

## چشم انداز توسعه نفت و گاز خزر و منافع ایران

منصوره رام<sup>۱</sup>

آنچه در جهان امروز از اهمیت بسزایی برخوردار شده است، وجود منابع نفت و گاز در کشورها است که نه تنها دنده دولتمردان را برای توسعه نفت و گاز افزایش می دهد؛ بلکه توجه کشورهای مصرف کننده را نیز به خود معطوف می سازد. رشد و توسعه اقتصادی همواره یکی از شعارهای دولتها بوده و استفاده از منابع خدادادی نفت و گاز یکی از راههای رسیدن به رشد و توسعه است.

بحث وجود نفت و گاز در منطقه خزر در چند سال اخیر به یکی از مسائل مهم منطقه ای و فرامنطقه ای تبدیل شده، به گونه ای که حضور شرکتهای بزرگ نفتی در منطقه و تاثیر آنها بر منطقه را نمی توان نادیده گرفت. موقعیت ویژه و خاص ژئولوژیکی ایران و قرار گرفتن سومین حوزه بزرگ انرژی خیز در شمال کشور فرصت هایی جهت تحقق منافع ملی ایران در منطقه مطرح کرده است. از این رو همواره این سوالات مطرح است که ذخایر نفت و گاز خزر چگونه می توانند موجبات بهبود و تاثیرگذاری بر منافع ملی ایران را فراهم کند؟ و فرصت های قابل بهره برداری در این زمینه کدامند؟

در این مقاله سعی برآن است تا چشم اندازی از توسعه نفت و گاز منطقه خزر از نظر ایران و تاثیر آن بر منافع کشور در این منطقه پرداخته شود.

**وازگان کلیدی:** دریای خزر، نفت و گاز، منابع انرژی، رژیم حقوقی، خطوط لوله

### مقدمه

پس از پایان جنگ سرد و فروپاشی شوروی، کشف ذخایر نفت و گاز در منطقه خزر سبب شد موقعیت منطقه در نظر جهانیان مهم جلوه کند؛ به گونه ای که منطقه خزر در

۱- کارشناس ارشد پژوهشکده اقتصاد انرژی موسسه مطالعات بین المللی انرژی

حال حاضر کانون توجه کشورها قرارگرفته است. هر چند که اغراق زیادی در مورد ذخایر نفت و گاز منطقه خزر در بدو ورود کشورهای غربی برای اکتشاف و استخراج نفت و گاز منطقه صورت گرفت، اما با گذشت زمان و اکتشافات صورت گرفته، آشکار شد که حجم ذخایر نفت و گاز خزر آنچنان که بیان می‌شود، نیست. ولی با این وجود کشورهای ذی‌نفع خارج از منطقه هنوز هم به دنبال مهم جلوه دادن ذخایر این منطقه هستند.

گزارش اخیر اداره اطلاعات انرژی آمریکا<sup>۱</sup>، کشورهای منطقه خزر را با نام «اوپک<sup>۲</sup> کوچک» مورد بررسی قرار داده و پیش‌بینی کرده است که سطح تولیدات این منطقه به میزان ۴ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۱۵ برسد که این سطح از تولیدات نفت در قیاس با تولیدات جهان و همچنین با سطح ۴۵ میلیون بشکه تولیدات کشورهای اوپک در این سال قابل مقایسه نیست.(EIA, 2007)

آنچه سبب می‌شود تا ذخایر نفتی خزر اهمیت فراوانی کسب کند، سهولت جغرافیایی انتقال این منابع به سمت بازارهای مصرف غرب و تنوع در منابع انرژی به ویژه منابع انرژی خلیج فارس است. اگرچه حدود ۱۰-۲۰ سال طول می‌کشد تا صادرات نفتی منطقه به روزانه ۳-۴ میلیون بشکه برسد، اما نفس فعالیت روی اکتشاف، استخراج و انتقال منابع نفتی خزر توجهات زیادی را به خود جلب کرده و هزینه‌های کلانی برای مطالعه و ارزیابی صرف شده است. به عنوان نمونه در سال ۲۰۰۰، یک گروه مطالعاتی مبلغ ۱۳۵ میلیون دلار صرف انجام مطالعات مهندسی انتقال نفت نموده است.

