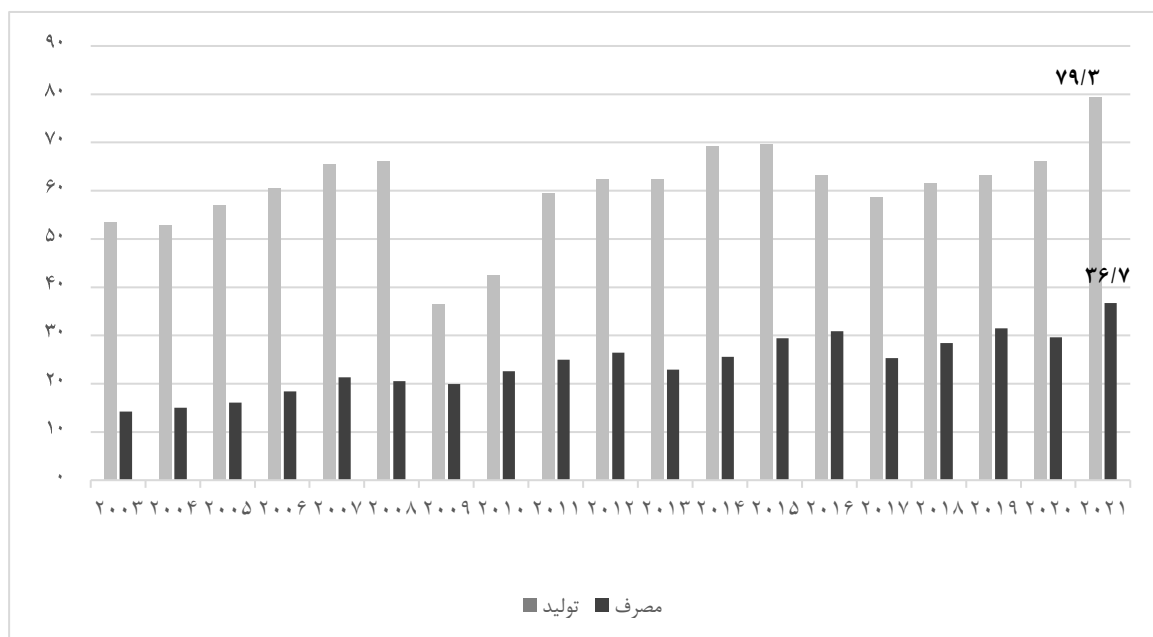
4. Seydi Oil Refinery

5. Demirgazyk Derwus

6. "Natural Gas Output of Turkmenistan's Lebagazçykaryş Exceeds 12 bcm", Retrieved from <https://business.com.tm/post/8130/natural-gas-output-of-turkmenistans-lebagazchykarysh-exceeds-12-bcm>



نمودار ۲. روند تولید و مصرف گاز طبیعی در ترکمنستان (۲۰۰۳-۲۰۲۱) میلیارد متر مکعب در سال



مأخذ: گزارش‌های ادواری بی‌پی تا سال ۲۰۲۲.

همان‌طور که در نمودار ۲ آمده، میزان تولید گاز در بازه سال‌های ۲۰۰۹ و ۲۰۱۰ روند کاهشی یافت اما اجرای طرح‌های توسعه میدان عثمان یولاتان جنوبی^۱ موسوم به گالکینیش باعث افزایش روند تولید شد. این میدان دومین میدان عظیم گازی در جهان است که تولید از آن در سال ۲۰۱۳ آغاز شد. حداکثر ظرفیت تولید این میدان سالیانه ۷۰ میلیارد مترمکعب تخمین شده و در صورتی که بازاریابی مناسب برای گاز صورت گیرد براساس اعلام منابع رسمی ترکمنستان، این میدان ظرفیت بالقوه افزایش تولید تا ۹۵ میلیارد مترمکعب در سال را نیز دارد.

یکی دیگر از منابع قابل توجه افزایش تولید گاز ترکمنستان، توسعه میدان بختیارلیک است که شرکت ملی نفت چین در دست اجرا دارد. میزان تولید پیش‌بینی شده از این میدان حدود ۱۳ میلیارد مترمکعب در سال روی رود آمو دریاست. میزان رشد مورد انتظار از این منطقه در کل سالیانه ۲۵-۳۰ میلیارد مترمکعب خواهد بود. تولید فعلی و آتی از این میادین برای عرضه صادرات گاز به چین مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین شرکت پتروناس مالزی که مجری طرح‌های توسعه بلوک یک فراساحل ترکمنستان است در سال ۲۰۱۹ حدود ۴ میلیارد مترمکعب از این حوزه تولید داشته که در بخش داخل کشور مورد استفاده قرار گرفته است.

از آنجایی که کشور چین نقش بسزایی در توسعه و افزایش تولید گاز ترکمنستان دارد، در صورت تحقق سرمایه‌گذاری‌های خارجی، تولید گاز این کشور تا سال ۲۰۳۰ با رشد ۲ درصد به ۹۸/۲ میلیارد مترمکعب خواهد رسید در جدول ۲ وضعیت رشد سالیانه تولید ارائه شده است. گفتنی است با توجه به ذخایر بزرگ گازی ترکمنستان، امکان اکتشاف و توسعه میادین گازی در این کشور وجود دارد و مبتنی بر اینکه چه مقدار سرمایه‌گذاری روی این میادین انجام شود، تولید این کشور می‌تواند به اعداد بیش از مقدار مذکور برسد.

1. Osman-South Yolotan field

جدول ۲. پیش‌بینی وضعیت تولید گاز ترکمنستان تا سال ۲۰۳۰

شخص	۲۰۲۲	۲۰۲۳	۲۰۲۴	۲۰۲۵	۲۰۲۶	۲۰۲۷	۲۰۲۸	۲۰۲۹	۲۰۳۰
تولید گاز طبیعی خشک (میلیارد متر مکعب)	۸۳/۸	۸۵/۵	۸۷/۲	۸۸/۹	۹۰/۷	۹۲/۵	۹۴/۴	۹۶/۳	۹۸/۲
درصد سالیانه تولید	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲

Source: www.fitchsolutions.com

۴-۲-۲. وضعیت صادرات گاز ترکمنستان

الف) مرور اجمالی تاریخچه صادرات گاز

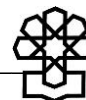
تاریخچه صنعت گاز در ترکمنستان به دهه ۸۰ میلادی در دوران شوروی سابق بازمی‌گردد. از همان ابتدا گاز این کشور به‌عنوان یکی از ایالت‌های شوروی سابق برای تعدیل بازار گاز داخلی شوروی و صادرات به اروپا استفاده می‌شد. بعد از فروپاشی شوروی در سال ۱۹۹۱ نیز صادرات این کشور به روسیه مانند قبل ادامه پیدا کرد. سیاست دولتمردان ترکمنستان از ابتدا بر تنوع‌بخشی سبد صادرات گاز متمرکز بوده است. به همین دلیل مذاکرات با ایران را به‌عنوان اقتصادی‌ترین مسیر صادرات برای احداث خط لوله صادرات گاز، آغاز کردند. بعد از اولین نزاع گازی ترکمنستان و روسیه در سال ۱۹۹۷، در همان سال خط لوله کربچه-کردکوی براساس یک قرارداد ۲۵ ساله صادرات سالیانه ۶ میلیارد مترمکعب گاز در سال به ایران آغاز به کار کرد. در سال ۲۰۰۶ ترکمنستان یک قرارداد مشارکت در تولید را با چین برای توسعه میادین بخش بزرگی از ترکمنستان و احداث سه خط لوله صادرات گاز به چین منعقد کرد و عملاً سیاست متنوع‌سازی ترکمنستان بعد از این قرارداد به‌طور جدی به مرحله عملیاتی رسید.

