

همکاری‌های قبرس - اسرائیل در تولید و صادرات گاز طبیعی

سمانه قربانپور*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۳/۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۵/۵

۱۶۹

چکیده

اکتشافات اخیر گاز طبیعی در حوالی سواحل اسرائیل و قبرس به هر دو پتانسیل بالقوه‌ای را در راستای تبدیل شدنشان به صادرکنندگان انرژی داده است. اما این میادین عمیق زیربستر دریاها در آب‌هایی قرار دارند که ۲۰۰۰ متر عمق و صدها کیلومتر از سواحل هریک از آنها فاصله دارند. برای مشکلات فنی و سیاسی موجود، راه حل ساده و روشنی وجود ندارد. روشی که در این نوشتار نمایان می‌شود توسعه یک رشته از گزینه‌های صادرات است، دو شیوه یکی به وسیله لوله و دیگری گاز مایع طبیعی یا (LNG) و شاید به‌عنوان برق. همکاری میان اسرائیل و قبرس احتمالاً یک عنصر مهمی در بهره‌برداری موفقیت‌آمیز هریک از این دو بازیگر از ذخایر تازه کشف شده است.

واژگان کلیدی: گاز طبیعی، گاز مایع، گاز طبیعی فشرده، خط لوله غزه، دیپلماسی انرژی، حفاری زیر بستر

* دانش‌آموخته روابط بین‌الملل از دانشگاه خوارزمی تهران و محقق دیپلماسی انرژی

فصلنامه مطالعات منطقه‌ای: آمریکاشناسی - اسرائیل‌شناسی، سال شانزدهم، شماره یکم، زمستان ۱۳۹۳، صص ۱۸۹ - ۱۶۹.

اسرائیل و قبرس مقادیر قابل ملاحظه‌ای از گاز طبیعی را در حوالی ساحل منطقه انحصاری اقتصادی (EEZ) خود در شرق دریای مدیترانه یافتند و پیش‌بینی می‌شود که اکتشافات بیشتری حاصل شود. دو میدان مهم گازی اسرائیل - تامار، ۱۰ تریلیون فوت مکعب (TCF)، در سال ۲۰۰۹ کشف شد، و لویاتان ۱۹ تریلیون فوت مکعب در ۲۰۱۰ کشف شد. این دو میدان بزرگ‌ترین کشفیات گاز طبیعی عمیق زیر آب برای آن سال‌ها بودند. میادینی که تاکنون کشف شدند، در عمق بالای ۲۰۰۰ متر از آب قرار دارند، با هزاران متر هیدروکربن عمده که بیشتر در زیر بستر دریا قرار گرفته‌اند. تنها کشف قبرس تاکنون، میدان افروودیت در سال ۲۰۱۱ بوده و دارای حجم برآوردشده‌ای معادل ۵/۲ تریلیون فوت مکعب است. براساس محاسبات جهانی، این ذخایر نسبتاً کوچک هستند. ذخایر اثبات شده ایران ۱/۱۸۷ تریلیون فوت مکعب و قطر دارای ۸۵۵ تریلیون فوت مکعب است. حتی در منطقه شرق مدیترانه، ذخایر اثبات شده مصر ۷۲ تریلیون فوت مکعب است؛ هرچند این اکتشافات آنقدر گسترده هستند که تاثیر قابل ملاحظه‌ای بر پیشرفت اقتصادی و امنیت انرژی اسرائیل و قبرس داشته باشند. لویاتان و افروودیت و نیز سایر میادین جدید، هنوز به‌طور کامل به بهره‌برداری نرسیده‌اند. اما بدیهی است که قبرس و رژیم صهیونیستی یک مازاد موجودی برای صادرات خواهند داشت. به‌طور مثال، رژیم اشغالگر اسرائیل تصمیم گرفت ۴۰٪ از این ذخایر گازی را که در ۲۰۱۳ تخمین زده شده بود، صادر کند، قبرس، با جمعیت کمتر، به کمتر از ۱۰٪ این ذخایر برای مصرف داخلی نیاز خواهد داشت؛ چنانچه به نظر می‌رسد حجمی از این گاز احتمالاً برای صادرات تخصیص داده شده است. هیچ نفتی تاکنون کشف نشده است، اما اکتشافات آینده احتمالاً برخی ذخایر را کشف می‌کند. قیمت جاری متفاوت میان نفت و گاز - تقریباً ۴:۱ بر حسب مقدار انرژی، هزینه‌های پایین‌تر تولید و خرید و فروشی آسان‌تر - مشوق قابل ملاحظه‌ای خواهد بود برای توسعه هر اکتشاف نفتی که مقادیر محقق شده اکتشاف آن را به لحاظ تجاری و سوسه‌برانگیز می‌کند. اصول اکتشاف و راه‌اندازی در مناطق انحصاری اقتصادی (EEZ) اسرائیل و قبرس، نوبل انرژی ایالات متحده (شرکت آمریکایی مستقل در زمینه صنعت انرژی) در سال ۲۰۱۴ برای حفاری یک چاه نفتی برنامه‌ریزی داشته و

خاطر نشان ساخت که چشم‌اندازهای مشابه متعددی نیز در این مساحت وجود دارند. پیش از این، میادین تمار و لویاتان مقدار قابل ملاحظه‌ای از تراکم گاز طبیعی را با خود به‌همراه آوردند، یک فرآورده وابسته ارزشمند که می‌توان برای صنعت پتروشیمی از آن استفاده کرد. تراکم گاز، هیدروکربن مایع است که در درجه حرارت پایین از گاز جدا می‌شود.

خطوط لوله یا گاز مایع طبیعی یا جریان الکتریسیته (برق)

گاز طبیعی می‌تواند به‌وسیله خط لوله یا بعد از تبدیل به شکل گاز طبیعی در یک تانکر که به‌صورت خاصی ساخته شده است، صادر شود. خطوط لوله برای فواصل کوتاه‌تر میان صادرکننده و مشتری ارزان‌تر هستند. تبدیل به گاز مایع طبیعی مستلزم یک تجهیزات صنعتی گسترده و گران است، اما این مزیت را دارد که صادرکننده را از وابستگی به یک مسیر و یک مشتری در قیاس با خط لوله رها می‌کند. سومین گزینه استفاده از گاز طبیعی برای تولید جریان الکتریسیته و سپس صادرات نیروی الکتریکی یا همان برق است. تجارت بین‌المللی در برق پیش از این در میان همسایگان استقرار یافته بود؛ برای مثال، صادرات نیروی مولد برق به‌وسیله تجهیزات انرژی هسته‌ای از فرانسه به انگلستان، با استفاده از کابل‌هایی که زیر بستر دریا از شبکه انگلستان کشیده شده است. همچنین یک شبکه ارتباطی داخلی که میان هلند و انگلستان است. انتخاب میان خط لوله یا گاز مایع طبیعی یا ترکیبی از هر دو، نیازمند آگاهی از مجموع مقدار گاز طبیعی موجود، هزینه بازیافت و قیمت برای فروش گاز است. همه این عوامل در مورد اسرائیل و قبرس به‌صورت گسترده‌ای مجهول و ناشناخته است. تاکنون، حجم کشف شده گاز طبیعی به‌وسیله اسرائیل و قبرس، به‌ندرت احداث تجهیزات (LNG) را توجیه می‌کرد. فقط اگر حجم قابل ملاحظه بیشتری کشف شود یا اگر تولیدات اسرائیل و قبرس یک تجهیزات مشترک را تامین کند، ریسکی است که به لحاظ تجاری شدنی و ممکن است. منافع قابل توجه‌ای در گزینه گاز مایع طبیعی وجود دارد، به‌خصوص در قبرس امیدهایی برای اکتشافات بیشتر و محدودیت‌ها و موانع سیاسی در گزینه‌های خط لوله. قانونی برای انتخاب میان یک خط لوله یا گزینه گاز مایع طبیعی موجود است که تانکرهای LNG به‌لحاظ تجاری برای فواصل بیشتر از ۳۰۰۰ مایل یا

۴۸۰۰ کیلومتر کاربرد دارد. در اکتشافات شرق مدیترانه، پیشنهادهای بود که مشتریان اروپایی آینده به بهترین نحو به وسیله خطوط لوله تامین خواهند شد، در حالی که تانکرهای (LNG) گاز مورد نیاز مشتریان آسیایی را تامین خواهد کرد.