با افتتاح خط لوله باکو- تفلیس- جیجان در می‌سال ۲۰۰۵، نفت از منطقه جنوبی دریای خزر به وسیله این خط لوله (که توسط شرکت نفت انگلیس<sup>۳</sup> ساخته شده و یک کنسرسیوم هدایت آن را در اختیار دارد) به شهر ساحلی جیجان وارد شد. ۸ سال تلاش سرمایه گذاران خارجی و تکنولوژی و همچنین سیاست برای کاهش واپستگی به نفت خاورمیانه صورت گرفت. به هر حال در سال گذشته با افتتاح این خط لوله تلاش برای کشف و بهره برداری نفت بیشتر در این منطقه آغاز شده است و نباید انتظار داشت که میزان تولیدات و صادرات این منطقه در همان سطح دهه ۱۹۹۰ باقی بماند. از این رو می‌توان پیش‌بینی کرد سطح تولیدات دریای خزر، افزایش یابد.

<sup>۱</sup> Energy Information Administration (EIA)

<sup>۲</sup> Opec: Organization of the Petroleum Exporting Countries

<sup>۳</sup> British Petroleum(BP)

«برنارد گلب»<sup>۱</sup> در مقاله خود تحت عنوان «نفت و گاز خزر، تولیدات و چشم انداز» می‌نویسد: احتمالاتی مبنی بر وجود ذخایر بیشتر در منطقه خزر وجود دارد که در این صورت وجود چنین ذخایری می‌تواند تولیدات نفت و گاز منطقه را افزایش دهد و بحث امنیت انرژی را با تنوع سازی منابع نفت و گاز بهبود بخشد. (Bernard A. Gelb, 2006)

«برنارد گلب» همچنین در گزارش خود می‌نویسد که این منطقه هر چند به لحاظ تاریخی تولید کننده نفت و گاز بوده است، اما این توانایی را دارد که در آینده با وجود این حجم ذخایر، تولیدات قابل توجهی داشته باشد. آنچه که در حال حاضر در منطقه خزر اهمیت فراوانی دارد، گسترش سرمایه‌گذاری‌ها در منطقه است که می‌تواند چشم انداز روشنی برای آینده نفت و گاز این منطقه داشته باشد.

### کشورهای حوزه خزر

کشورهای حوزه خزر را می‌توان شامل کشورهای آذربایجان، قزاقستان، ترکمنستان و همچنین قسمتی از کشورهای ایران و روسیه دانست. از یکستان اگرچه یک کشور ساحلی نیست ولی یک کشور تولید کننده گاز طبیعی در این منطقه است و به همین دلیل در اکثر گزارش‌ها این کشور نیز در زمرة کشورهای حوزه خزر قرار می‌گیرد. چندین کشور همسایه دیگر نیز وجود دارد که در حقیقت نقش اصلی، در رساندن ذخایر نفت و گاز این منطقه به بازارهای جهانی دارند.

در یک نگاه کشورهای حوزه خزر جزو کشورهای کوچک تولید کننده نفت و گاز در جهان هستند که با اقتصادها و سیاست‌های مختلف در مرحله گذار قرار دارند. با فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی، اقتصاد این کشورها نیز رو به افول گذاشت. در دو سال اخیر، سطح تولید ناخالص داخلی در کشورهای تولید کننده اصلی نفت و گاز نسبت به دوره قبل از استقلال، بهبود داشته‌است. هر چند که در این منطقه دو تولید کننده بزرگ نفت از جمله آذربایجان و قزاقستان وجود دارد که به ترتیب با ۴۶ و ۲۶ درصد جمعیت منطقه به ترتیب فقیرترین کشورهای منطقه در سال ۲۰۰۲ بوده اند اما باید در نظر داشت که بهبود این وضعیت با توسعه موفق پتانسیل نفت و گاز منطقه می‌تواند حاصل شود.

<sup>۱</sup> Bernard A. Gelb

توسعه ذخایر هیدروکربوری این منطقه نیز در گرو همکاری‌ها و مشارکت کشورهای منطقه است؛ اگرچه که اتفاق نظر بین این پنج کشور حوزه خزر بر سر تقسیم ذخایر در حال حاضر وجود ندارد، اما سه کشور روسیه، قراقستان و آذربایجان با یکدیگر یک موافقت نامه سه جانبه مرزی و بهم پیوسته بر سر آب‌های خزر دارند. در می سال ۲۰۰۳، روسیه و آذربایجان و قراقستان ۶۴ درصد از دریای خزر را به صورت نامساوی بین خود تقسیم کردند که به این ترتیب ۲۷ درصد دریای خزر به قراقستان، ۱۹ درصد به روسیه و ۱۸ درصد به آذربایجان متعلق بود. پیرو آن توسعه ذخایر هیدروکربوری شمال خزر بیشتر در مناطقی که دارای ذخایر نفت هستند و پروژه‌های بزرگ بین المللی یافت می شود، شبیه حرکت به سمت جلو با وجود عدم اجماع کلی است.