اولین خط لوله از سه خط لوله ترکمنستان - چین^۱ که بین سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۵ احداث شد، با ظرفیت بالقوه صادراتی معادل ۵۵ میلیارد مترمکعب، آغاز به کار کرد. خطوط A و B هر کدام با ظرفیت ۱۵ میلیارد مترمکعب گاز ترکمنستان با گذر از ازبکستان و قزاقستان به چین وارد می‌شود. خط C مجموعاً دارای ۲۵ میلیارد مترمکعب ظرفیت انتقال بوده که ۱۰ میلیارد مترمکعب از ترکمنستان، ۱۰ میلیارد مترمکعب از ازبکستان و ۵ میلیارد مترمکعب از قزاقستان را به چین انتقال می‌دهد که فعلاً بخش صادرات قزاقستان و ازبکستان آن فعال شده است. خط D با ظرفیت ۳۰ میلیارد مترمکعب و طول ۱۰۰۰ کیلومتر و هزینه ۳/۲ میلیارد دلار که مطابق طرح برنامه‌ریزی شده از ترکمنستان آغاز شده و با گذر از ازبکستان، تاجیکستان و قرقیزستان به چین متصل می‌شود که در حال حاضر به سبب عدم علاقه‌مندی چین و هزینه بالای ترانزیت گاز متوقف شده است.

میزان صادرات گاز این کشور به چین که از سال ۲۰۱۰ آغاز شد در بازه سال‌های ۲۰۱۶-۲۰۱۴ معادل ۲۸-۲۹ میلیارد مترمکعب در سال بود و این رقم در سال ۲۰۲۱ به ۳۱/۵ میلیارد مترمکعب افزایش یافت.

کشف میدان گالکینیش توجهات بسیاری را به سمت ترکمنستان برای بهره‌مندی از گاز این کشور جلب کرد از جمله اینها می‌توان به پیشنهاد خط لوله تاپی از سوی آمریکا برای تأمین گاز کشورهای پاکستان و هند و همچنین

1. CNPC Website (2017) Flow of Natural Gas from Central Asia. Retrieved from <http://www.cnpc.com.cn/en/FlowofnaturalgasfromCentralAsia/FlowofnaturalgasfromCentralAsia>



توجه اروپا به این منطقه برای احداث خط لوله ترانس کاسپین برای رهایی از سلطه روسیه اشاره کرد. سال ۲۰۰۹ دومین مناقشه ترکمنستان و روسیه اتفاق افتاد که به کاهش صادرات به روسیه تا یک چهارم منجر شد. عمده صادرات گاز ترکمنستان تا سال ۲۰۰۸ به روسیه یا از طریق روسیه به اوکراین بود که این رقم به ۴۰-۳۵ میلیارد مترمکعب در سال می‌رسید. در بازه سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۱۵ به ۱۱-۱۰ میلیارد مترمکعب تقلیل یافت. در سال ۲۰۱۵ به دلیل مذاکرات گازپروم روسیه برای کاهش قیمت گاز ترکمنستان و تقریباً رایگان کردن قیمت گاز صادراتی ترکمنستان به روسیه، باعث شد که صادرات گازپروم وارد فرایند رسیدگی و داوری^۱ علیه ترکمن‌گاز به منظور بازنگری در قیمت‌ها شود. البته این امر اهرمی شد تا دو طرف به دنبال راهکارهای مذاکره باشند. از سوی دیگر، صادرات گاز به ایران که تا سال ۲۰۱۶ بین ۶-۸ میلیارد مترمکعب در سال بود در آگوست ۲۰۱۷ عملاً به صفر رسید. به دنبال مناقشات در خصوص قیمت خرید و فروش گاز و تکمیل خط لوله ۱۴/۶ میلیارد مترمکعبی اتصال شمال به خطوط لوله گاز جنوب ایران، خرید گاز کاملاً متوقف شد.

کاهش صادرات به روسیه و افزایش صادرات به چین موجب شده است، عملاً بیش از دوسوم درآمد ترکمنستان وابسته به صادرات گاز به چین باشد که این موجب نگرانی دولتمردان این کشور به جهت وابستگی به چین شده است. همچنین در سیاست جدید اقتصادی چین^۲ بر مهار مصرف انرژی تکیه شده و روند تقاضای گاز ترکمنستان را با تهدید مواجه خواهد کرد. گواه آن را می‌توان عدم اقبال چین به تکمیل شاخه D مجموعه خطوط آسیای مرکزی به چین دانست.^۳ قیمت گاز صادراتی ترکمنستان به چین که در سال‌های ۲۰۱۴-۲۰۱۳ به طور میانگین معادل ۳۰۰ دلار به ازای میلیون مترمکعب بود در سال ۲۰۱۵ به ۲۱۵ دلار به ازای میلیون مترمکعب و در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ به ترتیب به ۱۶۵ و ۱۸۵ دلار به ازای میلیون مترمکعب رسید. علاوه بر این، برخی از درآمدهای ناشی از صادرات گاز به منظور بازپرداخت و رد دیون به بانک‌های چین بابت توسعه میدان گازی گالکینیش هزینه شد. البته اثر کاهش مستمر درآمدی در بودجه ترکمنستان چندان بارز نیست و همان‌طور که تراز تجارت خارجی ترکمنستان بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۷ در جدول ۳ ارائه شده است، میزان تراز در دهه ۲۰۰۰ مثبت بود و این میزان در سال‌های ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲ به ۵ میلیارد دلار رسید اما در سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۷ تراز تجاری منفی شد. از جمله عوامل اثرگذار در این کاهش تراز را می‌توان سطح بازار سیاه منات (پول رایج ترکمنستان) از ۷ به یک دلار در اواخر سال ۲۰۱۶ و کمبود کالای مصرفی، عدم پرداخت دیون توسط شرکت‌های ترکمنی و محدودیت برداشت پول نقد از بانک‌های اصلی ترکمنستان دانست. به ویژه اینکه در ماه آوریل سال ۲۰۱۸ ترکمنستان برای نخستین بار مجوز انتشار گزارش ماده (۴) توسط صندوق بین‌المللی پول در بخش اقتصاد و دارایی این کشور را لغو کرد.^۴

1. Arbitration Proceedings
2. New Normal Economy

۲. مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی. (۱۴۰۰):

"Georgiana Marin (2017) Turkmenistan's Gas Hurdles: No End in Sight Energy Policy Group"

4. Pirani, S. (2018). "Let's not exaggerate Southern Gas Corridor prospects to 2030", The Oxford institute for energy studies.