قیمت متفاوت گاز طبیعی

در حال حاضر، شکاف میان بازارهای اروپایی و آسیایی و همچنین قیمت متفاوتی برای گاز طبیعی وجود دارد. قیمت‌ها در اروپا (که بیشتر از ایالات متحده آمریکا است) تحت الشعاع قیمت‌ها در آسیاست. این می‌تواند منفعتی برای گاز طبیعی ناچیز شرق مدیترانه در بازارهای اروپایی به وجود آورد، اما به طور بالقوه‌ای امکان بیشتری در بازارهای آسیایی دارد. در یک تحلیل ارایه شده در دسامبر ۲۰۱۲ توسط نوبل، انرژی که شامل یک جدولی بود که هزینه عرضه LNG در حال حمل برای شرق دور را به نمایش می‌گذاشت، هزینه‌ای بین هفت و هشت دلار در هر واحد (BTU)، واحد سنجش حرارت بریتانیایی که یک واحد سنتی انرژی است و برابر ۱۰۵۵ ژول انرژی می‌باشد، برای گاز اسرائیل و هزینه‌ای نزدیک به هفت دلار در هر میلیون (BTU) برای گاز قبرس پیشنهاد می‌کرد. در هر دو مورد، بیشتر از یک چهارم شامل هزینه حمل و باقی هزینه‌ها شامل هزینه‌های تبدیل گاز به گاز مایع طبیعی است. نظراتی بود مبنی بر اینکه صادرات LNG از شرق مدیترانه در بازارهای شرق دور سودمندتر از بازار اروپا خواهد بود. سرمایه‌گذاران گاز طبیعی تمایل دارند به دلیل هزینه ساخت خطوط لوله و تأسیسات LNG افق زمانی ۲۰ ساله‌ای را در نظر بگیرند. تا همین اواخر، قیمت‌های گاز طبیعی به طور منظمی به قیمت‌های نفت مرتبط و با قراردادهای طولانی مدت گره خورده بود. بسیاری از قراردادهای گازی هنوز هم به نفت یا به مجموعه‌ای از قیمت‌های تابعه نفتی مرتبط است؛ هر چند قیمت‌های گاز طبیعی به سمت استقلال بیشتری پیش می‌روند. با وجود این، با نوسانات گسترده منطقه‌ای روبه‌رو هستند. پیدایش نهشت‌های گازی در ایالات متحده آمریکا، به طور چشمگیری مقدار گاز طبیعی را افزایش داده و سبب افت قیمت‌ها شده است. گاز طبیعی همچون نفت و زغال سنگ یک سوخت فسیلی است، اما گاز طبیعی دارای کربنی کمتر و همچنین نسبتاً جذب‌کننده است. با وجود این،

پیش‌بینی شده که نفت و زغال‌سنگ ذخیره انرژی جهان را برای آینده نزدیک تحت سلطه خود داشته باشند. قیمت متفاوت میان بازارهای گازی مختلف احتمالاً رشد LNG را محدود خواهد کرد که بازار آن به‌طور بین‌المللی با گاز ارسالی از طریق لوله سهیم است. این عامل به تدریج بازار گاز را به بازار نفت مشابه می‌سازد که در آنجا نیز یک قیمت جهانی با برخی نوسانات منطقه‌ای وجود دارد. در ۲۰۱۲، تجارت بین‌المللی گاز طبیعی به‌وسیله خط لوله ۷۰۵ میلیارد مترمکعب (BCM) بود و برای LNG، نزدیک به ۳۳۰ میلیارد متر مکعب در دسامبر ۲۰۱۲ نوبل انرژی پیش‌بینی کرد که در سال ۲۰۲۲ تقاضا برای LNG تقریباً ۵۳۰ میلیارد مترمکعب خواهد بود. به‌نظر کارشناسان مختلف، هرچند در آینده نزدیک بازارهای LNG و خطوط لوله رشد خواهند کرد.

حقوق دریاها

گزینه‌های صادرات گاز طبیعی متأثر از اختلافاتی است که خارج از کنترل منابع دریایی هستند که نیازمند حل و فصل از طریق مذاکره بر اساس نظام و ساختار پیمان ملل متحد در زمینه حقوق دریا هستند. مسیر هر خط لوله نفت یا گاز که از منطقه انحصاری اقتصادی یک کشور عبور می‌کند، نیازمند تایید دولت ساحلی است. این موضوع به‌طور کارآمدی به دولت ساحلی حق و تو را در طرح‌ها و پروژه‌های این‌چنینی اعطا می‌کند. منطقه شرق مدیترانه با تعدادی از مشکلات از نظر شناسایی سیاسی مواجه است؛ پیروی از پیمان ملل متحد در زمینه حقوق دریاها، و مرزهای دریایی مقرر.

ترکیه جمهوری قبرس را به رسمیت نشناخت. در سال ۲۰۰۷ مرز دریایی میان قبرس و لبنان یا در ۲۰۱۰ مرز دریایی میان اسرائیل و قبرس مقرر شد. ترکیه معتقد است که قبرس باید در نظر داشته باشد در جزیره هیچ‌گونه حقی در منطقه اقتصادی انحصاری خارج از ۱۲ مایل حد سرزمینی ندارد. هیچ کشوری به‌غیر از ترکیه «جمهوری ترکی قبرس شمالی» (TRNC) را به رسمیت نشناخت. برای این بخش، دولت مناطقی از شمال، شرق و جنوب جزیره را به شرکت ملی نفت ترک که به متعلق به دولت ترکیه است و دولتی می‌باشد برای کاوش‌های ساحلی اختصاص داد. دو قسمت از این مناطق ساحلی مناطقی هستند که جمهوری قبرس آن را

به‌عنوان منطقه انحصاری اقتصادی در نظر دارد. منطقه غرب قبرس نیز مشکل‌ساز است. قبرس و مصر یک موافقت‌نامه مرزهای دریایی در ۲۰۰۳ امضاء کردند. ترکیه مدعی حقی در مرز منطقه انحصاری اقتصادی با مصر است که بر سر آن با هم اختلاف دارند. علاوه بر این، ترکیه حق قبرس را برای داشتن منطقه انحصاری اقتصادی خارج از ۱۲ مایل دریایی به سمت غرب جزیره به رسمیت نمی‌شناسد. حساسیت ترک‌ها به حقوق جزیره ناشی از ادعاهای یونان در دریای اژه است. چنین تمایزاتی ممکن است بر مسیرهای احتمالی برای خطوط لوله زیردریا یا قدرت کابل‌های میان قبرس و یونان تاثیر بگذارد.