تولید تجاری نفت در این منطقه از اواسط قرن نوزدهم میلادی در باکو آغاز شد که در واقع منطقه قفقاز جنوبی را به اولین ایالت نفتی جهان تبدیل کرد. از سوی دیگر تولید تجاری نفت در منطقه خزر و آسیای مرکزی از اوایل قرن بیستم میلادی شروع شد.

در سال ۱۹۴۰، آذربایجان تقریباً ۷۰ درصد تولیدات نفت شوروی را در اختیار داشت. با این همه برخی از تکنولوژی‌هایی که برای استخراج مورد نیاز بود، کشور آذربایجان به آن‌ها دسترسی راحت و آسانی نداشت و این در حالی بود که کشور روسیه با ذخایر فراوان هر لحظه قادر به بهره برداری از این ذخایر بود. نگرانی‌های بیشتر باکو از جهت آسیب‌های ناشی از حملات جنگ جهانی دوم (که همراه با اکتشاف نفت در منطقه ولگا- اورالس<sup>۱</sup> روسیه و سپس در غرب سیبری بود) بود که در نهایت به تعویض اولویت‌های سرمایه گذاری اتحادیه جمهوری سوسیالیست شوروی<sup>۲</sup> منجر شد. منابع مسکو به مناطق خارج از قفقاز جنوبی و آسیای مرکزی واگذار شده بود که در نتیجه سیاست‌های جدید بر کاهش اکتشاف و تولید در منطقه تأکید داشت.

آزاد سازی سیاسی و اقتصادی اتحاد جماهیر شوروی در اواسط دهه ۱۹۸۰ به توجه سرمایه‌گذاران خارجی منجر شده بود. شرکت‌های نفت و گاز خارجی علاقه زیادی به استفاده از فرصت‌های تولید و اکتشاف در باکو و سایر بخش‌های خزر که احتمال نفت و گاز در آنها بود، داشتند.

<sup>1</sup> Volga-Urals

<sup>2</sup> Union of Soviet Socialist Republics(USSR)

فروپاشی شوروی موجب ایجاد فرصت‌های بیشتری برای آزادسازی رزیمهای سرمایه‌گذاری شد. همچنین بی ثباتی‌های اولیه در برخی کشورها سبب شد که سرمایه‌گذاران مذاکراتشان را از سر گیرند. در اوخر دهه ۱۹۹۰، منطقه از نظر سیاسی نسبتاً با ثبات شد و چندین کشور پیشرفت‌های چشمگیری در جذب سرمایه‌گذاری برای بخش نفت و گازشان داشتند.

### نفت حوزه خزر

نفت خزر که پس از فروپاشی شوروی اغراق‌های زیادی در مورد ذخایر آن صورت گرفت به مرور زمان میزان ذخایر به مقدار واقعی تر خود تعديل شد به گونه‌ای که هم اکنون پیش بینی می‌شود که منطقه خزر حجم نه چندان وسیعی از ذخایر را در خود جای داده باشد که اداره اطلاعات انرژی آمریکا مقدار ذخایر اثبات شده این منطقه را در حال حاضر بین ۱۷ تا ۴۴ میلیارد بشکه ارزیابی کرده است که قابل قیاس با ذخایر قطر (یکی از اعضای اوپک) است. همچنین طبق این پیش بینی‌ها ذخایر احتمالی حوزه خزر نزدیک به ۱۸۶ میلیارد بشکه است که با این اوصاف کل ذخایر احتمالی و اثبات شده این منطقه در کمترین برآورد ۲۰۳ میلیارد بشکه و در بالاترین برآوردها نزدیک به ۲۳۵ میلیارد بشکه است. پیش بینی‌های اخیر اداره اطلاعات انرژی آمریکا میزان ذخایر احتمالی حوزه خزر را بیش از سایر پیش بینی‌ها برآورد کرده که قابل تأمل است. (EIA, 2007)