(میلیارد دلار)

جدول ۳. تجارت خارجی ترکمنستان

سال	۲۰۱۰	۲۰۱۱	۲۰۱۲	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷
صادرات	۹/۷	۱۶/۸	۲۰	۱۸/۹	۱۹/۸	۱۲/۲	۷/۲	۷/۸
واردات	۸/۲	۱۱/۴	۱۴/۱	۱۶/۱	۱۶/۶	۱۴/۱	۱۳/۲	۱۰/۲
تراز	۱/۵	۵/۴	۵/۸	۲/۸	۳/۱	-۱/۹	-۶	-۲/۴

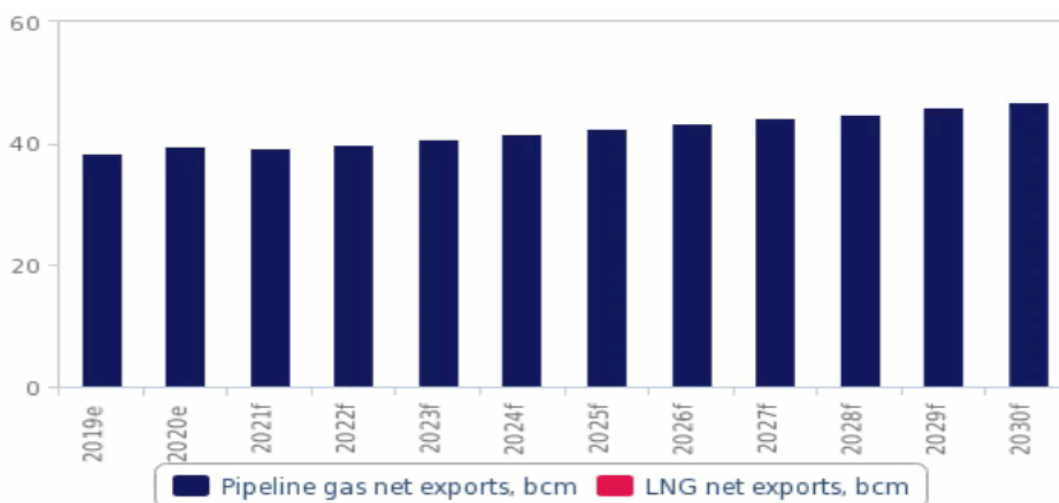
Source: Turkmen stat, CIS Stat, Foreign Trade of the CIS, Various years

از آنجاکه ترکمنستان دارای ذخایر عظیم گازی است، بخش مهمی از درآمدهای این کشور از منابع گازی تأمین می‌شود و نگاه به گاز در این کشور عمدتاً شامل دو محور می‌شود: اولاً گاز ابزاری برای ایجاد رفاه مردم است؛ بنابراین گاز در بخش خانگی ترکمنستان رایگان است. ثانیاً گاز از دو طریق پیشران توسعه کشور قلمداد می‌شود؛ از طریق فروش گاز به صورت غیرمستقیم به واحدهای صنعتی مصرفی گاز و از طریق صادرات مستقیم گاز با خط لوله با قیمت بسیار ارزان و صادرات حداکثری آن به منظور کسب درآمد بیشتر. بنابراین، از منظر تجارت گاز، راهبرد ترکمنستان عمدتاً بر دو موضوع «متنوع‌سازی» سبد صادرات و «فروش در مرز خود» قرار دارد.

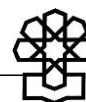
هرگونه کاهش صادرات گاز ترکمنستان به موجب تحولات ژئوپلیتیکی اثر مستقیم بر اقتصاد این کشور دارد برای نمونه، در فصل دوم سال ۲۰۲۱ به دلیل اختلافات قیمت و حجم گاز صادراتی استرالیا به چین، بار دیگر مقامات چینی اعلام کردند که قصد افزایش تقاضای واردات گاز از ترکمنستان را دارند. البته نتیجه‌گیری از این اقدام و اعلان‌های بعدی چین خیلی زود هنگام است چراکه در ماه آگوست ۲۰۲۱ شرکت ملی گاز چین اعلام داشت که بر حجم واردات گاز خط لوله‌ای از طریق همسایگان جنوبی خود خواهد افزود. از سوی دیگر، افزایش مصرف گاز در داخل ترکمنستان و رشد تقاضای واحدهای پتروشیمی بومی این کشور نیز بر سطح صادرات گاز اثرگذار خواهد بود. این در حالی است که در ماه جولای ۲۰۱۹، شرکت دولتی ترکمن گاز یک قرارداد پنج‌ساله صادرات گاز به شرکت روسی گازپروم به میزان سالیانه ۵/۵ میلیارد مترمکعب تا سال ۲۰۲۴ منعقد کرده است. در نمودار ۳ میزان صادرات گاز طبیعی به همراه پیش‌بینی‌ها تا سال ۲۰۳۰ ارائه شده است.

(میلیارد مترمکعب)

نمودار ۳. صادرات گاز طبیعی و پیش‌بینی‌ها تا سال ۲۰۳۰



Source: Fitch solutions



۵-۲-۲. خطوط لوله انتقال گاز

به‌طور کلی خطوط لوله انتقال گاز ترکمنستان شامل موارد ذیل است:

• **خط لوله آسیای مرکزی:** دارای دو خط لوله شرقی و غربی به‌منظور صادرات گاز ترکمنستان و ازبکستان به روسیه است. بعد از سال ۲۰۰۹ و نزاع روسیه و ترکمنستان، از ظرفیت انتقال این خط لوله استفاده نمی‌شود. به لحاظ ژئوپلیتیکی نیز به‌نظر نمی‌رسد در میان‌مدت صادرات گاز به روسیه گزینه جدی ترکمنستان باشد.

• **خط لوله ترانس آسیا:** شامل سه خط لوله موازی ABC با ظرفیت مجموع ۵۵ میلیارد مترمکعب (A, B, C) به تنهایی ۳۰ میلیارد مترمکعب) و طول حدود ۱۸۰۰ کیلومتر است که از ازبکستان و قزاقستان می‌گذرد و وارد استان سین‌کیانگ در غرب چین می‌شود. قرار است بخشی از این ظرفیت (حدود ۲۰ میلیارد) از سوی ازبکستان و قزاقستان و مابقی از سوی ترکمنستان تأمین شود. خط لوله D مسیری متفاوت دارد که از تاجیکستان، شمال افغانستان و قرقیزستان گذشته و وارد چین می‌شود. اگرچه طول این خط لوله حدود ۱۰۰۰ کیلومتر است اما به‌دلیل کوهستانی بودن مسیر آن هزینه تقریباً برابر با خطوط قبلی دارد. این خط لوله ۳۰ میلیارد مترمکعبی به مرحله اجرا و عملیاتی نرسیده است.

