

وضعیت نفت و گاز دریای خزر با تأکید بر سند همکاری بین ایران و آذربایجان

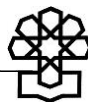
معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی
دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن

کد موضوعی: ۳۱۰
شماره مسلسل: ۱۵۸۹۴
خردادماه ۱۳۹۷

به نام خدا

فهرست مطالب

- ۱.....چکیده
- ۲.....مقدمه
- ۳.....۱. مشخصات جغرافیایی دریای خزر و پیچیدگی‌های حفاری در آب‌های عمیق
- ۶.....۲. منابع نفت و گاز دریای خزر
- ۱۰.....۳. توافقات و اختلافات بین کشورهای حوزه دریای خزر در زمینه رژیم حقوقی این دریا
- ۱۲.....۴. اهمیت حضور ایران در بهره‌برداری از ذخایر نفت و گاز
- ۱۳.....۵. سند همکاری ایران و آذربایجان در مورد میدان البرز/آلوو
- ۱۸.....جمع‌بندی
- ۲۱.....منابع و مآخذ



وضعیت نفت و گاز دریای خزر با تأکید بر سند همکاری بین ایران و آذربایجان

چکیده

منطقه دریای خزر یکی از مناطق ژئوپلیتیک انرژی دنیاست که بخشی از ذخایر نفت و گاز کشور ایران در آن واقع شده است. تحقیقات اخیر حاکی از آن است که ذخایر اثبات شده نفت و گاز دریای خزر به ترتیب ۲۵/۷ میلیارد بشکه و ۳ تریلیون متر مکعب (فقط در بخش دریای کشورهای حاشیه دریای خزر) بوده و فقط ایران هیچ تولیدی از این ذخایر نفت و گاز حوزه دریای خزر ندارد و آذربایجان در بین کشورهای حاشیه دریای خزر، بیشترین تولید را از این ذخایر داشته است. علاوه بر این، نگاه اروپا و چین به ذخایر گاز منطقه دریای خزر برای متنوع سازی مبادی گاز حاکی از وجود فرصت های مناسبی برای ایران در عرصه نفت و گاز است. در این راستا، در اوایل فروردین ماه ۱۳۹۷ با سفر رئیس جمهور ایران به جمهوری آذربایجان، سند همکاری ایران و جمهوری آذربایجان برای انجام فعالیت های مشترک در بلوک های اکتشافی خزر امضا شد. اگرچه این تفاهمنامه می تواند نقطه شروعی برای حضور ایران در بهره برداری از ذخایر نفت و گاز دریای خزر با همکاری کشور آذربایجان باشد که تجارب زیادی در بهره برداری از نفت و گاز دریای خزر دارد، ولی برخی موضوعات همچون جغرافیایی منطقه، مناقشه و کشمکش رژیم حقوقی دریای خزر، ریسک تجاری بالای نشئت گرفته از موافقتنامه های مشارکت در تولید برای سرمایه گذاری مستقیم خارجی و پیچیدگی های فنی و مهندسی اکتشاف و بهره برداری آب های عمیق باید مورد توجه مسئولان امر قرار گیرد.

مقدمه

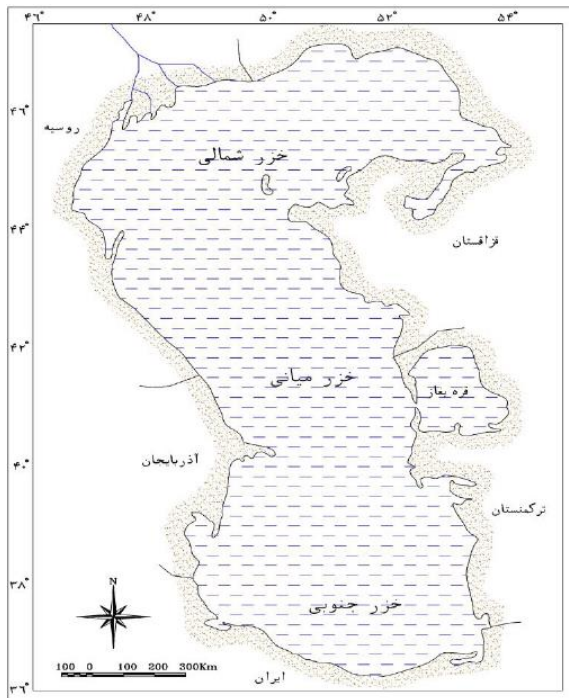
وجود ذخایر نفت و گاز در مناطق جنوبی کشور و خلیج فارس موجب شد تا توجه کمتری به ذخایر نفت و گاز دریای خزر شود. ولی در سال‌های اخیر شرکت ملی نفت بهره‌برداری از ذخایر نفت و گاز این منطقه را در دستور کار قرار داده است که شناسایی میدان سردار جنگل در این راستا بوده است. علاوه بر این، در اوایل فروردین‌ماه ۱۳۹۷ با سفر رئیس‌جمهور ایران به جمهوری آذربایجان ۸ سند و تفاهمنامه بین این دو کشور امضا شده است که یکی از این سندهای همکاری مربوط به بخش نفت و گاز بوده است. وزارت نفت در رابطه با این سند همکاری بیان کرده است که «سند همکاری ایران و جمهوری آذربایجان برای انجام فعالیت‌های مشترک در بلوک‌های اکتشافی خزر، با حضور رؤسای جمهوری دو کشور امضا شد». همچنین به گفته وزیر نفت ایران، در این سند همکاری تفاهم شده است تا دو بلوک نفتی مهم از خزر با همکاری دو کشور و بدون ورود به رژیم حقوقی به صورت ۵۰-۵۰ توسعه داده شود. بررسی‌ها نشان می‌دهد که هدف از امضای این سند همکاری، توسعه بلوک نفتی البرز و آلوو در جمهوری آذربایجان است. به‌منظور ارزیابی دقیق‌تری از این سند همکاری در ادامه به‌صورت مختصر برخی ابعاد مرتبط با تفاهم شکل گرفته از قبیل ذخایر نفت و گاز دریای خزر و تولید از این ذخایر، توافقات و اختلافات بین کشورهای حاشیه دریای خزر بر روی ذخایر نفت و گاز و برخی موضوعات مربوط به سند همکاری ایران و آذربایجان در زمینه نفت و گاز بیان شده است.