بازارهای داخلی فعلی

اسرائیل در حال تولید گاز از چاه به اتمام رسیده ماری - ب در میدان یام تئیس خارج از شهر ساحلی اشدود از سال ۲۰۰۴ است. این گاز به شرکت دولتی برق اسرائیل (IEC) فروخته می‌شود که همچنین از مصر بین سال‌های ۲۰۰۸ و ۲۰۱۲ گاز دریافت می‌کرد. این گاز همراه بود با تولیدی که از میدان تمار در مارچ ۲۰۱۳ به‌دست می‌آمد و به نیروگاه‌ها فرستاد می‌شد، که بزرگ‌ترین آن متعلق به شرکت دولتی برق اسرائیل است و به‌طور مستقیم شبکه برق ملی را تامین می‌کند. سایر نیروگاه‌های کوچک‌تری نیز وجود دارند که گازسوز هستند، اما به‌وسیله شرکت‌های خصوصی تامین مالی می‌شوند و برق تجهیزات صنعتی را تامین می‌کنند. اسرائیل در حدود ۱۲۰۰۰ مگاوات توانایی نصب شده برای برق در اختیار دارد. در سال ۲۰۱۵، ۵۰٪ درصد از برق اسرائیل از گاز طبیعی تولید خواهد شد. زغال سنگ هم برای تولید قسمت اعظم انرژی اسرائیل، همراه با نفت به‌عنوان یک پشتیبان سوختی استفاده می‌شده است. اگر اسرائیل دارای پنج نیروگاه عظیم انرژی است، سه تای آنها از گاز طبیعی استفاده می‌کنند: ریدینگ (شمال تل‌آویو)، اشکول (نزدیک اشدود)، و حیفا (در منطقه صنعتی از شمال شهر ساحلی). طرح‌هایی برای تبدیل نیروگاه اوروت رابین نزدیک هادرا از زغال سنگ به گاز طبیعی وجود دارد. در این‌صورت فقط یک نیروگاه بزرگ باقی می‌ماند. روتنبرگ، نزدیک اشکلون که از زغال سنگ به‌منظور متنوع کردن امنیت ذخایر استفاده می‌کند. شرکت برق اسرائیل یک پیمان ۱۵ ساله

برای خرید ۷۸ میلیارد مترمکعب از گاز میدان تامار با این امکان که آن را به ۹۹ میلیارد مترمکعب افزایش دهد، امضاء کرد. سایر قراردادهای منعقد شده نیز دارای حجم ذخیره برابر با ۱۴۵ میلیارد مترمکعب هستند، با یک حجم بیشتری برابر با ۲۳ میلیارد مترمکعب. بیشتر از ۱۱۴ میلیارد مترمکعب از میدان برای فروش در دسترس قرار دارد. اسرائیل همچنین در نظر دارد از مقداری گاز طبیعی و تراکم (میعانات) گازی به عنوان مواد اولیه در تجهیزات پتروشیمی در حیفا استفاده کند. شیرین‌سازی، یک فرایند بسیار حساس است که هزینه‌هایی هم دربر دارد. اسرائیل طرح‌هایی دارد که به‌طور چشمگیری تولیدات آب شیرین را افزایش دهد. استفاده از متانول و گاز فشرده (CNG) برای حمل‌ونقل، به‌خصوص برای کامیون و ناوگان اتوبوسرانی، پیش‌بینی شده که افزایش یابد. اما همچنین مساله‌ای وجود دارد که اقتصاد اسرائیل به‌شدت به گاز طبیعی وابسته خواهد شد. این موضوع به‌طور اساسی یک مساله امنیتی است، زیرساخت‌های گاز طبیعی بسیار حساس و آسیب‌پذیر بوده و اگر دچار صدماتی شوند، اثر مخربی بر اقتصاد خواهد داشت. در هر صورت، موفقیت انتقال دائمی به گاز طبیعی در اسرائیل به اکتشاف قابل ملاحظه‌ای از نهشت‌های قابل بهره‌برداری بیشتری از گاز طبیعی بستگی دارد. اسرائیل سیاست و خط‌مشی صادرات گاز طبیعی خود را در ژوئن ۲۰۱۳ اعلام کرد. یک گروه متشکل از بنیامین نتانیاهو نخست‌وزیر، یائیر لپاید وزیر مالی، سیلوان شالوم وزیر آب و انرژی، و استنلی فیشر رییس بانک اسرائیل، این‌طور در نظر گرفتند که ۴۰٪ از تولیدات باید برای صادرات موجود باشد. این گروه سهمی را برای فروش به اردن و دولت فلسطین در نظر گرفته بودند که بر کرانه باختری رود اردن حکومت می‌کنند. باید ۶۰٪ نیز برای نیاز داخلی دریافت می‌شد، اما این طرح توسط کل کابینه رد شد. تصمیم دولت مبنی بر صادرات ۴۰٪ با چالش حقوقی توسط گروه‌های سیاسی و محیطی روبه‌رو شد که معتقد بود این تصمیم که باید توسط کل کنست (پارلمان اسرائیل) اتخاذ شود، یک تصمیم معلق است. به‌نظر می‌رسد که با توجه به منافع متوازن ساختن پرداخت‌ها و نیاز به ارایه مشوق‌هایی به سرمایه‌گذاران احتمالاً در نهایت تصویب شود.

قبرس

قدرت برق قبرس دارای مجموع توانایی برابر با ۱/۴۱۰ مگاوات است که ۸۳۰ مگاوات از آن توسط نیروگاه تازه تکمیل شده مرکز انرژی واسیلیکوز در جنوب ساحل تامین می‌شود، جایی که سه واحد توربین بخار ۱۳۰ مگاواتی از سوخت نفتی استفاده می‌کنند و دو واحد ۲۲۰ مگاواتی که در حال حاضر از گازوییل استفاده می‌کنند اما قادر به استفاده از گاز طبیعی نیز خواهند بود، که یا به صورت وارداتی و یا لوله‌کشی از میدان افروودیت وارد می‌شود. واسیلیکوز همچنین محل یک تجهیزات (LNG) برنامه‌ریزی شده است که مجوز آن داده شده و سرمایه‌گذاری‌های ضروری نیز نزدیک است. تصمیم در خصوص طرح (LNG) به وسیله شورای وزیران در ۲۰۱۲ اتخاذ شد که توسط رئیس‌جمهور تازه‌منتخب نیکوس آناستاسیادس در آوریل ۲۰۱۳ تایید مجدد شد. گاز طبیعی همچنین می‌تواند برای شیرین‌سازی مفید باشد، زمانی که کمبود آب یک مشکل مداوم است. ذخایر داخلی موجود گاز طبیعی انتظار می‌رود که توازن پرداخت‌های کشور را بهبود بخشد و قیمت‌های برق را کاهش دهد، در حال حاضر بالاترین قیمت‌ها در اروپاست. ساخت تجهیزات ضروری سبب ایجاد کار خواهد شد و قیمت‌های پایین‌تر برق قدرت رقابتی به اقتصاد خواهد داد. این موضوع باید تلاش‌هایی را در راستای بازسازی اقتصادی به دور از وابستگی به بانک‌ها و خدمات مؤسسات مالی در پی بحران‌های اقتصادی و مالی تقویت کند.

گزینه‌های صادرات

این قسمت به بررسی گزینه‌های صادرات تحت بررسی توسط اسرائیل و قبرس و به‌طور خلاصه تجزیه و تحلیلی از سودها و زیان‌های هر یک از آنها ارائه می‌دهد.