• **خط لوله صادرات به ایران:** در حال حاضر ایران دارای دو خط لوله با قابلیت واردات گاز از ترکمنستان شامل خط لوله دولت‌آباد - سرخس - خانگیران در شمال شرق و کرپچه - کردکوی در حاشیه دریای خزر با ظرفیت تقریبی هرکدام برابر ۱۲ میلیارد مترمکعب است. خط لوله کرپچه به کردکوی در استان گلستان به طول ۲۰۰ کیلومتر، به قطر ۳۹ اینچ، در دسامبر ۱۹۹۷ راه‌اندازی شده است. همچنین خط لوله دیگر، گاز میدان دولت‌آباد را به خط لوله گاز ایران متصل می‌کند. ساخت این خط لوله در سال ۲۰۰۹ تکمیل و پمپاژ گاز در این خط در سال ۲۰۱۰ آغاز شد. قطر ۴۸ اینچی با ظرفیت حداکثری ۱۲ میلیارد مترمکعب در سال و طول ۱۸۲ کیلومتر از ویژگی‌های این خط لوله است. مجموعاً برای انتقال گاز ترکمنستان به ایران با برخی اقدامات اصلاحی امکان افزایش ظرفیت تا ۲۰ میلیارد مترمکعب در سال نیز امکان‌پذیر است.

ترکمنستان دارای پروژه‌های صادرات گاز با خطوط لوله ذیل است که هنوز تکمیل نشده و صادرات از آنها محتمل است:

• **خط لوله تاپی:**^۱ این خط لوله که با ظرفیت ۳۳-۳۰ میلیارد مترمکعب قرار است گاز ترکمنستان را به افغانستان، پاکستان و هند برساند، مورد حمایت آمریکا قرار دارد و از آن به‌عنوان جایگزین خط لوله صلح ایران یاد می‌شود. این خط لوله از جهت تنوع سبد انرژی برای ترکمنستان مطلوبیت دارد اما با مشکلات جدی امنیتی به‌ویژه در افغانستان و ابهام در توجیه اقتصادی مواجه است. اجرای آن در سال ۲۰۱۹ عملیاتی شده است. این خط که به‌عنوان ترانس افغانستان هم شناخته می‌شود و با مشارکت بانک توسعه آسیا ساخته خواهد شد، گاز را از میدان گازی گالکینیش انتقال خواهد داد. ساخت خط در سال ۲۰۱۵ شروع و قسمت ترکمنستان تکمیل شده است. قرار بوده ساخت بخش افغانستان در سال ۲۰۱۸ و بخش پاکستان در سال ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ تکمیل شود اما به‌دلیل ناامنی‌ها و مسائل مالی رشدی نداشته است. البته ایده ساخت این خط و مذاکرات مربوطه سابقه دیرینه‌ای دارد. این خط به قطر ۵۶ اینچ و به طول ۱۸۱۴ کیلومتر و با ظرفیت ۳۳ میلیارد مترمکعب در سال (۵ میلیارد مترمکعب سهم افغانستان و ۱۴ میلیارد

1. TAPI (Turkmenistan - Afghanistan - Pakistan - India Pipeline)

مترمکعب سهم هر کدام از پاکستان و هند) است. هزینه ساخت خط حدود ۱۰ میلیارد دلار خواهد بود. خط از میدان گالکینیش شروع و بعد از عبور از مسیر هرات قندهار در افغانستان، از گوتتا و مولتان در پاکستان عبور و به شهر فاضیلکا در مرز هند می‌رسد.

• **خط لوله ترانس کاسپین:** سال‌هاست اتحادیه اروپا با حمایت آمریکا برای تنوع سید واردات خود و کاهش وابستگی به روسیه، خط لوله کریدور جنوبی را پیشنهاد داده است. محور این خط لوله آذربایجان است اما به دلیل ظرفیت اندک تولید این کشور بایستی تولیدکنندگان دیگری نظیر ترکمنستان، ایران و عراق نیز بدان بپیوندند. پس از کشف میدان گالکینیش پیوستن ترکمنستان جدی‌تر شده است اما این خط لوله با مشکلات فنی (به دلیل عمق دریای خزر) و عدم تمایل آذربایجان و هزینه بالای اجرا مواجه است. همچنین سیاست فروش گاز ترکمنستان در مرز خود، بر این مشکلات افزوده است، به طوری که تقریباً اجرای این خط لوله در میان مدت ناممکن است. این خط فعلاً ساخته نشده و در حد یک ایده است. خط لوله از زیر دریای خزر عبور کرده و گاز ترکمنستان را به آذربایجان و سپس ترکیه و اروپا منتقل خواهد کرد. این خط در سال ۱۹۹۶ ابتدا از سوی آمریکا پیشنهاد شد. در سال ۱۹۹۹ امکان‌سنجی آن توسط شرکت‌های آمریکایی انجام شد و تفاهم‌نامه‌هایی بین ترکمنستان، گرجستان، ترکیه و آذربایجان امضا شد اما تاکنون ساخت این خط متوقف مانده است. به دلیل مناقشات روسیه و اوکراین بر سر انتقال گاز و کاهش وابستگی به گاز روسیه علاقه‌مندی به ساخت این خط در اروپا زیاد است. نکته مهم آنکه سایر حلقه‌های مورد نیاز برای انتقال این گاز به جز بخش زیر دریای خزر تکمیل شده است (مانند خط قفقاز جنوبی باکو تفلیس ارزروم) ظرفیت طراحی خط ۳۰ میلیارد مترمکعب در سال خواهد بود. در کمتر از یک دهه گذشته ترکمنستان خط لوله شرق به غرب خود را با هزینه ۲/۵ میلیارد دلار تکمیل کرد. این خط امکان انتقال گاز این کشور از طریق آذربایجان به اروپا را از طریق خط ترانس کاسپین محقق خواهد کرد. البته قسمت خط عبوری از دریای خزر تاکنون ساخته نشده است. همچنین در طول خط شرق به غرب نیز نیاز به احداث واحدهای کمپرسور برای انتقال گاز وجود دارد که تکمیل نشده است. در شکل ۳ وضعیت خطوط انتقال گاز ترکمنستان تصویر شده است.

شکل ۳. موقعیت خطوط لوله گاز ترکمنستان^۱

Source: <https://seekingalpha.com/article/3239226-turkmenistan-significant-natural-gas-reserves>

۳. راهبرد پیش روی ترکمنستان و گزینه‌های محتمل برای صادرات گاز

۳-۱. راهبرد تجارت گاز ترکمنستان^۲

در ماه مارس ۲۰۰۷، دولت ترکمنستان یک مرجع تنظیم‌گری هیدروکربنی^۳ متشکل از آژانس دولتی مدیریت و استفاده از منابع هیدروکربنی که نسبتاً مستقل از دولت مرکزی بود، تأسیس کرد. هدف از ایجاد این مرجع شفافیت مالی بیشتر و جذب سرمایه‌های خارجی بوده است. صدور مجوز، مذاکرات قراردادهای و نظارت بر عملکرد شرکت‌های خارجی از جمله مسئولیت‌های تعیین شده در بخش تنظیم‌گری است. گرچه این نهاد مسئول انجام امور مرتبط با هیدروکربوری است اما سیاستگذاری‌ها و تصمیم‌گیرنده نهایی شخص رئیس‌جمهور ترکمنستان است این شیوه بعید است که تغییر کند و با توجه به اصلاحیه‌هایی که در قانون اساسی این کشور مصوب شده، نقش رئیس‌جمهور ترکمنستان در عرصه‌های این کشور تغییرناپذیر است.