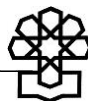
۱. مشخصات جغرافیایی دریای خزر و پیچیدگی‌های حفاری در آب‌های عمیق

طبق شکل ۱ دریاچه خزر از سه ناحیه شمالی، مرکزی و جنوبی تشکیل شده و بین کشورهای ایران، جمهوری آذربایجان، روسیه، قزاقستان و ترکمنستان قرار دارد که از نظر سطح تقریباً مساوی ولی از نظر حجم آب متفاوتند. در بخش شمالی فقط ۱ درصد آب دریاچه خزر قرار گرفته است که متوسط عمق آن ۱۰-۱۲ متر و حداکثر به ۲۶ متر می‌رسد. در حدود یک‌سوم آب در بخش مرکزی قرار دارد که عمق متوسط آن در حدود ۱۷۶ متر است. بخش مرکزی فرورفتگی بزرگی با جهت شمال‌غربی - جنوب شرقی است. طول این فرورفتگی در حدود ۵۰۰ کیلومتر و عرض آن بین ۲۵۰ تا ۳۰۰ کیلومتر است. بخش جنوبی عمیق‌ترین قسمت دریاچه است که حداکثر عمق آن به ۱۰۰۰ متر می‌رسد و عمق متوسط آن ۳۲۵ متر است و در حدود دوسوم بقیه آب دریا در این قسمت وجود دارد.^۱

شکل ۱. دریای خزر و کشورهای پیرامون آن



با توجه به مختصات‌ی که در رابطه دریای خزر بیان شده است، می‌توان گفت که ایران در محدوده‌ای قرار دارد که بخش عمیق دریای خزر را شامل می‌شود. مقایسه شرایط دریای خزر و خلیج فارس حاکی از این موضوع است که حفاری در خلیج فارس (فلات قاره) در عمق کمتر از ۱۰۰ متر انجام می‌گیرد، درحالی‌که عمق آب در بخش جنوبی دریای خزر حداکثر ۱۰۰۰ متر و به‌طور متوسط ۳۲۵ متر است. از این‌رو، حفاری در دریای خزر نیازمند تکنولوژی‌های خاص حفاری آب‌های عمیق است.



بررسی حفاری چاه‌ها در ناحیه خلیج فارس حاکی از آن است که این حفاری‌ها عموماً در عمق‌های آب بین ۴۰ تا ۹۰ متر انجام می‌پذیرد که در آنها لوله راهنما از کف دریا تا روی سکو حفاری بالا آمده و شیرهای فوران‌گیر و تجهیزات تاج چاه روی این لوله راهنما و بر روی سکو قرار می‌گیرد. در خشکی با قرارگیری دستگاه حفاری بر روی زمین و در آب‌های کم‌عمق حفاری به کمک دستگاه با پایه‌های متحرک که در کف دریا ثابت می‌شود انجام می‌پذیرد. اما برای حفاری در بخش‌های عمیق دریای خزر سکوی مورد استفاده از نوع نیمه‌شناور است که برای پایدار آن از هشت لنگر که با زنجیر به سکو متصل است، استفاده می‌شود. موج‌های بلند ممکن است پایداری سکو را با مشکل مواجه کرده و در مواردی موقتاً به توقف عملیات حفاری منجر شود. جریان‌های آب در زیر بستر دریا، بسته‌های گازی نزدیک به سطح و هیدرات‌های گازی می‌تواند موجب اختلال در عملیات حفاری گردد و نیز در مواردی خطرآفرین باشد. برای مثال هنگامی که هیدرات‌های گازی منجمد وارد آب می‌شوند، پس از تبخیر و در نتیجه اختلاف وزن مخصوص ایجاد شده می‌توانند با اختلال در تعادل سکو گاهاً باعث غرق شدن سکو شوند.^۱ به‌طور کلی برخی چالش‌های حفاری در آب‌های عمیق دریای خزر عبارتند از:

- شرایط جوی و اقلیمی متغیر دریا و حرکات سکو و مشکلات مربوط به حمل تجهیزات سنگین،
- عمق زیاد آب (۷۰۰-۱۱۰۰ متر)،
- شرایط غبارآلود، دید نسبتاً کم و سستی بستر دریا،
- پشتیبانی بسیار سخت و پیچیده ناشی از فاصله زیاد از ساحل (۲۵۰ کیلومتر)

• شرایط ویژه زمین‌شناسی و شکل‌گیری و رشد گل‌فشان‌های^۱ متعدد و جریان‌های آبی پرفشار همراه با دانه‌های ماسه در نواحی کم‌عمق.