اسرائیل

پتانسیل اسرائیل به‌عنوان یک صادرکننده گاز، اگرچه به‌لحاظ ملی بااهمیت است، در مناسبات جهانی کوچک است. دستاوردهای فعلی، ۶۸۰ میلیارد مترمکعب (۳/۲۴ تریلیون فوت مکعب) توسط کمیته رسمی زیماج در ۲۰۱۲ برآورد شده است، که بسیار کوچک است؛ یعنی

کمتر از ۴٪ درصد از ذخایر ثبت شده جهانی گاز طبیعی. این مقادیر در قیاس با ذخایر ثبت شده ایران (۱۸٪)، روسیه (۱۷/۶٪) و قطر (۱۳/۴٪) است. حتی مصر نیز به طرز قابل توجهی ذخایر اثبات شده بیشتری دارد (۲٪ از کل ذخایر جهان).

برحسب تولیدات سالیانه، این ارقام برای سال ۲۰۱۳ برای ایران ۱۶۰ میلیارد مترمکعب، روسیه ۵۹۲ میلیارد مترمکعب، و قطر ۱۵۷ میلیارد مترمکعب بود. در مقایسه، اسرائیل تقریباً هفت میلیارد مترمکعب در پایان ۲۰۱۳ از مهم‌ترین میدان عملیاتی یعنی تامار تولید خواهد کرد. تصمیم کابینه ۲۰۱۳ اسرائیل تصویب صادرات ۴۰٪ از ذخایر بود که در حال چالش در دادگاه‌هاست. دلیل متقنی وجود دارد که چنین تصمیمی باید توسط یک رای در کنست اتخاذ شود. دومین دلیل در رابطه با محیط زیست است، تقسیم درآمدهای دولتی میان مصرف فعلی و یک ذخیره برای نسل آینده و سودها و منافع که توسط سرمایه‌گذاران خصوصی به وجود می‌آید.

خطوط لوله

خط لوله به اردن: واردات گاز پادشاهی هاشمی از مصر از زمان سرنگونی رژیم حسنی مبارک در اوایل ۲۰۱۱ با اختلافاتی روبه‌رو شد. در اوایل ۲۰۱۳، حجم‌ها به‌طور میانگین یک بخش از تعهدات قراردادی در حدود سه میلیارد مترمکعب به‌طور سالیانه بودند. دولت اردن مجبور شد که سوخت نفتی گران‌قیمت را برای جایگزین کردن به جای گاز طبیعی در تولید برق خریداری کند. زیرساخت‌های خط لوله گاز ملی اسرائیل گسترش یافته و یا در حال گسترش به صیدام، در جنوب انتهای دریای مرده (در مرز اردن و فلسطین و در کرانه باختری رود اردن واقع شده است و در برخی منابع از آن با نام دریاچه نمک یاد شده است) و به سمت انتهای دره یزرعیل در شمال، و تقریباً در جنوب دریای جلیل است. از هر دو این مکان‌ها فقط فاصله کمی تا مرز اردن وجود دارد. یک طرح تحت بررسی است که اسرائیل باید گاز را توسط توسعه خط گازی- که در حال حاضر گاز را به دریای مرده حمل می‌کند و توسط شیمیدانان اسرائیلی راه‌اندازی شده است- به کمپانی پتاس عرب اردن عرضه کند. یک اقلیت بزرگ سرمایه‌گذار در کمپانی عرب پتاس کانادایی است؛ همان‌طور که هر معامله‌ای می‌تواند به‌منظور کاهش تضادهای سیاسی

داخلی در اردن، توسط شرکت کانادایی به نیابت از نوبل انرژی به عهده گرفته شود. اما سایر سهامداران، جدا از حکومت اردن، سعودی، کویتی، و سرمایه‌گذاران اماراتی هستند و نیز بانک توسعه اسلامی، که هر معامله‌ای را که نیاز است، بر عهده می‌گیرد.

خط لوله به دولت فلسطین در کرانه باختری رود اردن: طرحی وجود دارد برای ساخت نیروگاهی نزدیک شهر جنین در قسمت شمالی کرانه باختری رود اردن که از ذخایر گاز طبیعی اسرائیل یا غزه مارین، میدان بهره‌برداری نشده‌ای با ذخایری تقریباً یک تریلیون فوت مکعب (۲۸ تریلیون مترمکعب) که در حوالی ساحل نوار غزه قرار گرفته است در حال حاضر هیچ نیروگاهی در کرانه باختری رود اردن وجود ندارد. اسرائیل ۹۵٪ درصد از تقاضا برای برق و اردن ۵٪ باقیمانده را تامین می‌کند. میدان غزه مارین توسط صندوق سرمایه‌گذاری فلسطینی تصاحب شده است که توسط دولت فلسطینی رام‌الله به جای دولت حماس در نوار غزه کنترل می‌شود. به لحاظ فنی، ساده‌ترین گزینه می‌تواند اتصال این میدان به شبکه گازی ساحلی اسرائیل باشد. این میدان بسیار نزدیک به میدان تازه تکمیل شده ماری - ب و سکوی تولیدات جدید است که گاز را از میدان تمار عبور می‌دهند. راه دیگر اینکه، چنین نیروگاهی می‌تواند گاز را به صورت مستقیم از اسرائیل خریداری کند.

خط لوله به نوار غزه: این خط، در حال حاضر توسط حماس به جای دولت فلسطین کنترل می‌شود. نیروگاه موجود از نفت وارداتی اسرائیل به عنوان سوخت استفاده می‌کند. ذخایر برق اضافی دیگر از اسرائیل و تاحدودی از مصر می‌آید. پیشنهادهای مبنی بر تغییر نیروگاه نوار غزه به گاز طبیعی و تامین آن یا از اسرائیل و یا از میدان گازی غزه مارین در خارج از ساحل که تاکنون به بهره‌برداری نرسیده است، وجود دارد. گزینه‌های بالا بستگی به نیاز فلسطین به حل برخی از مشکلات سیاسی اش دارد. نه اسرائیل و نه دولت فلسطین تمایلی ندارند که حماس به صورت سیاسی و یا مالی از چنین پروژه‌ای منتفع شود. این یک راه حل بالقوه برد-برد است. اسرائیل تمایلی ندارد که برق یا سوخت نفت خود را به صورت طولانی صادر کند، برای اینکه پرداخت آن به طور مناسبی صورت نمی‌گیرد، دولت فلسطین می‌تواند حق امتیازی را از گاز غزه مارین به دست آورد؛ و دولت حماس با اطمینان بهتری شهروندانش را از مرز غزه تامین می‌کند، اما این گزینه نیاز به تصویب و پذیرش سه طرف دارد.

خط لوله به ترکیه: گاز از میدان بزرگ لویاتان از طریق یک خط لوله که در زیر بستر دریای منطقه انحصاری اقتصادی قبرس کشیده شده است، به شمال فرستاده می‌شود، اگرچه به ساحل جزیره قبرس نمی‌آید. این موضوع به اسرائیل دسترسی به بازار داخلی بزرگ ترکیه را می‌دهد، که در حال حاضر مصرف آن به ۴۰ میلیارد مترمکعب به‌طور سالیانه رسیده است و نیز مسیرهای ترانزیت که از ترکیه به سمت اروپا عبور می‌کند. قبرس می‌تواند تحت حق و حقوقی که به‌عنوان یک امضاءکننده پیمان ملل متحد در زمینه حقوق دریاها برای تصویب مسیر خطوط لوله از طریق منطقه انحصاری اقتصادی خود دارد، به طرز موثری اجازه ورود به این مسیر را ندهد، اما شرایط حاد مالی قبرس از ۲۰۱۳ و بحران‌های مالی و اقتصادی ممکن است انعطاف‌پذیری بیشتری را در قبرس ترغیب کند. به همین ترتیب، ضدیت ترکیه نسبت به قبرس به‌واسطه نیازش به گسترش واردات گاز، که در حال حاضر تحت تسلط روسیه است، و پروژه‌های خط لوله سودآور برای شرکت‌های ساخت‌وساز ترکیه تعدیل شود.