دولت ترکمنستان به دنبال قراردادهای بلندمدت صادرات گاز با خریداران بزرگ بین‌المللی است تا از این طریق طرح‌های اصلی توسعه هیدروکربوری خود را توسعه دهد، رشد پایدار تولید را حفظ کرده و به عملکرد اقتصادی مطلوبی دست یابد. دستیابی به خودکفایی انرژی داخلی از مهم‌ترین اهداف کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت این کشور است.

۱. برخی از کارشناسان حوزه نفت و گاز معتقدند که موارد نقطه‌چین در نقشه که عمدتاً به منظور صادرات گاز به چین و هند و بخشی نیز به سمت اروپاست، ممکن است به دلیل کمبود گاز احتمالی مورد رقابت واقع شود و علاوه بر مسائل فنی و اقتصادی، جنبه‌های ژئوپلیتیکی را نیز دربرگیرد.

2. Fitch Solution. 2021. "Turkmenistan Oil and Gas Report Q1 2022". Retrieved from [fitchsolutions.com](https://www.fitchsolutions.com)

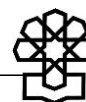
3. Regulatory

قانون نفت ترکمنستان مبتنی بر صدور مجوز و تنظیم مقررات برپایه فعالیت‌های مرتبط با نفت است و به‌منظور پیش‌برد فعالیت‌های نفت‌محور، شرکت‌ها ملزم به داشتن مجوز اکتشاف، تولید، یا ترکیب اکتشاف و تولید E&P هستند و مکلفند قرارداد مربوطه را با مرجع تنظیم‌گر منعقد کنند. در این قرارداد تقریباً کلیه جوانب عملیات نفتی و امور تجاری و مالیات آن نیز در نظر گرفته شده است. نهاد تنظیم‌گر پس از طی شدن فرایند مناقصه یا به‌صورت مذاکره مستقیم مجوزها را اعطا می‌کند. مجوزهای اکتشاف بیش از ۶ سال معتبر است و امکان تمدید آن نیز وجود دارد. مجوزهای تولید بیش از ۲۰ سال اعتبار دارد و هر پنج سال قابل تمدید است. همه قراردادهای تاکنون به‌صورت مشارکت در تولید بوده و در قانون نفت این کشور عبارت‌هایی در قالب مشارکت در تولید (PSA) که مرتبط با مذاکرات میان طرفین باشد تبیین نشده است.

شرکت‌های بین‌المللی نفت که مبتنی بر سرمایه‌گذاری مشترک هستند و یا قرارداد مشارکت در تولید با ترکمن نفت دارند عمدتاً باید متمرکز بر طرح‌های نفت فراساحل در دریای خزر باشند و در این بین برخی پروژه‌های نیمه‌مستقل تولید از میداین خشکی کوچک نیز قابل انعقاد قرارداد است. بازیگران خارجی تنها مجاز به اکتشاف و تولید از بخش فراساحل دریای خزر هستند و می‌توانند قراردادهای خدماتی توسعه میداین خشکی را در مناقصه دنبال کنند. با توجه به اسناد بالادستی ترکمنستان، «راهبرد متنوع‌سازی سبد صادراتی» و «راهبرد فروش گاز در مرز» در ذیل به‌عنوان دو راهبرد مطرح مورد بررسی قرار گرفته است:

الف) راهبرد اول: متنوع‌سازی سبد صادراتی

ترکمنستان به‌سرعت در حال توسعه میداین گازی خود به‌ویژه میدان گالکینیش است. این توسعه سریع میداین ناشی از نیاز ترکمنستان به فروش گاز به‌عنوان منبع اصلی درآمد دولت است. این کشور همچنان به‌دنبال افزایش تولید گاز طبیعی و صادرات آن است. ترکمنستان در دو دهه ۱۹۹۰ و ۲۰۰۰ کاملاً متکی بر صادرات گاز به روسیه بوده. بنابراین برای ترکمنستان بسیار مهم است که یک بازار بزرگ صادرات گاز دیگر نیز در اختیار داشته باشد تا بتواند سبد صادرات خود را متنوع سازد. همان‌طور که گفته شد در حال حاضر از محل صادرات گاز ترکمنستان به چین، عایدی خالص بسیار کمی نصیب ترکمنستان می‌شود؛ چراکه عمده پول ناشی از فروش به چین، صرف بازپرداخت وام‌ها و زیرساخت‌های ایجاد شده توسط چین است. اتخاذ راهبرد متنوع‌سازی عمدتاً به‌دلیل امکان دسترسی به بازارهای مصرف‌کننده هند، چین و حتی اروپا از طریق خط لوله، محصور بودن این کشور در خشکی - که متنوع کردن سبد از طریق صادرات ال.ان.جی را غیرممکن می‌سازد - و تجربه منفی ناشی از تعامل با روسیه در فروش گاز است. ترکمنستان با توجه به راهبرد متنوع کردن سبد صادراتی، علاوه بر چین، بازارهای هند، پاکستان، ایران، اروپا و روسیه را هدف‌گذاری کرده است. با توجه به مناقشات ترکمنستان با روسیه این گزینه از نامحتمل‌ترین گزینه‌های صادرات ترکمنستان در بلندمدت خواهد بود، گرچه روسیه در سال ۲۰۱۹، یک قرارداد پنج‌ساله واردات سالانه ۵/۵ میلیارد مترمکعب گاز تا سال ۲۰۲۴ با ترکمنستان منعقد کرده است. در مورد امکان صادرات گاز به اروپا نیز می‌توان گفت که در میان‌مدت این امکان وجود ندارد. بنابراین فارغ از گزینه‌های روسیه و اتحادیه اروپا، بازارهای هند/ پاکستان (خط لوله تاپی) و بازار ایران گزینه‌های احتمالی هستند. همچنین امکان احداث خط لوله چهارم صادرات به چین نیز وجود دارد. در مورد خط لوله چهارم صادرات گاز به



چین نیز به دلیل وابستگی صادرات گاز ترکمنستان به چین و تجربه قبلی این کشور در وابستگی به روسیه و تبعات آن، دولتمردان ترکمنستان به این سمت متمایل شده‌اند که گاز را به بازار دیگری ولو با قیمت پایین‌تر بفروشند تا سبب صادراتی آنها متنوع شود. بنابراین به نظر می‌رسد در صورت وجود گزینه عملی دیگر، ترکمنستان خط لوله چهارم ترانس آسیا را اجرا نکند. لازم به ذکر است همین موضوع در مورد چین نیز صادق بوده است. این کشور به‌رغم وجود گزینه واردات ال.ان.جی در شانگهای با قیمت کمتر، به واردات گاز گران‌تر ترکمنستان از شمال غرب اقدام کرده است تا بتواند امنیت انرژی خود را کمتر به ال.ان.جی و مسیرهای دریایی تحت کنترل آمریکا گره بزند.