بنابراین یکی از موضوعات مهمی که در بهره‌برداری از ذخایر نفت و گاز باید به آن توجه کرد، دسترسی به تکنولوژی حفاری در آب‌های عمیق است که لازمه دستیابی به این موضوع همکاری با شرکت‌های معتبر دارای چنین تکنولوژی‌هایی و با تجربه در این زمینه است. با توجه به کشف میدان سردار جنگل، می‌توان گفت که ایران تا حدودی با تکنولوژی اکتشاف در آب‌های عمیق آشناست، ولی استخراج و بهره‌برداری نفت در آب‌های عمیق موضوعی است که ایران تجربه‌ای در این رابطه ندارد.

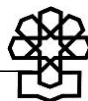
۲. منابع نفت و گاز دریای خزر

در نقشه ژئوپلیتیک انرژی، دریای خزر جایگاه ویژه‌ای دارد. در این نقشه، دو ذخیره بزرگ انرژی و چندین ذخیره کوچک انرژی قابل شناسایی هستند که همگی ارزش استراتژیک خاص خود را دارند. خلیج فارس و سیبری دو ذخیره بزرگ انرژی و دریای شمال، خلیج گینه، شمال آفریقا، دریای مکزیک و دریای خزر ذخایر کوچک انرژی در نقشه ژئوپلیتیک انرژی محسوب می‌شوند.^۲ براساس گزارش اداره اطلاعات انرژی آمریکا (EIA)^۳ در سال

۱. گل‌فشان‌ها از عوارض مهم مورفولوژیکی هستند که اغلب به شکل مخروطی از جنس گل رس بوده و از ارتفاع ۲ متر تا حداکثر ۵۰۰-۸۰۰ متر از اطراف خود و با قاعده‌ای به قطر ۲۰ متر تا حداکثر ۲۵۰۰ متر در طبیعت دیده می‌شوند. احتمال دارد قسمت مرکزی آن از جنس ماسه و بخش خارجی آن از جنس گل باشد. این گل‌فشان‌های ته‌ای و یا دایره‌ای شکل دارای یک دهانه اصلی و چند دهانه کوچک‌تر جانبی هستند.

۲. واعظی، ۱۳۸۶، صص ۱۱-۱۲.

3. Energy Information Administration (EIA)



۲۰۱۳، حجم ذخایر اثبات شده و احتمالی نفت و گاز دریای خزر، طبق جدول ۱ است.

جدول ۱. ذخایر اثبات شده و احتمالی نفت و گاز در بخش دریایی خزر در سال ۲۰۱۳

کشور	نفت (میلیارد بشکه)	گاز (تریلیون متر مکعب)
آذربایجان	۶/۸	۱/۳
ایران	۰/۵	۰/۰۲۸
قزاقستان	۱۵/۷	۱/۰۲
روسیه	۱/۶	۰/۳۹
ترکمنستان	۱/۱	۰/۲۵
جمع	۲۵/۷	۳

Source: EIA.

اگرچه اختلافاتی بر روی مالکیت ذخایر نفت و گاز دریای خزر بین کشورهای این حوزه وجود دارد که در ادامه اشاره شده است، اما آمارهای مربوط به ذخایر نفت و گاز EIA نشان می‌دهد که قزاقستان و آذربایجان بیشترین ذخایر نفت و گاز دریای خزر را در اختیار دارند.

بر اساس جدول بالا، ذخایر نفت و گاز دریای خزر در مقایسه با کشورهای حاشیه خلیج فارس نشان می‌دهد که مجموع گاز این منطقه حدوداً ۱۲ درصد ذخایر گاز قطر و ۹ درصد ذخایر گاز ایران است که حاکی از حجم پایین ذخایر گاز منطقه دریای خزر در مقایسه با خلیج فارس است. در واقع نمی‌توان ذخایر گازی دریای خزر را جانشینی برای ذخایر گازی خلیج فارس دانست، ولی این نکته باید در نظر گرفته شود که ذخایر گازی دریای خزر از ذخایر گازی کشورهایی همچون کانادا، نروژ، هلند و انگلیس که سهم بالایی

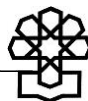
در صادرات گاز دارند، بیشتر است. در مورد ذخایر نفت نیز نمی‌توان گفت حجم ذخایر نفتی دریای خزر در حدی است که بتواند جانشینی برای ذخایر نفتی خلیج فارس باشد، ولی اگر ذخایر ممکن^۱ نفت این منطقه نیز لحاظ گردد، مقدار آن بیشتر از ذخایر نفت کشورهای همچون نیجریه، لیبی و نروژ است. از این رو، ذخایر نفت و گاز دریای خزر مورد توجه بازار انرژی دنیاست.

به لحاظ تولید نیز اطلاعات و آمارهای EIA نشان می‌دهد که تنها کشور ایران هیچ تولیدی از ذخایر نفت و گاز حوزه دریای خزر نداشته و آذربایجان در بین کشورهای حاشیه دریای خزر، بیشترین میزان تولید را از این ذخایر داشته است. همان‌طور که در جدول زیر مشاهده می‌شود، بیش از ۹۴ درصد نفت و گاز (۹۴/۱) درصد از کل نفت تولیدی و ۹۶ درصد از کل گاز تولیدی) از ذخایر نفت و گاز دریای خزر توسط کشور آذربایجان انجام می‌گیرد. گفتنی است که گاز تولیدی توسط کشور جمهوری آذربایجان شامل گاز تولیدی از میدان شاه‌دنیز و گازهای همراه میدان نفتی آذری - چراغ - گونشلی (ACG)^۲ است و نفت تولیدی نیز از این میدان نفتی است.