خط لوله به ترکیه توسط قبرس: گاز میدان لویاتان اسرائیل همراه با گاز میدان افرویدیت متعلق به قبرس به شمال جزیره لوله‌کشی خواهد شد؛ در ساحل مرکز انرژی واسیلیکوز، به‌دلیل اینکه این منطقه شامل نیروگاه بزرگ جزیره و نیز تجهیزات (LNG) است (این مسیر به شکل پیچیده و دشواری ساخته شده و به‌وسیله یک مجرای عمیق زیرآبی میان میدان افرویدیت و ساحل قبرس کشیده شده است، اما بر طبق نظر کارشناسان باید از آن اجتناب کرد). به‌دنبال پردازش، برای حذف بخار آب و سایر ناخالصی‌ها، گاز می‌تواند به شمال از جزیره به منطقه سرزمینی که در حال حاضر توسط جمهوری ترکی قبرس شمالی کنترل می‌شود، فرستاده شود. از آنجا، یک خط لوله زیر دریا آن را به سرزمین اصلی ترکیه می‌فرستد، جایی که می‌تواند به سیستم خطوط لوله داخلی یا مسیرهای ترانزیت که از ترکیه به سمت اروپا در حرکت است، متصل شود.

خط لوله به یونان، توسط قبرس: یک گزینه برای خط لوله طولانی زیر دریا برای حمل گاز به قبرس و اسرائیل به یونان تحت بررسی قرار دارد؛ جایی که می‌تواند به شبکه گازی اروپایی متصل شود، اما گفته شده است که بستر دریا برای خط لوله مساعد نیست.

خط لوله به مصر از العریش به خط لوله اشکلون: از زمان سرنگونی حسنی مبارک، تقاضای داخلی مصر برای گاز طبیعی به طرز چشمگیری افزایش یافته است. مصر همچنین دارای تعهدات قراردادی است مبنی بر صادرات حجمی از گاز که به سختی می‌تواند از عهده تامین‌اش برآید. در آگوست ۲۰۱۳، قطر محموله‌های از LNG موجود را برای رساندن به مشتریان صادرات مصر آماده ساخت. یک تقاضا برای گاز وارداتی باقی مانده است، گرچه مصر هیچ لوله تبدیل گاز موجودی در حال حاضر ندارد. بنابراین اسرائیل به صورت یک تامین‌کننده بالقوه گاز باقی می‌ماند، اگرچه چنین طرحی احتمالاً با اعتراضات سیاسی داخلی مصریان مواجه خواهد شد. ممکن است بتوان از این طریق بر مشکل موجود غلبه کرد؛ اگر اسرائیل خود به‌عنوان یک تامین‌کننده گازی به اردن، به دولت فلسطین در کرانه باختری رود اردن و به نوار غزه درآید.

گاز مایع طبیعی یا (LNG)

تجهیزات LNG در ساحل مدیترانه: این تجهیزات گاز را از میدین تمار و لویاتان دریافت و آن را به گاز مایع طبیعی برای صادرات تبدیل می‌کند. LNG می‌تواند یا در اروپا فروخته شود یا از طریق کانال سوئز به مشتریان آسیایی یا سایر بازارها ارسال شود. زمانی که دولت محمد مرسی در مصر در تابستان ۲۰۱۳ سرنگون شد، بعید به نظر می‌رسید که حکومت اخوان المسلمین در قاهره از ترانزیت محموله‌های LNG اسرائیلی از کانال سوئز حمایت و پشتیبانی کند (هرچند تعهدات معاهده تضمین عبور آزاد، به‌طور سیاسی بازرسی از محموله‌های اسرائیلی را در مناطق امن ساختگی که می‌توانست موجب ناممکن شدن مسیر شود، برمی‌انگیخت). رژیم مورد حمایت ارتش که جایگزین دولت مرسی شده، ممکن است هرچه بیشتر مسیر عبور LNG اسرائیلی از راه آبی را بازگشایی کند. در کنار مشکلات سیاسی خارجی احتمالی، این گزینه با اعتراضات و مخالفت‌های زیست‌محیطی در اسرائیل و یک کمبود و نقصان در مکان‌های موجود روبه‌رو است.

تجهیزات LNG در ساحل دریای سرخ نزدیک ایلات: این منطقه از خشکی خارج از بندر ایلات برای یک تجهیزات LNG در نظر گرفته شده است. جاذبه یک تجهیزات LNG در ساحل دریای سرخ این است که این تجهیزات می‌تواند بازار آسیا را مستقیماً با گاز اسرائیل بدون نیاز به

ترانزیت از طریق کانال سوئز تامین کند. به غیر از محدودیت‌های موجود در اندازه آن به دلیل مساحت کم منطقه در دسترس که ممکن است آن را به لحاظ تجاری ناممکن سازد، هر ماشین‌آلات و تجهیزات LNG در ایالات به وسیله آتش خمپاره و موشک دشمن از سرزمین مصریان و اردنیان آسیب‌پذیر خواهد بود.

تامین تجهیزات LNG به وسیله گاز اسرائیل در منطقه صنعتی بندر اردنی عقبه در دریای سرخ: این ماشین‌آلات و تجهیزات می‌تواند در منطقه صنعتی عقبه، شهر بندری اردنی که در مجاورت با ایالات است، قرار گیرد. کمپانی نوبل انرژی این مکان را به همراه مکان‌های دیگر در اسرائیل و قبرس مورد بررسی قرار داده است و برای تکمیل (طرح‌های پیش‌مقدماتی مهندسی) در ۲۰۱۳ برنامه‌ریزی شده بود؛ حمایت‌های دولت آمریکا از توسعه عقبه به‌عنوان یک قطب انرژی، همچنین تشویق ایجاد یک خط لوله از عراق به پایانه صادرات عقبه با دور زدن تنگه هرمز که به لحاظ راهبردی آسیب‌پذیر است؛ هرچند، بعید است که اسرائیل از موقعیت این امتیاز راهبردی در اردن حمایت کند. کشورهای عربی، شامل کویت و قطر، به‌نظر می‌رسد که سعی دارند از این گزینه به‌وسیله پیشنهاد مالی به اردن برای یک تجهیزات تبدیل گاز LNG ممانعت به‌عمل آورند، بنابراین اردن می‌تواند LNG را وارد کند و نیاز به خرید گاز از اسرائیل و یا اجازه برای صادرات آن ندارد.