ب) راهبرد دوم: فروش گاز در مرز

به دلیل وضعیت سیاسی - نظامی ترکمنستان در تضمین امنیت خطوط لوله خارج از مرزهای کشور راهبرد فروش گاز در مرز اتخاذ شده است. از طرفی توان کم سرمایه‌گذاری ترکمنستان در پروژه‌های خطوط لوله صادرات گاز نیز یکی از عوامل دیگر این سیاست ترکمنستان است که موجب شده تاکنون همه قراردادهای منعقد شده این کشور به صورت فروش در مرز باشد.

باید توجه داشت که برپایه این سیاست بهترین گزینه‌های صادراتی ترکمنستان کشورهایی هستند که با ترکمنستان دارای مرز مشترک هستند، زیرا داشتن مرز مشترک موجب می‌شود بدون نیاز به سرمایه‌گذاری طرف مقابل با شرکت خصوصی ثالث به این سیاست جامعه عمل پوشیده شود. در همین راستا چین به دلیل نداشتن مرز مشترک با ترکمنستان برای احداث خطوط لوله صادرات به چین خارج از مرزهای خود با ترکمنستان سرمایه‌گذاری لازم را کرده است.

با توجه به راهبرد «فروش در مرز کشور» کلیه قیمت‌های صادراتی باید در مرز ترکمنستان محاسبه و مورد تطبیق قرار گیرد. همچنین «متصل به نفت» بودن قراردادهای ترکمنستان نظیر قرارداد این کشور با ایران، قیمت گاز تابعی از قیمت نفت است. اگر سود خالص صادرات گاز ترکمنستان یعنی اختلاف قیمت خرید و هزینه تولید و انتقال، محاسبه شود فروش گاز ترکمنستان به ایران اقتصادی‌ترین مقصد صادراتی است. دلیل این موضوع نزدیکی جغرافیایی و در نتیجه کاهش هزینه‌های صادرات گاز به ایران است. همچنین میزان سرمایه‌گذاری برای احداث خطوط لوله به دلیل کم شدن مسافت مقرون به صرفه‌تر برای دو طرف خواهد بود.

۲-۳. مطلوبیت صادرات گاز به ایران برای ترکمنستان

با توجه به عواملی نظیر موقعیت جغرافیایی و سیاسی خطوط لوله انتقال گاز ترکمنستان، تمایل اتحادیه اروپا و مشکلات فنی به دلیل عمق آب، عدم توجه اقتصادی، سیاست فروش گاز ترکمنستان در مرز خودی و عدم تمایل آذربایجان به پیوستن ترکمنستان به کریدور جنوبی می‌توان گفت که طرح خط لوله ترانس کاسپین تا سال ۲۰۳۰ اجرا نخواهد شد. خط لوله تاپی نیز با توجه به تمایل ترکمنستان و حمایت آمریکا از پروژه خط لوله تاپی به دلیل مشکلات امنیتی به‌ویژه در افغانستان، مسائل قیمت فروش گاز و مشکلات سیاسی هند و پاکستان بهره‌برداری از این خط لوله در هاله‌ای از ابهام قرار دارد. خط لوله روسیه در این مورد نیز همان‌طور که پیش‌تر در بخش تاریخچه صادرات گاز ترکمنستان به روسیه اشاره شد تا سال ۱۹۹۷ تنها خریدار گاز ترکمنستان، روسیه بود و از طریق خط لوله کاک (با عبور از ازبکستان

و قزاقستان به روسیه) و تسلط انحصاری این کشور بر گاز ترکمنستان و برخی مناقشات باعث کم شدن اقبال صادرات به روسیه شد. هرچند از سوی طرف ترکمنی استراتژی‌های متنوع شدن مقاصد صادرات گاز انجام شد و گرچه در سال گذشته (۲۰۲۱) روسیه اعلام داشت که واردات گاز از ترکمنستان را افزایش خواهد داد، به نظر اقبالی برای استمرار پایدار و امنیت بر واردات گاز وجود نداشته باشد. از طرف دیگر، همان‌طور که اشاره شد در حال حاضر ترکمنستان تمایلی به افزایش صادرات به چین به دلیل وابستگی بالا به این کشور ندارد.

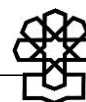
با توجه به مشکلات ترکمنستان برای اجرای خطوط لوله تاپی و ترانس کاسپین و عدم تمایل به افزایش جدی صادرات به چین و روسیه‌ایران امن‌ترین و مطمئن‌ترین بازار برای ترکمنستان خواهد بود. از طرف دیگر از آنجا که ترکمنستان گاز خود را در مرز می‌فروشد، ایران گزینه بسیار مطلوبی برای ترکمنستان خواهد بود. همچنین وجود پیوندهای تاریخی - فرهنگی و تجربه صادرات و تعامل با مسئولان ایران، می‌تواند این موضوع را تقویت کند. صادرات گاز ترکمنستان به ایران، برای هر دو کشور هم به لحاظ اقتصادی و هم به لحاظ ژئوپلیتیکی بسیار مطلوب است. شایان ذکر است که موضوع واردات گاز از ترکمنستان از گذشته جزو راهبردهای سیاست انرژی ایران بوده و لازم است مختصات قرارداد واردات گاز از ترکمنستان به نحوی تعیین شود که منافع ملی ایران را حداکثر کند. از سوی دیگر نیز ترکمنستان می‌تواند از طریق ایران به دیگر بازارها نظیر ترکیه، هند، پاکستان، عراق دست یابد این در حالی است که مسیرهای جایگزین آن بسیار پرهزینه است.

۳-۳. قراردادهای بالقوه و بالفعل گازی ایران و ترکمنستان

الف) قرارداد خرید گاز

ایده نخست همکاری‌های گازی میان ایران و ترکمنستان در سال ۱۹۹۴ کلید خورد.^۱ ظرفیت اولیه صادرات از مسیر ایران ۲۸ میلیارد مترمکعب در سال پیش‌بینی شده بود که تقریباً با حجم خط لوله نابوکو (خط لوله طرف ترکیه‌ای) مشابهت داشت. این خط لوله ۲۰۰ کیلومتری در سال ۱۹۹۷ با ظرفیت اولیه ۴ میلیارد مترمکعب افتتاح شد و در سال ۲۰۰۶ این ظرفیت به دو برابر افزایش یافت. مسیر صادرات از میدان کربچه ترکمنستان به کردکوی در شمال ایران تعیین شده بود. به‌رغم ظرفیت پایین این خط لوله، از منظر راهبردی بسیار مورد توجه قرار گرفت، چون نخستین خط لوله‌ای بود که در مسیر صادراتی از دریای خزر به شبکه روسیه متصل می‌شد. این خط لوله برای ایران نیز از اهمیت بسزایی برخوردار بود و باعث گسترش روابط تجاری و مبادلات انرژی با ایران و سایر کشورها می‌شد. روابط ترکمنستان و ایران در حوزه گاز در سال ۲۰۰۷ به دلیل قطع گاز از سوی طرف ترکمن، سرد شد. گزینه‌های متعددی از طرف ایران برای تسویه بدهی گازی با ترکمنستان مطرح بوده اما طرف مقابل ایران عمدتاً تأکید بر دریافت نقدی مطالبات خود داشته است. در انتقال نقدی مطالبات نیز از طرف ایران دو مسئله انتقال پول و محل تأمین مالی همواره از سوی مقامات کشور مطرح بوده است.