علاوه بر این، برآوردها نشان می‌دهد که تولید تجمعی کشورهای حاشیه دریای خزر از ذخایر نفت و گاز این دریا به ترتیب ۳۷۸۳/۵ میلیون بشکه و ۱۴۲/۳ میلیارد متر مکعب بوده است. همان‌طوری که در جدول زیر مشاهده می‌شود، حدود ۸۶ درصد از تولید تجمعی نفت و ۹۷ درصد از تولید تجمعی گاز توسط کشور آذربایجان انجام شده است. با توجه به قیمت‌های بین‌المللی نفت خام، برآوردها نشان می‌دهد که ارزش نفت تولیدی از

1. Possible Reserve

2. Azeri-chirag-guneshli



میادین نفتی دریای خزر توسط کشورهای حاشیه طی این سال‌ها حدوداً ۲۶۰ میلیارد دلار بوده است.

جدول ۲. تولید نفت و گاز در بخش دریایی خزر

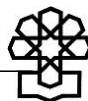
گاز			نفت			کشور
تاریخ شروع تولید	تولید تجمعی (میلیارد متر مکعب)	تولید در سال ۲۰۱۳ (میلیارد متر مکعب)	تاریخ شروع تولید	تولید تجمعی (میلیون بشکه)	تولید در سال ۲۰۱۳ (هزار بشکه در روز)	
۱۹۹۷: تولید گاز همراه نفت از میادین ACG	۱۳۸/۷	۱۵/۹	۱۹۹۷	۳۲۶۰	۸۹۰	آذربایجان
۲۰۰۶: تولید از میدان شاه‌دینیز	۰	۰	--	۰	۰	ایران
۲۰۱۶	خیلی کم	خیلی کم	۲۰۱۶	۲۰	۳	قزاقستان
۲۰۱۰	۳/۲	۰/۴۸	۲۰۱۰	۱۳/۵	۶	روسیه
۲۰۰۷	۰/۴	۰/۰۲۸	۱۹۵۰	۴۹۰	۴۶	ترکمنستان
-	۱۴۲/۳	۱۶/۴	-	۳۷۸۳/۵	۹۴۵	جمع

۳. توافقات و اختلافات بین کشورهای حوزه دریای خزر در زمینه رژیم حقوقی این دریا

پنج کشور حاشیه دریای خزر^۱ چارچوب کنوانسیون حفاظت از محیط‌زیست دریایی این منطقه را در نوامبر ۲۰۰۳ در تهران امضا کردند. در بخش شمالی این دریا، کشورهای روسیه و قزاقستان در جولای ۱۹۹۸ توافقنامه تعیین حدود در بستر شمالی دریای خزر را برای بهره‌برداری از ذخایر این دریا امضا کرده و این توافق در بیانیه رؤسای‌جمهور (پوتین و نظربایف) راجع به همکاری درخصوص خزر که در ۹ اکتبر ۲۰۰۰ در آستانه امضا شد. پوتین همچنین بیانیه مشترکی راجع به اصول همکاری در دریای خزر در سفر رسمی خود به باکو در تاریخ ۹ ژانویه ۲۰۰۱ امضا نمود و در خلال بازدید رسمی حیدر علی‌اف به مسکو در ژانویه ۲۰۰۲، موافقتنامه تحدید حدود بستر مناطق مرکزی دریای خزر امضا شد. درست قبل از آن (نوامبر ۲۰۰۱)، رؤسای‌جمهور قزاقستان و آذربایجان (حیدر علی‌اف و نظربایف) موافقتنامه‌ای درخصوص تقسیم بستر دریا بین آذربایجان و قزاقستان امضا کردند که در فوریه ۲۰۰۳ پروتکل تعیین حدود بستر این دریا نیز بین دو کشور امضا شد.^۲ متعاقب این توافقات دوجانبه، سه کشور روسیه، قزاقستان و جمهوری آذربایجان در می ۲۰۰۳ میلادی در تعیین حدود بخش‌های مجاور دریای خزر نیز به توافق رسیدند. شایان ذکر است که موضع ایران نسبت به این توافقات دوجانبه و سه‌جانبه منفی بوده و انتقادهای و مخالفت‌هایی با این توافقات داشته است. چون با این رویکرد سهم

۱. قزاقستان، ترکمنستان، ایران، آذربایجان و روسیه.

۲. کاربانی، ۱۳۸۴، ص ۲۰۱.



ایران از دریای خزر حدوداً ۱۳ درصد است. در صورتی که رویکرد ایران، برای تقسیم برابر دریای خزر بین کشورهای حاشیه این دریاست که با این روند سهم ایران از دریای خزر ۲۰ درصد خواهد بود.

علی‌رغم توافقات دوجانبه و سه‌جانبه در بخش شمالی دریای خزر، در بخش جنوبی توافقی بین کشورهای ایران، آذربایجان و ترکمنستان شکل نگرفته است. یکی از مهمترین اختلافاتی که بین این کشورها وجود دارد، مربوط به مالکیت بلوک‌های نفتی است. کشورهای آذربایجان و ترکمنستان بر مالکیت میادین چراغ^۱، آذری^۲ و کپز^۳ (که در ترکمنستان به ترتیب عثمان^۴، عمر^۵ و سردار^۶ نامیده می‌شوند)^۷ و کشورهای ایران و آذربایجان نیز بر روی مالکیت میدان البرز (که در آذربایجان آلوو^۸ نامیده می‌شود) اختلاف دارند.