تولیدات نفت منطقه خزر افزایش نسبتاً سریعی از اوخر دهه ۱۹۹۰ داشته است که بر طبق آمار و ارقام موجود تولیدات نفت قزاقستان ۶۷ درصد و آذربایجان ۲۲ درصد تولیدات نفت این منطقه در سال ۲۰۰۵ بوده است. آمار و ارقام منتشر شده توسط بی‌پی نشان می‌دهد که تولیدات نفت این منطقه از ۴۸ میلیارد بشکه ذخایر اثبات شده نفت این منطقه صورت می‌گیرد که در قیاس با ذخایر اثبات شده دنیا، ذخایر حوزه خزر در حدود ۴ درصد ذخایر جهان و بیش از ذخایر کنونی ایالات متحده آمریکا (در حدود ۲۹ میلیارد بشکه) استز (BP, 2006)

آژانس بین المللی انرژی پیش بینی کرده است که تولیدات این منطقه افزایش قابل توجهی داشته باشد؛ چراکه حجم ذخایر احتمالی این منطقه که خیلی بیشتر از حجم ذخایر اثبات شده کنونی است، اشاره بر ظرفیت تولیدات بیشتر این منطقه دارد.

## ذخایر نفت منطقه خزر (میلیارد بشکه)

کل ذخایر	ذخایر بالاترین سطح	ذخایر احتمالی	ذخایر اثبات شده			کشور
			ذخایر بالاترین سطح	ذخایر بالاترین سطح	ذخایر بالاترین سطح	
۳۹	۳۹	۳۲	۷	۶		آذربایجان
	۱۵/۱	۱۵		۰/۱		ایران
۱۳۲	۱۰۱	۹۲	۴۰	۹		قزاقستان
	۷/۳	۷		۰/۳		روسیه
۳۹/۷	۳۸/۵۵	۳۸	۱/۷	۰/۵۵		ترکمنستان
۲/۵۹	۲/۳	۲	۰/۵۹	۰/۳		ازبکستان
۲۲۵/۷	۲۰۲/۲	۱۸۶	۴۹/۷	۱۷/۲		کل منطقه دریای خزر

Source: Caspian Sea Region: Survey of Key Oil and Gas Statistics and Forecasts,EIA, July 2006

در سال ۲۰۰۳، تولید نفت منطقه خزر به سطح ۱/۷ میلیون بشکه در روز رسید که قابل مقایسه با دومین تولید کننده بزرگ آمریکای جنوبی، برزیل است. تولیدات این منطقه در سال ۲۰۰۵ به سطح بیش از ۲ میلیون بشکه در روز رسید که بر این اساس انتظار می‌رود که کشورهای حوزه خزر در سال ۲۰۱۰ بین ۲/۴ و ۵/۹ میلیون بشکه نفت در روز تولیدات داشته باشند که در این صورت تولیدات این منطقه از سطح تولیدات بزرگترین تولید کننده آمریکای جنوبی، و نزدیکاً تجاوز می‌یابد.(EIA, 2007)

سرمایه‌گذاری کشورهای قرقستان و آذربایجان در بخش بالادستی نفت در سال‌های اخیر قابل توجه بوده که انتظار می‌رود سطح تولیدات منطقه به طور چشمگیری در چند سال آینده افزایش یابد.

بیشترین برآورد برآورد		تولیدات نفت در منطقه خزر (هزار بشکه در روز)				
کمترین برآورد	برآورد	۲۰۱۰	۲۰۰۵	۲۰۰۰	۱۹۹۲	نام کشور
۱۲۹۰	۹۰۰	۴۴۰	۳۰۹	۲۲۲		آذربایجان
ارقام موجود نیست		n.a.	n.a.	n.a.		ایران
۲۴۰۰	۱۹۰۰	۱۲۹۳	۷۱۸	۵۲۹		قرقستان
۲۰۰		n.a.	۱۱	n.a.		روسیه
۴۵۰	۱۶۵	۱۹۶	۱۵۷	۱۱۰		ترکمنستان
۲۶۰	۱۵۰	۱۲۵	۱۵۲	۶۶		ازبکستان
۴۶۰۰	۳۳۱۵	۲۰۵۴	۱۳۳۶	۹۲۷		کل منطقه خزر
۹۱۶۰۰		۸۱۰۸۸		۷۳۹۲۵		کل جهان

Source: Caspian Sea Region: Survey of Key Oil and Gas Statistics and Forecasts, EIA, July 2006

### تولیدات نفت حوزه خزر

نفت تولیدی دریای خزر در زمان قبل از فروپاشی شوروی بیش از این مقدار بوده است؛ اما با فروپاشی این کشور و تجزیه آن به کشورهای دیگر، میزان تولیدات این حوزه برای چند سالی کاهش یافت.