1. Brill olcott, M. (May 2004). "International gas trade in Central Asia: Turkmenistan, Iran, Russia and Afghanistan". Working Paper. Retrieved from www.bakerinstitute.org



ب) معاوضه (سواپ) گاز (قرارداد سه‌جانبه ایران، آذربایجان و ترکمنستان)

سواپ در لغت به معنای معامله پایاپای، معاوضه، مبادله و جانشین کردن است و در اصطلاح توافقی میان دو طرف برای معاوضه جریان نقدی در آینده (با دو نوع پرداخت متفاوت) است. سابقه سواپ گازی در ایران به توافق سال ۲۰۰۴ با آذربایجان برمی‌گردد تا براساس آن ایران معادل گاز دریافتی از آذربایجان، به جمهوری نخجوان گاز تحویل دهد. حجم این سواپ در سال ۲۰۱۷ بالغ بر ۰/۶ میلیارد مترمکعب بوده است.

یکی از حوزه‌های علاقه‌مندی ترکمنستان، معاوضه (سواپ) گاز خود به دیگر کشورها از طریق ایران بوده است. در آذرماه سال ۱۴۰۰ اولین قرارداد سواپ سه‌جانبه میان ایران، ترکمنستان و آذربایجان منعقد شد. مطابق این قرارداد، ۱/۵ تا ۲ میلیارد مترمکعب گاز ترکمنستان به ایران صادر و از طریق ایران به آذربایجان به صورت معاوضه انتقال می‌یابد. در ابتدای سال ۱۴۰۱ نیز توافقی بین سه کشور به منظور افزایش حجم قرارداد سواپ به دو برابر حجم فعلی انجام شده است. اگرچه حجم این قرارداد سواپ محدود است اما مهم‌ترین مزیت قرارداد، علاوه بر سود اقتصادی و افزایش توان مدیریت تأمین گاز مناطق شمالی کشور، ایجاد زمینه برای بهبود روابط تجاری به‌ویژه در حوزه انرژی با ترکمنستان و سپس آذربایجان است.

جمع‌بندی و پیشنهاد

در اسناد بالادستی کشور به‌ویژه سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی به موضوع ارتقای تعاملات منطقه‌ای و افزایش تجارت انرژی کشور اشاره شده است. در سیاست‌های کلی انرژی نیز به بهره‌برداری از موقعیت منطقه‌ای و جغرافیایی کشور برای خرید و فروش و فراوری و پالایش و معاوضه و انتقال نفت و گاز منطقه به بازارهای داخلی و جهانی مورد تأکید قرار گرفته است. همچنین در بند «ب» و «پ» ماده (۱۰۵) قانون برنامه ششم توسعه، وزارت خارجه مکلف شده بسترها و شرایط سیاسی لازم برای تنوع‌بخشی و تقویت پیوندهای همه‌جانبه با کشورهای هدف در جهان به‌ویژه کشورهای منطقه، همسایگان و قدرت‌های نوظهور در چارچوب سیاست‌های کلی نظام را ایجاد کند. در این بین ترکمنستان به‌عنوان همسایه‌ای با زمینه فرهنگی تاریخی مشترک با ایران که دارای ذخایر بزرگ گاز طبیعی است، بایستی از منظر تعاملات انرژی مورد توجه قرار گیرد.

بررسی گزینه‌های تجارت گاز ترکمنستان نشان می‌دهد با توجه به مشکلات ترکمنستان برای اجرای خطوط لوله تاپی و ترانس کاسپین و همچنین تمایل این کشور به تنوع‌بخشی به مقاصد صادرات گاز خود علاوه بر روسیه و چین، ایران گزینه‌ای مطلوب‌تر برای بازار گاز ترکمنستان خواهد بود. از طرف دیگر به دلیل نزدیکی مسافت انتقال گاز، صادرات گاز به ایران سودآورترین گزینه صادراتی ترکمنستان از منظر اقتصادی است. همچنین از آنجاکه ترکمنستان سیاست فروش گاز در مرز را دنبال می‌کند، ایران مطلوب‌ترین مقصد صادراتی ترکمنستان خواهد بود. از سوی دیگر، ترکمنستان می‌تواند از طریق ایران به دیگر بازارها نظیر ترکیه، هند، پاکستان، عراق دست یابد، این در حالی است که مسیرهای جایگزین آن بسیار پرهزینه است. با این وجود باید توجه داشت که ترکمنستان در حال تنوع‌بخشی در گزینه‌های صادراتی خود است و ایران بایستی با سرعت بیشتری در مورد تعامل با این کشور در حوزه انرژی تصمیم‌گیری کند. بر این اساس و با توجه به اینکه راهبرد کلان ایران بایستی تبدیل شدن به قطب (هاب) انرژی منطقه باشد،

پیشنهاد می‌شود راهبرد کشور تعامل حداکثری با ترکمنستان به منظور واردات گاز از این کشور باشد. گفتنی است اگرچه معاوضه (سواپ) گازی با این کشور برای احیای روابط دو کشور ضروری بوده است؛ اما با توجه به موقعیت جغرافیایی کشور، راهبرد ایران بایستی مبتنی بر خرید و فروش گاز (واردات و صادرات) قرار گیرد. در ادامه پیشنهادهایی به منظور توسعه تعاملات ایران با ترکمنستان با تکیه بر تعاملات انرژی ارائه می‌شود:

الف) واردات حداکثری گاز از ترکمنستان

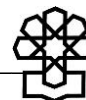
یکی از الزامات راهبرد تبدیل شدن ایران به قطب (هاب) انرژی منطقه، واردات گاز از کشورهای منطقه است. در این بین با توجه به ذخایر بالای گاز در ترکمنستان و کاهش هزینه گاز دریافتی به دلیل مسافت کم انتقال، واردات گاز از این کشور اهمیت راهبردی دارد. از این رو، ایران بایستی کل گاز مازاد ترکمنستان را وارد کند. با توجه به داده‌های بین‌المللی، میزان تولید گاز طبیعی ترکمنستان در سال ۲۰۱۰ معادل ۴۰/۱ و در سال ۲۰۲۰ معادل ۶۶ میلیارد مترمکعب بوده است. این میزان در سال ۲۰۲۱ افزایش چشمگیری یافت و به ۷۹/۳ میلیارد مترمکعب رسید که بالاترین سطح نسبت به یک دهه گذشته بوده است. مطابق پیش‌بینی‌ها میزان تولید گاز این کشور در سال ۲۰۳۰ به ۹۸ میلیارد مترمکعب افزایش خواهد یافت که با فرض میزان مصرف ۵۱ میلیارد مترمکعبی، تا سال ۲۰۳۰، ۴۷ میلیارد مترمکعب ظرفیت مازاد صادرات گاز خواهد بود. براساس بازارهای گاز ترکمنستان، در گام اول (میان‌مدت)، ظرفیت واردات به میزان ۲۰-۱۵ میلیارد مترمکعب برای ایران فراهم است که به معنای استفاده از حداکثر ظرفیت دو خط لوله فعلی بین دو کشور است. همچنین با توجه به تحولات اخیر جنگ اوکراین، امکان واردات گاز روسیه از مسیر ترکمنستان با توسعه زیرساخت خط لوله وجود دارد. در گام دوم (بلندمدت) نیز ایران بایستی با حضور در توسعه میداین گازی ترکمنستان، همانند چین راهبرد توسعه میدان و خرید گاز از این کشور را دنبال کند و بر ظرفیت وارداتی خود بیفزاید.