البته در اوایل فروردین‌ماه ۱۳۹۷، ایران طی مذاکراتی که با کشور آذربایجان در رابطه با توسعه میدان البرز داشته، به تفاهمنامه‌ای رسیده است که دو کشور با همکاری یکدیگر بدون در نظر گرفتن رژیم حقوقی دریای خزر، این میدان را توسعه دهند. اگرچه اجرای این توافق در مراحل اولیه خود قرار دارد ولی می‌توان گفت که گام نخست برای حضور ایران در بهره‌برداری نفت و گاز دریای خزر می‌باشد.

-
1. Chirag
 2. Azeri
 3. Kyapaz
 4. Osman
 5. Omar
 6. Serdar
 7. Anar Valiyev, 2009, p: 1.
 8. Alov

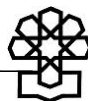
۴. اهمیت حضور ایران در بهره‌برداری از ذخایر نفت و گاز

ضرورت و اهمیت حضور ایران در بخش نفت و گاز دریای خزر را می‌توان در ابعاد زیر بررسی کرد:

– **بهره‌برداری از ذخایر نفت و گاز:** همان‌طوری که در قسمت قبل بیان شده است، براساس گزارش‌های سازمان‌های بین‌المللی نفت و گاز در سال ۲۰۱۶، مطابق با جدول زیر، ذخایر اثبات شده نفت و گاز دریای خزر به ترتیب ۲۵/۷ میلیارد بشکه و ۱۰۶ تریلیون فوت مکعب (فقط در بخش دریای کشورهای حاشیه دریای خزر) بوده است که تنها کشور ایران هیچ تولیدی از این ذخایر نفت و گاز نداشته است. لذا ضرورت دارد تا کشور ایران با رفع برخی اختلافات بر سر مالکیت ذخایر نفت و گاز و همکاری با شرکت‌های دارای تکنولوژی حفاری در آب‌های عمیق از ذخایر نفت و گاز دریای خزر استفاده کند.

– **اهمیت انرژی دریای خزر برای بازیگران بازار انرژی:** به دلیل وجود بی‌ثباتی در منطقه خاورمیانه (حضور داعش در عراق و سوریه، جنگ یمن، تنش‌های ایران و عربستان سعودی و ...) به عنوان منبع اصلی نفت و گاز و تمایل کشورهای واردکننده انرژی به تنوع‌سازی مبادی انرژی، ذخایر نفت و گاز منطقه دریای خزر مورد توجه بازیگران بازار نفت و گاز از جمله چین و اتحادیه اروپا قرار گرفته است. نمونه‌های بارز توجه این بازیگران به استفاده از انرژی منطقه دریای خزر را می‌توان در طرح‌هایی همچون طرح کریدور گازی جنوبی (SGC)^۱ و احداث خط لوله آسیای مرکزی به چین (CACGP)^۲ مشاهده

1. Southern Gas Corridor
2. Central Asia-China Gas Pipeline



کرد. از این رو، کشور ایران می‌تواند با بهره‌برداری از نفت و گاز این منطقه از بازار شکل گرفته شده برای نفت و گاز منطقه دریای خزر منافی را کسب کند.

۵. سند همکاری ایران و آذربایجان در مورد میدان البرز - آلوو

همان طوری که در قسمت قبل اشاره شده است، ایران و آذربایجان در مالکیت بر میدان البرز (آلوو در آذربایجان) دارای اختلاف نظر بوده‌اند که در اوایل فروردین‌ماه ۱۳۹۷ به تفاهمنامه برای بهره‌برداری از ذخایر نفت و گاز این میدان رسیدند. براساس گزارش‌ها، مشخصات میدان البرز به‌صورت زیر است:

جدول ۳. مشخصات میدان البرز - آلوو

۱۴۰۰	مساحت (کیلومتر مربع)
۸۰۰ تا ۴۵۰	عمق (متر)
۷	ذخایر نفت (میلیون بشکه)
۴۰۰	ذخایر گازی (میلیارد متر مکعب)

Source: http://www.robertcutler.org/blog/2001/08/renewed_conflicts_in_the_caspi.html

براساس مطالبی که در قسمت‌های قبل ذکر شده است، استخراج و بهره‌برداری از میداین نفت و گاز دریای خزر دارای چند ویژگی بارزی است که عبارتند از:

- جغرافیایی منطقه؛ به‌دلیل محصور بودن منطقه و نداشتن دسترسی به آب‌های آزاد، مشکل مسیرهای صادراتی مطرح است.
- مدت‌هاست اجماع درستی بر سر مناقشه و کشمکش رژیم حقوقی دریای خزر صورت

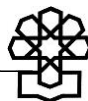
نگرفته و محل بحث‌های بسیار است. به‌نحوی که در سال ۲۰۰۱، وقتی آذربایجان درصدد بهره‌برداری از میدان آلوو توسط شرکت BP بوده است، ایران برای جلوگیری از این موضوع، به‌صورت نظامی وارد شده و از عملیات بهره‌برداری در این میدان نفتی توسط آذربایجان قبل از حل اختلافات بر سر مالکیت میدان مذکور، جلوگیری کرده است.

- ریسک تجاری بالای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی؛ که این موضوع از بوروکراسی، اختلافات و شرایط موافقتنامه‌های مشارکت در تولید نشئت می‌گیرد.