تجهیزات شناور گاز مایع طبیعی در ساحل مدیترانه‌ای اسرائیل: تجهیزات گاز مایع طبیعی شناور (FLNG) می‌تواند به‌صورت مستقیم بر میدان تولید قرار بگیرد. تانکرهای بارگیری شده در کنار آن قرار خواهند گرفت. یک مزیت دیگر از این لوله شناور (LNG) این است که نیاز برای خطوط لوله گران و پیچیده زیر دریا را کاهش می‌دهد. لوله (FLNG) می‌تواند از یک بخش از یک میدان به بخش دیگر، یا به یک میدان جدید منتقل شود. کمپانی نوبل انرژی تجهیزات گاز مایع طبیعی شناور برای میدان تمار را برآورد کرد؛ پیش‌بینی توانایی و ظرفیتی برابر با ۳/۴ میلیون تن به‌طور سالانه و هدفی که در ۲۰۱۸ راه‌اندازی خواهد شد. کنسرسیومی که توسط کمپانی نوبل انرژی هدایت می‌شود، قراردادی با شرکت مهندسی دریایی و کشتی‌سازی دوو کره جنوبی برای بررسی گزینه تجهیزات (FLNG) منعقد کرده است. یک قرارداد غیرالزام‌آور میان

شرکت کرهای و گازپروم روسیه، دومین دریافت کننده (LNG) از تجهیزات گاز مایع طبیعی شناور پیشنهاد شده وجود دارد. تجهیزات گاز مایع طبیعی شناور در مرزهای فن آوری به عنوان نخستین لوله این چینی که در حال اتمام است، قرار خواهد گرفت و در ساحل استرالیا عملیاتی می شود. کمپانی استرالیایی که در این پروژه شرکت دارد، وودساید پترولیوم (شرکت نفت و گاز استرالیایی است که بزرگترین شرکت نفتی استرالیا در زمینه اکتشاف و استخراج نفت و گاز طبیعی به شمار می آید) در حال مذاکره با کمپانی نوبل انرژی و شرکای اسرائیلی برای اخذ فرصت یک سرمایه گذاری راهبردی در میدان لویاتان است. چنین تجهیزات عظیمی که در اندازه، قابل مقایسه با چهار ناو هواپیمابر است، به وسیله حمله موشک های ضدکشتی یا حتی خمپاره های آر. پی. جی آسیب پذیر خواهد بود. کارشناسان صنعتی اهمیتی به ریسک امنیتی نمی دهند و جذابیت این تجهیزات (FLNG) نه تنها در شرق مدیترانه، بلکه در سایر نقاط جهان، به پیشرفت در فن آوری، موانع و محدودیت های هزینه و کارایی تجاری منجر خواهد شد.

اسرائیل می تواند گاز طبیعی را از میدان لویاتان به وسیله خط لوله زیر دریا به تجهیزات LNG مستقر در واسیلیکوز در ساحل جنوبی قبرس بفرستد. این اقدام کارایی تجاری تجهیزات را افزایش خواهد داد. طرح هایی برای ایجاد یک ظرفیت (LNG) به صورت تجربی باقی خواهد ماند تا زمانی که میدان افروودیت به صورت کاملی اکتشاف شود. در مقیاس فعلی، ظرفیتی برابر با ۵/۲ تریلیون فوت مکعب (۱۴۵/۶ میلیون مترمکعب) تخمین زده شده است که می تواند به صورت ملی مواد اولیه کافی را برای یک زنجیره تجهیزات (LNG) فراهم کند. اگر کشفیات میدان افروودیت بزرگ تر شود، یا میداین دیگری یافت شود، اسرائیل و یا لبنان برای ارسال لوله گاز از مناطق انحصاری اقتصادی خود به قبرس آماده خواهند بود. در این صورت اقتصاد تأسیسات گسترده (LNG) به طرز قابل ملاحظه ای افزایش خواهد یافت. در حال حاضر یک خط لوله به سرزمین قبرس از میدان افروودیت قبرس طرح ریزی شده که خط اسرائیل نیز می تواند به آن متصل شود و مسافتی بالغ بر ۱۸۰ کیلومتر دارد که بسیار قابل توجه است و احتمالاً نیاز به طولانی شدن برای غلبه بر معضلات جغرافیایی در زیر بستر دریا را دارد، اما حجم های مرکب میداین لویاتان و افروودیت منطبق تجاری تجهیزات (LNG) در واسیلیکوز را بهبود خواهد داد، که آن

را قادر می‌سازد ظرفیت خود را از یک پنجم میلیون تن زنجیره به صورت سالیانه به سه زنجیره یا حتی بیشتر توسعه دهد. در خوش‌بینانه‌ترین تخمین‌ها کاهش هزینه‌های فزاینده زنجیره‌ها (LNG) میزان رشد اقتصادی را ممکن می‌سازد. کارایی تجاری تجهیزات (LNG) در واسیلیکوز در بیشتر جزایاتش در قسمت دورتر از قبرس مورد بحث و بررسی است. تصمیم اسرائیل برای صادرات گاز طبیعی توسط قبرس می‌تواند احتمالاً با یکی از مهم‌ترین توصیه‌های کمیته زیماچ ۲۰۱۲ تطابق داشته باشد که بیان داشت همه میادین گازی در قلمرو اسرائیل و یا منطقه انحصاری اقتصادی به شبکه ترانزیت گاز ملی متصل شود. دومین توصیه، که یک اولیویتی وجود دارد، مبنی بر صادرات گاز طبیعی از تجهیزاتی است که (در ساحل یا حوالی ساحل) در قلمرو اسرائیل (شامل منطقه انحصاری اقتصادی) واقع شده و ممکن است برای صادرات توسط قبرس در نظر گرفته شود.

استفاده از ظرفیت مازاد LNG مصریان: اسرائیل می‌تواند از ظرفیت مازاد (LNG) مصر و تجهیزات (LNG) در ساحل مدیترانه‌ای مصر استفاده کند. هنگامی که این موضوع در آغاز مطرح شد، مخالفت دولت اخوان‌المسلمین به نظر می‌رسید که یک مانع بزرگی بر سر راه چنین پروژه‌ای است. از اواسط سال ۲۰۱۳ زمانی که این رژیم توسط ارتش مصری جایگزین شد، این گزینه شانس بیشتری یافت. در آگوست ۲۰۱۳، کمپانی گاز اسرائیل، دیلیک (شرکت اسرائیلی است که در حوزه‌های گوناگون فعالیت می‌کند)، بورس اوراق بهادار تل‌آویو که در حال مذاکرات برای خط لوله گازی به مصر بودند و خط اشکلون به العریش را برای دستیابی به تاسیسات و تجهیزات (LNG) مصر پیشنهاد کرده بود، که تا ۲۰۱۲ گاز مصریان را به اسرائیل می‌آورد.

CNG (گاز طبیعی فشرده شده): گزارش‌هایی وجود داشته است مبنی بر اینکه اسرائیل ممکن است گاز (CNG) را برای سوخت‌گیری واحدهای ترکیبی جدید ۴۴۰ مگابایتی در مرکز انرژی واسیلیکوز در قبرس استفاده کند. مقدار گاز مورد نیاز مرکز بین پنج و هفت درصد میلیارد مترمکعب است. روش (CNG) در نبود خط لوله از اسرائیل یا یک تجهیزات (LNG) پیشنهاد شده است. طرحی مبنی بر استفاده از یک کشتی وجود دارد که به‌طرز مخصوصی ساخته شده و ارزان‌تر خواهد بود و برای افزایش عرضه از میدان افروودیت به قبرس که لوله‌کشی شده مناسب است، اما نقطه ضعفی وجود دارد مبنی بر اینکه چنین فن‌آوری هنوز مستقر نشده و کشتی‌های

مناسب مستقیماً در دسترس نیستند. این گزینه عملی نیست، بنابراین به نظر می‌رسد که گزینه مناسبی نباشد.

قبرس

خطوط لوله

به یونان با یا بدون گاز اسرائیل: قبرس در حال بررسی طرحی است برای یک خط لوله در زیر بستر دریا به یونان، برای پیوستن به شبکه‌های گازی اروپایی. اما آب دارای عمق زیادی است. ۶۰۰۰ فوت. که محدودیت‌هایی را در قطر خطوط لوله‌ای که در زیر بستر دریا نصب می‌شود، ایجاد می‌کند. پنج یا شش خط لوله برای صادرات مقدار قابل توجهی از گاز ممکن است مورد نیاز باشد که این طرح را غیراقتصادی می‌سازد.