رشد تولید نفت بعد از زمان استقلال (که یک افزایش ناهموار ۷۰ درصدی از سال ۱۹۹۲ داشته است) عمده‌تاً از بخش‌های شمالی دریای خزر از قبیل قرقستان و آذربایجان بوده است. در حال حاضر توسعه ذخایر نفت منطقه تحت نظر سه پروژه انجام می‌شود. تنگیز<sup>۱</sup> و کاراچاگان<sup>۲</sup> در قرقستان؛ و میدین آذری<sup>۳</sup>، چیراگ<sup>۴</sup> و گونشلی<sup>۵</sup> آذربایجان، که پروژه

<sup>۱</sup> Tengiz

<sup>۲</sup> Karachaganak

<sup>۳</sup> Azeri

<sup>۴</sup> Chirag

<sup>۵</sup> Gunashli

گونشلی در آب‌های عمیق در حال انجام است. در مجموع این سه پروژه ۶۴۴ هزار بشکه نفت خام در سال ۲۰۰۴ تولید شده است که تقریباً نصف نفت تولیدی در منطقه بوده است. شرکت‌های عملیاتی در این منطقه انتظار دارند که سطح تولیدات از این میادین به ۱/۷ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۱۰ برسد. توسعه این پروژه‌های کلیدی بعد از نفوذ سرمایه گذاری‌های جدید و توسعه زیرساخت‌ها افزایش قابل توجهی داشته است. با این اکتشافات، یافته‌های جدید و مهمی درباره حوزه شاه دنیز<sup>۱</sup> آذربایجان در سال ۱۹۹۹ و در کاشاگان<sup>۲</sup> قرقاستان در سال ۲۰۰۰ منتشر شد. (EIA, 2007)

در یک مقایسه، مشاهده می‌شود که دیگر کشورهای حوزه خزر پیشرفت‌های قابل توجهی در حوزه توسعه ذخایر هیدروکربوری خود از زمان استقلال نداشتند. پروژه‌های نفتی ترکمنستان و ازبکستان نسبت به پروژه‌های نفتی آذربایجان و قرقاستان از توسعه کمتری برخوردار بودند.

بر طبق گزارش‌ها، شرکت پتروناس مالزی تولیدات نفتی فراساحلی در بخش ترکمن دریای خزر را در نیمه دوم سال ۲۰۰۵ آغاز کرده است. این کشور همچنان در حال مذاکره با این شرکت برای ساختن خطوط لوله گاز و همچنین اکتشاف از سه میدان نفتی جدید در بخش ترکمن است. هر چند که میزان ذخایر اثبات شده در ترکمنستان و ازبکستان به طور قابل توجهی کمتر از ذخایر کشورهای همسایه در این قسمت است اما سیاست‌های عشق آباد و تاشکند در توجه کمتر به سرمایه گذاری خارجی است. در نتیجه اگرچه شرکت‌های چند ملیتی نفت بهره برداری و توسعه پروژه‌های زیادی در آذربایجان و قرقاستان را آغاز کردند، اما این دو کشور ذخایر خود را در سطح اندکی توسعه داده اند.

توسعه قابل توجهی در نفت و گاز بخش روسیه و ایران صورت نگرفته است؛ اگرچه تلاش‌هایی در جهت اکتشاف صورت گرفته است. با ساخت سکوی حفاری البرز انتظار می‌رود که اکتشافات و استخراج نفت در خزر جنوبی توسط ایران با جدیت بیشتری دنبال شود. شرکت نفت روسیه، لوک اویل<sup>۳</sup>، اکتشافات خود را در بخش شمال دریای خزر در سال ۱۹۹۵ آغاز کرده است و در حال حاضر در حال انجام عملیات برای تولید گاز طبیعی در سال

<sup>۱</sup> ذخایر این میدان ۴۰۰-۸۰۰ میلیارد متر مکعب پیش‌بینی شده است.