- پیچیدگی‌های فنی و مهندسی اکتشاف و بهره‌برداری آب‌های عمیق و شرایط خاص مخازن حوزه خزر در بخش ایرانی؛ همان‌طوری که در قسمت‌های قبل اشاره شده است، بخش جنوبی یعنی بخشی که ایران قرار دارد، عمیق‌ترین بخش دریای خزر است که دارای حداکثر عمق ۱۰۰۰ متر و متوسط عمق ۳۲۵ متر است. این موضوع موجب می‌شود که برای بهره‌برداری از میداین این بخش از دریای خزر تکنولوژی‌های خاصی لازم باشد و در نتیجه هزینه تمام شده استخراج نفت در این بخش از دریای خزر افزایش یابد. شایان ذکر است، در خلیج فارس که عملیات تولید و بهره‌برداری نفت و گاز انجام می‌گیرد، حداکثر عمق ۹۳ متر است.

از این‌رو، لازمه بهره‌برداری از میداین نفتی در دریای خزر به‌خصوص میداینی که دارای اختلاف نظر در مالکیت هستند، وجود توافق بین کشورها و دستیابی به تکنولوژی توسعه میدان نفتی در آب‌های عمیق است. با توجه به اختلاف‌های ایران و آذربایجان درخصوص بهره‌برداری از میدان البرز، ایران دستیابی به توافق اولیه با کشور آذربایجان را در دستور کار قرار داد.

همان‌طور که پیش‌تر گفته شد، بعد از سال‌ها روابط سرد بین دو کشور ایران و



آذربایجان، با دیدارهای سال‌های اخیر بین رؤسای جمهور دو کشور، مسیر برای مذاکرات در زمینه بهره‌برداری از میادین نفت و گاز دریای خزر هموار شده است. لذا طی این سال‌ها، مذاکراتی بین مقام‌های نفتی ایران و آذربایجان صورت گرفته و در نتیجه تفاهمنامه‌ای در هشتم فروردین ماه ۱۳۹۷ بین وزیران نفت این کشورها امضا شده است. البته شایان ذکر است، امضای سند همکاری اقتصادی معادل امضای قرارداد نیست و الزامی را برای هیچ یک از طرفین به وجود نمی‌آورد. به‌رحال ایران می‌تواند براساس این تفاهمنامه، میدان البرز را با همکاری کشور آذربایجان توسعه داده و به‌صورت ۵۰-۵۰ از نفت و گاز این میدان برداشت کند. البته این نکته باید مد نظر قرار گیرد که ایران تجربه همکاری در توسعه میدان گازی شاه دنیز^۱ را با شرکت ملی آذربایجان دارد و شرکت ملی نفت در حال حاضر سهم ۱۰ درصدی در این میدان گازی دارد. علاوه بر این، کشور آذربایجان در میان کشورهای ساحلی خزر بیشترین تولید نفت و گاز از ذخایر نفتی و گازی این دریا را دارد و چندین میدان دیگر نفت و گاز در دریای خزر راه‌اندازی کرده است. لذا تجارب شرکت سوکار^۲ می‌تواند در توسعه میدان البرز که میدانی عمیق است، مفید باشد.

در حقوق بین‌الملل، دیده می‌شود که زمانی که مذاکرات دول ساحلی در رابطه با مسئله تحدید حدود پیش نمی‌رود یا به شکست می‌انجامد، با صرف‌نظر از بحث تحدید حدود، اقدام به ایجاد مناطق بهره‌برداری مشترک می‌نمایند. به این صورت که دول ساحلی

۱. میدان گازی شاه دنیز، بزرگ‌ترین میدان گازی در آذربایجان است. این میدان، در جنوب دریای خزر و در سواحل آذربایجان، در حدود ۷۰ کیلومتری جنوب شرقی باکو قرار دارد. میدان شاه دنیز، در عمق ۵۰ تا ۵۰۰ متری از سطح دریا واقع شده است. این رشته، در حدود ۸۶۰ کیلومتر مربع (۳۲۰ مایل مربع) را پوشش می‌دهد. گاز شاه دنیز و حوزه میعانات گازی آن، در سال ۱۹۹۹ کشف شد. این میدان توسط شرکت BP با سهم ۲۸/۸ درصد در قالب قرارداد مشارکت در تولید عملیاتی شده است. مشارکت‌کنندگان دیگر در این میدان عبارتند از: شرکت ملی نفت و گاز ترکیه (۱۹ درصد)، شرکت ملی نفت آذربایجان (۱۶/۷ درصد)، پتروناس (۱۵/۵ درصد)، لوک‌اویل (۱۰ درصد) و شرکت ملی نفت ایران (۱۰ درصد).

2. State Oil Company of Azerbaijan Rpublic (SOCAR)

ذینفع، با توافق یکدیگر مناطق ویژه‌ای در دریا تحت عنوان منطقه بهره‌برداری مشترک با یک رژیم حقوقی منحصر به فرد تعیین می‌کنند. در دو دهه اخیر استفاده از راهبرد تعیین مناطق توسعه مشترک بین دولت‌ها به شدت رواج یافته است. در اغلب موارد دولت‌ها این روش را بهتر از مشاجره برای حل مسائل خود با همسایگان یافته‌اند؛ به‌ویژه در شرایطی که تمایل دارند از منابعی که در مناطق مورد مناقشه قرار گرفته‌اند بهره ببرند. پیاده‌سازی چنین توافقی در دریای خزر، علاوه بر بهره‌برداری اقتصادی مشترک از منابع نفتی و گازی کف دریا، موجب ثبات سیاسی این منطقه نیز می‌شود.