به ترکیه: این گزینه با محدودیت‌های سیاسی جدی روبه‌رو است، اما یک منطق تجاری آشکار دارد. در ترکیه تقاضایی گسترده و در حال رشدی برای گاز طبیعی وجود دارد؛ تقریباً ۴۰ میلیارد مترمکعب به‌طور سالانه. این کشور همچنین دسترسی به اروپا را ممکن می‌سازد، جایی که تقاضای سالانه ۴۰۰ میلیارد مترمکعب است، که بیشتر آن در حال حاضر توسط یک تامین‌کننده یعنی روسیه برآورده می‌شود. به لحاظ نظامی، چنین مسیری به یک طرح نسبتاً کوچکی از خط لوله زیر دریا (تقریباً ۱۰۰ کیلومتر) نیاز دارد، فاصله در خشکی در قبرس از جنوبی‌ترین تا شمالی‌ترین قسمت سواحل کوتاه است. در ترکیه، خطوط لوله جدید نیاز است که به‌گونه‌ای ساخته شوند که به شبکه گاز ملی و مسیرهای ترانزیت به اروپا متصل شوند. با کنار نهادن محدودیت‌های سیاسی، کارایی تجاری این طرح می‌تواند خود مورد سؤال باشد. این گزینه به فرض ادامه رشد تقاضا برای گاز در ترکیه با نرخ‌های رشد اقتصادی گذشته در ارتباط است. گاز قبرس می‌تواند به‌خوبی با افزایش رقابت در ترکیه با گازهایی از سایر تامین‌کنندگان نظیر عراق، ایران و آذربایجان مواجه شود. منابع جدید گازهای نامتعارف، شامل نهشت‌های گازی، که احتمالاً سهم بازار آنها در طول دهه بعد افزایش خواهد یافت. با توجه به عدم قطعیت درباره آینده تقاضای ترک‌ها و اروپاییان برای گاز، و نیز عدم قطعیت در مورد هزینه‌ها، قیمت‌های مناسب، و

هزینه‌های حمل و نقل در زمانی که گاز از قبرس در حال ارسال است، منطبق تجاری برای این گزینه از آنکه به نظر می‌رسد، کمتر قانع‌کننده است.

گاز مایع طبیعی LNG

تجهیزات LNG در ساحل جنوبی در واسیلیکوز: این گزینه صادراتی دارای اولویت برای قبرس است. رییس جمهور جدید قبرس، نیکوس آناستاسیادس، تصمیمی که در ۲۰۱۲ اتخاذ شده بود را در موافقت با این گزینه در آوریل ۲۰۱۳ تایید کرد. چنین تسهیلاتی می‌تواند محموله‌ها را به مقاصد آسیایی و اروپایی ارسال کند. در حالی که اسرائیل نگران است که مصر ممکن است توانایی او را در ارسال تانکرهای (LNG) از طریق کانال سوئز محدود کند، قبرس چنین نگرانی‌های ندارد. مقامات رسمی قبرس (به‌طرز خوش‌بینانه‌ای) پیش‌بینی می‌کنند که تجهیزات (LNG) می‌تواند هفت میلیارد مترمکعب گاز طبیعی را در سال ۲۰۲۰ صادر کند، و این رقم به ۳۵ میلیارد مترمکعب در ۲۰۲۵ افزایش خواهد یافت. اگر واسیلیکوز در انتها به یک قطب (LNG) برای منطقه شرق مدیترانه تبدیل شود، گاز را از میادین لبنان و قبرس می‌گیرد که این می‌تواند به ۵۰ میلیارد مترمکعب در سال افزایش یابد. قبرس خواستار این مسیر برای صادرات (LNG) کریدور گازی شرق مدیترانه است که آن را از کریدور جنوبی که از ترکیه به اروپا در حرکت است و جریان جنوبی که از زیر دریای سیاه به اروپا می‌رود، متمایز می‌سازد. کریدور گازی شرق مدیترانه هنوز توسط اتحادیه اروپا پذیرفته نشده است، اگرچه قبرس این نظر را مطرح کرده بود. بانک سرمایه‌گذاری اروپایی (EIB) نشان داده است که در نظر دارد در تجهیزات (LNG) قبرس سرمایه‌گذاری کند. بانک (EIB) در حال حاضر یک وام ۱۳۰ میلیون یورویی را برای بازسازی نیروگاه در واسیلیکوز تدارک دیده است، که توسط انفجاری در جولای ۲۰۱۱ آسیب دیده بود. شرکت ملی هیدروکربن قبرس (CNHC) تجهیزات (LNG) واسیلیکوز را به‌عنوان تنها راه حل اقتصادی و منطقی برای صادرات گاز طبیعی توسط قبرس در نظر گرفته است. کشفیات چشمگیری به غیر از افرو دیت در منطقه انحصاری اقتصادی در جریان است. شرکت ملی قبرس استدلال می‌کند که واسیلیکوز همچنین بهترین مقصد برای گاز اسرائیل و در

عین حال برای گاز اکتشافی لبنان است، استدلال تجاری استقرار واسیلیکوز به عنوان یک قطب (LNG) منطقه‌ای این است که یک زنجیره هزینه‌ای به مبلغ شش میلیارد دلار به اضافه سه میلیارد دلار که صرف زیرساخت‌ها می‌شود، دربر دارد، اما گسترش آن به تجهیزات دو زنجیره تنها شامل سه میلیارد هزینه دیگر است (که جمع آن ۱۲ میلیارد دلار است) و تجهیزات سه زنجیره می‌تواند با ۱۵ میلیارد دلار ساخته شود. چنین طرح‌هایی، به میدان‌های در حال کشف بیشتر و یک تغییر روبه توسط اسرائیل در ارسال گاز برای پردازش به کشور سومی بستگی دارد. آینده گاز حوالی ساحل لبنان که قرار است در سال ۲۰۲۰ به واسیلیکوز ارسال شود، از برخی جهات حتی بیشتر نامطمئن است. در مقایسه، این گزینه سودآوری است که احتمال بیشتری دارد که به تصویب برسد، هرچند کارایی تجاری آن هنوز به ارسال مقادیر گازی دیگری به واسیلیکوز بستگی دارد.

تجهیزات LNG در ساحل جنوبی ترکیه که با گاز طبیعی از میدان افرویدیت و همچنین میداین اسرائیل تامین می‌شوند: منطق تجاری این طرح این است که ساحل جنوبی ترکیه دارای خشکی فراوان در دسترسی برای یک تأسیسات (LNG) عظیم است و تأسیسات آن می‌تواند همچنین برای پردازش گاز برای حمل و نقل زمینی توسط خط لوله مورد استفاده قرار گیرد. هرچند نه قبرس و نه اسرائیل تحت شرایط موجود در نظر ندارند که چنین درجه‌ای از کنترل بر منابع خودشان را به ترکیه دهند.