ب) ترانزیت و معاوضه (سواپ) فراورده‌های نفتی و پتروشیمی و استفاده از مشارکت بخش خصوصی

در حوزه فراورده‌های نفتی و پتروشیمی با توجه به موقعیت محصور در خشکی ترکمنستان، ایران می‌تواند اقدام به ترانزیت و سواپ این محصولات مبتنی بر موقعیت جغرافیایی خود کند. یکی از زیرساخت‌های مهم در این حوزه، مسیر ترانزیت شمال به جنوب ایران (از بندر چابهار به سرخس) است که فرصت‌های مناسبی برای گسترش تعاملات و مبادلات تجاری میان دو کشور به‌ویژه فروش محصولات پتروشیمی این کشور فراهم می‌آورد. در این حوزه، می‌توان از مشارکت بخش خصوصی نیز استفاده کرد.

ج) ایجاد اتاق تسویه دوجانبه

خرید متقابل یا تجارت دوجانبه، علاوه بر ایجاد تعادل در تراز تجاری، می‌تواند ریسک تجارت خارجی در شرایط چالش‌های بین‌المللی را به‌شدت کاهش دهد. در همین راستا و به‌منظور توسعه تجارت دوجانبه، تشکیل اتاق‌های تسویه



پایپای^۱ در شرایط اعمال محدودیت‌های بانکی، می‌تواند به‌عنوان کانال امن و بدون ارتباط با نظام‌های مالی تحت کنترل غرب عمل کند. علاوه بر آن، در صورت استفاده از این سیستم، تجارت بین کشورهای مختلف ارزان‌تر خواهد بود. استفاده از این روش موجب تسهیل و تنوع در روش‌های پرداخت تجارت خارجی و کاهش ریسک ارزی کشور نیز می‌شود. در حال حاضر، بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته و یا در حال توسعه از اتاق‌های تسویه پایپای تجاری در تجارت خارجی خود بهره می‌برند. اتاق‌های تسویه پایپای چین با روسیه، چین با گروه بریکس، ژاپن با چین، کشورهای حاشیه خلیج فارس با یکدیگر و چین، روسیه با ایتالیا، روسیه با برزیل، عربستان با چین و عربستان با هند از جمله این اتاق‌های تسویه به‌شمار می‌روند.^۲ با توجه به اینکه ایران واردات گاز از ترکمنستان دارد امکان ایجاد و توسعه اتاق تسویه بین دو کشور فراهم است.

د) صدور خدمات فنی و مهندسی به‌ویژه مشارکت در طرح‌های پتروشیمی ترکمنستان

با توجه به کثرت منابع نفت و گاز در ترکمنستان اقتصاد این کشور به‌شدت در حال رشد است و طرح‌های بزرگی در آن انجام شده و یا در حال انجام است. از جمله این موارد می‌توان به توسعه میادین نفت و گاز، توسعه صنعت پتروشیمی، توسعه خطوط لوله نفت و گاز، ساخت دهکده المپیک و فرودگاه عشق‌آباد اشاره کرد. گرچه مشارکت شرکت‌های بین‌المللی نظیر پتروناس مالزی، گازپروم روسیه و سی‌ان‌پی‌سی چین در این طرح‌ها بسیار زیاد بوده اما ایران حضور جدی و اثرگذاری در این عرصه نداشته است. با فعال شدن دستگاه دیپلماسی میان ایران و ترکمنستان، یکی از مسیرهای تعامل تجاری با این کشور، می‌تواند انتقال خدمات فنی و مهندسی باشد.

منابع و مأخذ

۱. امید، علی؛ فلاحی، احسان و آقامحمدی زهرا (پاییز ۱۳۹۴). «تأثیر سیاست خارجی ترکمنستان بر اقتصاد آن». فصلنامه آسیای مرکزی و قفقاز. شماره ۹۱. وزارت امور خارجه.
۲. حسینی مجد، سیدعباس (مهر ۱۳۹۹). «اتاق تسویه پایپای تجاری» ابزار تأثیر تحریم در تجارت خارجی. مسیر اقتصاد. برگرفته از درگاه <https://masireqtesad.ir>
۳. سلیمانپور، جواد (۱۳۹۶). «راهبرد منطقه‌ای تجارت گاز ایران (ترکمنستان)». اندیشکده سیاستگذاری امیرکبیر.
۴. فرصت‌های همکاری‌های انرژی ایران و ترکمنستان با محوریت گاز طبیعی، اندیشکده حکمرانی انرژی و منابع ایران.
۵. مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی (۱۴۰۰).
6. Brill olcott, M. (May 2004). "International Gas Trade in Central Asia: Turkmenistan, Iran, Russia and Afghanistan". Working Paper. Retrieved from www.bakerinstitute.org
7. "Georgiana Marin (2017) Turkmenistan's Gas Hurdles: No End in Sight Energy Policy Group". Retrieved from www.reserachgate.net
8. "Bp statistical reviews of world energy 2021& 2022". Retrieved from www.bp.com
9. IEA. (2014). "Gas Medium- term Market Report. Market Analysis and Forecasts to 2019". Retrieved from www.iea.org
10. "Turkmenistan Formally Applies for WTO Membership". Retrieved from <https://www.wto.org/>

1. Medium of Exchange Clearing houses

۲. حسینی مجد، سیدعباس (مهر ۱۳۹۹). «اتاق تسویه پایپای تجاری» ابزار تأثیر تحریم در تجارت خارجی. مسیر اقتصاد.

11. CNPC Website (2017). Flow of Natural Gas from Central Asia. Retrieved from <http://www.cnpc.com.cn/en/FlowofnaturalgasfromCentralAsia/FlowofnaturalgasfromCentralAsia>
12. Turkmenistan population (2022) live — Countrymeters
13. "The Countries of Central Asia". <https://www.worldatlas.com/articles/the-countries-of-central-asia-by-population.html>
14. Fitch Solution (2021). "Turkmenistan Oil and Gas Report Q1 2022". Retrieved from fitchsolutions.com
15. IEA. (Oct. 2021). Gas Market Report Monthly Q4. 2021, Including Global Gas Security Review 2021. Retrieved from <https://www.iea.org>
16. "Natural Gas Output of Turkmenistan's Lebapgazçykaryş Exceeds 12 bcm", Retrieved from <https://business.com.tm/post/8130/natural-gas-output-of-turkmenistans-lebapgazchykarysh-exceeds-12-bcm>.
17. Pirani, S. (2018). "Let's not exaggerate Southern Gas Corridor prospects to 2030", The Oxford institute for energy studies.
18. "Turkmenistan Significant Natural Gas Reserves". <https://seekingalpha.com/article/3239226-turkmenistan-significant-natural-gas-reserves>