همچنین پیش‌بینی می‌شود که موافقتنامه امضا شده مقدمه‌ای بر انعقاد قراردادهای توسعه مشترک است. اگر این فرض درست باشد با توجه به ساختار عمومی این قراردادها در جامعه جهانی، لازم است که به موارد زیر توجه شود:

– مدیریت توسعه مشترک: با توجه به اینکه قرارداد توسعه مشترک غالباً مربوط به مناطقی است که حاکمیت آن مورد مناقشه است، ساختار مدیریت آن باید به شکلی باشد که رضایت هر دو کشور را فراهم آورد. این کار شامل مدیریت اکتشاف و عملیات اکتشاف نیز می‌شود.^۱

سازوکارهای ناظر بر روش‌های همکاری در اکتشاف و بهره‌برداری از مناطق مشترک مختلف است. این ترتیبات ممکن است به‌صورت همکاری، روش‌های پیچیده اعمال صلاحیت و تقسیم درآمد باشد. یکی دیگر از روش‌های بهره‌برداری از منطقه مشترک، تشکیل نهادهای بهره‌برداری مستقل است که به آن واحدسازی گفته می‌شود. طبق این رویکرد هر یک از

۱. اونگ، ۱۹۹۱.



دولت‌های ذی‌نفع حق امتیاز را به یکی از شرکت‌های دلخواه واگذار می‌کنند و آن شرکت‌ها به‌نوبه خود بر ایجاد یک نهاد مشترک که استقلال عمل داشته باشد یا بر واگذاری امتیاز به شرکت ثالث به توافق می‌رسند. یکی دیگر از رویکردهای همکاری در منطقه مشترک رویکرد «پروژه مشترک» است. بر این اساس هریک از دولت‌های شریک، در پروژه‌های سرمایه‌گذاری دارای سهام هستند که ممکن است سهم هریک از کشورها متفاوت باشد.

– قوانین مورد استفاده: به دلیل اینکه هر کشوری قواعد مربوط به خود را دارد که شامل فرم کلی قراردادهای آن کشور است، قواعد کشورها به احتمال بسیار زیاد متفاوت از یکدیگرند. ایجاد یک سیستم حقوقی برای نهاد واحد توسعه مشترک ضروری است. این قوانین نحوه ارائه مجوزها، قواعد مدنی و کیفری در این منطقه و قواعد یا مقررات اداره بهداشت، ایمنی و محیط زیست را مشخص می‌کند.

آیین‌نامه‌های اخذ مجوز و مقرراتی از این قبیل ممکن است در توافق آورده شود یا به نهاد واحد منتقل شود. حقوق کیفری در منطقه مشترک برای افرادی با ملیت دو کشور تحت قوانین دو کشور تعیین می‌گردد. برای افرادی با ملیت دیگر در این مورد توافق می‌شود. حالت دیگر این است که کل منطقه مشترک را از نظر حقوقی به دو قسمت تقسیم کنیم و هر کشوری مسئول قسمت نزدیک به خود باشد.

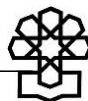
– وضعیت کارگزاران عملیاتی: تفاهم توسعه مشترک در هر صورت (انتخاب یک نهاد واحد یا مذاکره دقیق بر سر جزئیات) نیازمند تفاهم بر سر قواعد انتخاب کارگزاران عملیاتی است که کارهای مربوط به اکتشاف تا بهره‌برداری را انجام می‌دهند.

– مقررات مالی: در تفاهم توسعه مشترک هر کدام از کشورها ممکن است نظام مالی طرف مقابل برای دریافت مالیات از پیمانکاران را بپذیرد، یا از پیمانکار بخواهند با دو نظام

مالی مختلف کار کنند. انتخاب دیگر آن است که تصمیم‌گیری در مورد مقررات مالی را به نهاد واحد واگذار کنند. در جاهایی که دو نظام مالی برای پرداخت به دو کشور باید توسط پیمانکاران رعایت شود؛ مالیات با نرخ تنزیل همسان‌سازی می‌شود.^۱ دو بخش دیگر این قراردادها که نیاز هستند تعیین شوند سهم‌بری هریک از کشورها و تعیین حدود منطقه توسعه مشترک است که طبق اطلاعات منتشر شده این دو بخش تا حدودی تعیین شده‌اند. بر همین اساس سهم‌بری هریک از کشورها در این موافقتنامه ۵۰ درصد و منطقه توسعه مشترک میدان البرز خواهد بود.

جمع‌بندی

براساس نقشه ژئوپلیتیک انرژی، ذخایر نفت و گاز دریای خزر، یکی از منابع نفت و گاز با ارزش در این نقشه است. آمارها و اطلاعات مربوط به بهره‌برداری از میادین نفت و گاز حوزه دریای خزر نشان می‌دهد که در بین کشورهای حاشیه دریای خزر فقط کشور ایران تولیدی از ذخایر نفت و گاز میادین موجود در این دریا ندارد. برآوردها نشان می‌دهد که تولید تجمعی کشورهای حاشیه دریای خزر از ذخایر نفت و گاز این دریا به ترتیب ۳۷۸۳ میلیون بشکه و ۱۴۲/۳ میلیارد متر مکعب بوده است. حدود ۸۶ درصد از تولید تجمعی نفت و ۹۷ درصد از تولید تجمعی گاز توسط کشور آذربایجان انجام شده است. با توجه به قیمت‌های بین‌المللی نفت خام، برآوردها نشان می‌دهد که ارزش نفت تولیدی از میادین نفتی دریای خزر توسط کشورهای حاشیه طی این سال‌ها حدوداً ۲۶۰ میلیارد دلار بوده است.