برق

اسرائیل و قبرس، به همراه یونان مذاکراتی در خصوص صادرات نیروی برق از تجهیزات گازسوز داشتند مبنی بر پیشنهاد اتصال برقی اسرائیل - قبرس - یونان که به عنوان اتصال اروپا - آسیا شناخته شده است و شامل ۵۴۰ مایل دریایی (۱۰۰۰ کیلومتر مربع) کابلی است که در زیر بستر دریا میان اسرائیل و قبرس، سپس از قبرس و کرت، و در آخر از کرت به سرزمین اصلی یونان کشیده شده است. این مسیر ۲۰۰۰ مگابایت انرژی را از کرت حمل می‌کند، که با یونان و شبکه‌های برق اروپایی متصل می‌شود. به عنوان پیش‌بینی این طرح به اسرائیل این اجازه را

می‌دهد که برق خود را هنگامی که ظرفیت مازادی دارد، صادر کند و انرژی را هنگامی که دارای ضعف و کمبود است، وارد کند. هنگامی که یک توافق اولیه‌ای میان شرکت (DEH) (بزرگ‌ترین شرکت برق یونان) و شرکت برق اسرائیل در مارچ ۲۰۱۲ امضاء شد، هزینه این پروژه ۵/۱ میلیارد یورو تخمین زده شده است. مقیاس زمانی برای این پروژه، اگر کار بلافاصله آغاز شده بود در ۲۰۱۶ به‌طور کامل این طرح عملیاتی می‌شد. در آگوست ۲۰۱۳، وزیر انرژی اسرائیل، یونان، و قبرس یک یادداشت تفاهمی را در پایتخت قبرس امضاء کردند. نیکوزیا (پایتخت قبرس) تشویق شده بود که به پروژه‌هایی در خصوص امنیت تامین انرژی و منابع انرژی بپیوندد. آنها در گزارشاتشان به تکرار تعهدات خود در خصوص پروژه اتصال اروپا - آسیا پرداختند، این مسیر مشکل‌آفرین و دردسرساز است، هرچند که تا حدی در فلات قاره ترکیه واقع شده و در نتیجه قسمتی از منطقه انحصاری اقتصادی آن را تشکیل داده است. به لحاظ فنی، این مسیر همچنین چالش‌برانگیز است؛ زیرا دارای عمق زیادی به مقیاس ۲۰۰۰ متر است. اعتبار پروژه به دلیل بحران‌های اقتصادی و مالی در یونان و قبرس آسیب خواهد دید که احتمالاً پروژه را با مشکل افزایش بودجه‌های سرمایه‌گذاری روبه‌رو خواهد ساخت. در حالی که سه بازیگر در اصول این پروژه توافق دارند، مشکلات متعدد سیاسی، مالی، تجاری و فنی نیاز به حل و فصل دارد، قبل از اینکه این پروژه بتواند محقق شود.

نتیجه‌گیری

گاز طبیعی امروزه در حال کشف و استخراج از مکان‌های دور و صعب‌العبور در سرتاسر جهان است. کشفیات جدید در حوزه لوانت در حوالی ساحل اسرائیل و قبرس فرصتی به آن دو داده تا امنیت انرژی‌شان را تقویت کنند و اقتصادشان را ترقی بخشند، هرچند گاز شرق مدیترانه با یک رشته از چالش‌های خاص جغرافیایی، سیاسی و تجاری همراه بوده و در ضمن ریسکی وجود دارد که ممکن است این گاز را تبدیل به گاز سرگردانی کند که برای بهره‌برداری کامل نامناسب خواهد بود، مگر اینکه این چالش‌های خاص حل و فصل شوند. در حالی که اسرائیل می‌تواند بخش کوچکی از گاز مازاد خود را به‌وسیله خط لوله سرزمینی به اردن و فلسطین صادر کند،

منطق غالب برای اسراییل و قبرس تبدیل گاز به گاز مایع طبیعی است که این گاز مازاد بر نیازهای داخلی آنهاست و برای مشتریان بالقوه در اروپا و آسیا ارسال خواهد شد. این امر در زمانی که قیمت‌های گاز طبیعی ضعیف هستند و همکاری میان بازیکنان متعدد منطقه‌ای مفید خواهد بود، نیازمند سرمایه‌گذاری‌های طولانی‌مدت چندمیلیارد دلاری خواهد بود؛ قابل توجه مصر و لبنان که در نوسانات سیاسی داخلی گرفتارند. در نبود یک راه حل مورد اجماع واحد، کلید بهره‌برداری آینده از میادین گاز طبیعی شرق مدیترانه ممکن است یک رشته از گزینه‌ها را توسعه بخشد که شامل خطوط لوله و گاز مایع طبیعی است. ریسک‌های مشترک، نظیر یک خطوط لوله از اسراییل به ترکیه به دو کشور یک منفعت متقابلی را در حفظ آن در عملیات خواهد داد. صادرات بالقوه (LNG) در اسراییل از وابستگی بی‌مورد به یک اتصال ثابت به ترکیه اجتناب خواهد کرد. هرچند، پیش‌فرض‌های گزینه‌های صادرات چندگانه این است که موانع سیاسی موجود شکست خواهد خورد و مقادیر کافی از گاز طبیعی برای تضمین کارایی تجاری (LNG) و خطوط لوله کشف خواهد شد. تقویت ارتباطات میان اسراییل و قبرس در موازات با هر نوع همکاری اسراییل با ترکیه باید ادامه یابد. این امر ممکن است در آخر آنها را قادر سازد با کسب درآمد مشترک از منابع گازی که برای صادرات اختصاص داده شده‌اند، موافقت کنند. اسراییل در تعیین و بهره‌برداری از میادینی به مراتب بزرگ‌تر پیش‌رو است، در حالی که قبرس درگیر مشکلاتی است که توسط اثرات مداوم بحران‌های مالی‌اش به وجود آمده است؛ کشف گاز طبیعی، تایید اندازه کشف، و وارد کردن یک میدان جدید در فرایندهای تولید که حداقل چهار یا پنج سال برای میادینی که در آب‌های عمیق هستند، زمان می‌برد. توسعه صادرات بالقوه از این میادین می‌تواند چندین سال زمان ببرد. در سایر بخش‌های جهان، برای اکتشاف تا بهره‌برداری کامل می‌تواند زمانی نزدیک به ۲۰ سال طول بکشد؛ زیرا نیاز به تایید کارایی تجاری و اطمینان یافتن از سرمایه‌گذاری ضروری دارد. رژیم اسراییل و قبرس همراه با شرکت‌های نفتی و گازی که در حال کار در مناطق دارای مجوز هستند، نیازمند حمایت ایالات متحده آمریکا و اتحادیه اروپا هستند. اتحادیه اروپا می‌تواند یک محیط ناظر قابل پیش‌بینی و شفاف را برای سرمایه‌گذاران در قبرس ارائه دهد. اتحادیه اروپا و ایالات متحده آمریکا می‌توانند حمایت‌هایی را برای کاهش خطر

سیاسی آرایه کنند. آنها همچنین می‌توانند در بهترین شیوه‌ها در مدیریت منابع انرژی سهیم شوند. دسترسی به منبع خارجی برای ضمانت‌های مالی و وام برای پروژه در سال‌های پیش رو بسیار سخت خواهد بود. توسعه گاز طبیعی ساحلی در شرق مدیترانه با خود دو اختلاف سیاسی آزاردهنده و طولانی‌مدت جهانی را به همراه آورد: مشکل قبرس و منازعه شرق مدیترانه. به‌منظور منتفع ساختن مردم منطقه از ثروت هیدروکربن تازه کشف شده‌شان باید شرایطی به‌وجود می‌آمد که اجازه بهره‌برداری و تولید داده شود و در موازات با آن باید تلاش‌هایی برای غلبه بر منازعات سیاسی دیرینه صورت گیرد. ممکن است بازخوردهای مثبتی از انرژی به میادین سیاسی در ایجاد منافع مشترکی در ثبات و استحکام به‌وجود آید و همچنین ممکن است خطراتی نیز در مورد افزایش تنش‌ها بر سر اختلافات مربوط به مالکیت منابع وجود داشته باشد. این سند نشان می‌دهد که فقط گزینه‌های صادرات اگر قابل نقل و انتقال بانکی باشند و سرمایه‌گذاران را در خصوص کارایی تجاری خودشان متقاعد کنند، انتخاب خواهند شد. هر پیشرفتی در حل منازعات سیاسی منطقه باید به‌عنوان یک پاداش در نظر گرفته شود.