بهره‌برداری از ذخایر نفت و گاز دریای خزر توسط کشور ایران و استفاده از توجه بازار نفت و گاز بین‌المللی به ذخایر نفت و گاز دریای خزر از جمله دلایل حضور ایران در این منطقه است.

میدان البرز از جمله میادین نفت و گاز موجود در دریای خزر است که ایران می‌تواند از آن بهره‌برداری داشته باشد. ولی به دلیل اختلافاتی که بین ایران و آذربایجان بر روی مالکیت این میدان وجود دارد، هنوز هیچ یک از کشورها برداشتی از میدان مذکور نداشته‌اند. بعد از سال‌ها روابط سرد بین ایران و آذربایجان، مذاکرات بین رؤسای جمهور دو کشور موجب شد تا طی دو سال اخیر، مذاکراتی بین مقام‌های نفتی دو کشور بر روی بهره‌برداری از میادین نفتی مورد اختلاف دو کشور شکل بگیرد و در نتیجه در فروردین‌ماه ۱۳۹۷، تفاهمنامه‌ای برای بهره‌برداری از میدان نفتی مورد اختلاف (میدان البرز)، بدون در نظر گرفتن رژیم حقوقی دریایی خزر، بین مقام‌های نفتی امضا شد.

با توجه به اینکه بهره‌برداری از ذخایر نفت و گاز دریای خزر شامل ویژگی‌های زیر است:
- جغرافیای منطقه: به دلیل محصور بودن منطقه و نداشتن دسترسی به آب‌های آزاد، مشکل مسیرهای صادراتی مطرح می‌شود.

- مناقشه و کشمکش رژیم حقوقی دریای خزر که مدت‌هاست اجماع درستی بر سر آن صورت نگرفته و محل بحث‌های بسیار است. به نحوی که، وقتی آذربایجان درصدد بهره‌برداری از میدان آلوو توسط شرکت BP بوده است، ایران برای جلوگیری از این موضوع، به صورت نظامی وارد شده و از عملیات بهره‌برداری در این میدان نفتی قبل از حل اختلافات بر سر میدان مذکور، جلوگیری کرده است.

- ریسک تجاری بالای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی که از بوروکراسی و اختلافات

و شرایط موافقتنامه‌های مشارکت در تولید نشئت می‌گیرد.

- پیچیدگی‌های فنی و مهندسی اکتشاف و بهره‌برداری آب‌های عمیق و شرایط خاص

مخازن حوزه خزر در بخش ایرانی.

لذا این تفاهمنامه می‌تواند نقطه شروعی برای حضور ایران در بهره‌برداری از ذخایر

نفت و گاز دریای خزر با همکاری کشور آذربایجان باشد. شایان ذکر است که کشور

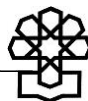
آذربایجان در میان کشورهای ساحلی خزر بیشترین تولید نفت و گاز از میداین نفتی و

گازی این دریا را دارد و چندین میدان دیگر نفت و گاز در دریای خزر از جمله میدان

شاه‌دنیز را راه‌اندازی کرده است. لذا تجارب شرکت سوکار (SOCAR)^۱ می‌تواند در

توسعه میدان البرز که یک میدانی عمیق است، مفید باشد.

1. State Oil Company of Azerbaijan Rpublic (SOCAR)



۱. قاسم‌زاده، فرشته. دریاچه یا دریای خزر، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره پیاپی ۴۸، ۱۳۷۷.
 ۲. واعظی، محمود. انرژی اوراسیایی، تهران، انتشارات پژوهشکده مطالعات استراتژیک، ۱۳۸۶.
 ۳. کاریانی، ماریکا. توافق‌های دوجانبه، رهیافت سیاسی جدید برای بهره‌برداری نفتی در دریای خزر، فصلنامه مطالعات آسیای مرکزی و قفقاز، سال چهاردهم، دوره چهارم، ش ۵۲، ۱۳۸۴.
 ۴. پارک، ۱۹۷۲.
 ۵. اونگ، ۱۹۹۱.
6. BP (2017). BP Statistical Review of World Energy.
 7. Energy Information Administration (2013). Overview of Oil and Natural Gas in the Caspian Sea Region.
 8. Anar Valiyev (2009). Azerbaijan and Turkmenistan's Dispute over the Caspian Sea: Will It Impede the Nabucco Project?, PONARS Eurasia Policy Memo No. 87.
 9. http://www.robertcutler.org/blog/2001/08/renewed_conflicts_in_the_caspi.html.



شماره مسلسل: ۱۵۸۹۴

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: وضعیت نفت و گاز دریای خزر با تأکید بر سند همکاری بین ایران و آذربایجان

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

تهیه و تدوین: روح... مهدوی

همکار: مهدخت متین

مدیر مطالعه: فریدون اسعدی

ناظران علمی: حسین افشین، مهدی فقیهی

متقاضی: معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی

واژه‌های کلیدی:

۱. ایران
۲. آذربایجان
۳. روسیه
۴. ترکمنستان
۵. قزاقستان
۶. دریای خزر
۷. نفت
۸. گاز
۹. سند همکاری
۱۰. استخراج
۱۱. بهره‌برداری
۱۲. میدان البرز
۱۳. میدان آوو



تاریخ انتشار: ۱۳۹۷/۳/۲۹