<sup>۲</sup> ذخایر بازیافتی آن معادل ۷-۹ میلیارد بشکه نفت، و علاوه بر آن کل پتانسیل میدان ۹ تا ۱۳ میلیارد بشکه با اکتشافات ثانویه و مجهز تخمین زده می‌شود.

۲۰۰۸ است. چهار میدان بزرگ در منطقه شمالی دریای خزر از زمانی که شرکت لوک اویل اکتشافات خود را آغاز کرده، کشف شده است که از آن جمله می‌توان به میدان‌های خوالین اسکوی<sup>۱</sup>، یوری کورچاگین<sup>۲</sup>، راکاشه چنوبی<sup>۳</sup> و میدان سرماتوسکوی<sup>۴</sup> اشاره کرد. در ژولای ۲۰۰۳، شرکت لوک اویل و گازپروم<sup>۵</sup> (که با یکدیگر شرکت انرژی روسیه را تشکیل داده اند)، یک کار شراکتی با شرکت انرژی قزاقستان، کازمانایی گاز<sup>۶</sup>، برای توسعه زیرساخت‌های هیدروکربوری تسنتارالنایا<sup>۷</sup> که در بخش مرزی فراساحلی روسیه و قرقستان قرار دارد، انجام دادند. بر طبق آن شرکت لوک اویل حفاری در بخش تسنتارالنایا که تقریباً در حدود ۲۰ تریلیون فوت مکعب ذخایر گاز دارد را از سال ۲۰۰۷ آغاز می‌کند.

گازپروم- روستفت که انحصار گاز طبیعی روسیه را در اختیار دارد در حقیقت طرف دیگر توسعه پروژه فراساحلی دریای خزر یا همان کارمن گازی<sup>۸</sup> است، می‌باشد. میدان کارمن گازی (که بر طبق برآوردهای قزاقستان در حدود ۶-۷ میلیارد بشکه نفت داشته باشد) در حاشیه مرزی بین روسیه و قرقستان قرار گرفته است. این میدان توسط شرکت انرژی قزاقستان، کازمانایی گاز توسعه داده شده است. حفاری اکتشافی در این میدان با سرمایه گذاری ۲/۱ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۳ آغاز شده است.

ایران نیز برنامه‌هایی برای توسعه ذخایر خود در دریای خزر دارد که به این منظور در سال ۲۰۰۴ مناقصه‌ای برای حفاری در بخش آب‌های عمیق خود در دریای خزر برگزار کرد. گزارش‌ها نشان می‌دهند که شرکت بربیلی پتروبراس<sup>۹</sup> در حال گفتگو با شرکت ملی نفت ایران برای به تولید رساندن ایران در این بخش دریای خزر است.

### گاز طبیعی

دریای خزر دارای ظرفیت قابل توجهی گاز طبیعی در مقایسه با ظرفیت وجود نفت است. ذخایر گاز طبیعی در این منطقه در حدود ۲۳۲ تریلیون فوت مکعب برآورد شده است که

<sup>۱</sup> Khvalinskoye

<sup>۲</sup> Yuri Korchagin

<sup>۳</sup> Rakushechnoye

<sup>۴</sup> Sarmatoskoye

<sup>۵</sup> Gazprom

<sup>۶</sup> KazmunaiGaz

<sup>۷</sup> Tsentralnaya

<sup>۸</sup> Kurmangazy

<sup>۹</sup> Petrobras

قبل قیاس با ذخایر عربستان سعودی است. تولید گاز طبیعی در سال ۲۰۰۵ بیش از ۵ تریلیون فوت مکعب بوده است که قبل مقایسه با جمع تولیدات کشورهای عربستان سعودی، آسیای مرکزی و مکریک است. (EIA.2007)

تولیدات گاز طبیعی در سال‌های استقرار شوروی بیش از این مقدار بوده است که به دنبال سقوط این کشور و تأسیس کشورهای تازه استقلال یافته، میزان تولیدات گاز کاهش داشته است. ترکمنستان بزرگترین تولید کننده گاز منطقه با تولید ۲ تریلیون فوت مکعب در سال ۲۰۰۵، دو پنجم تولیدات گاز این منطقه را بر عهده داشته است.

اما شرکت‌ها و دولتها سعی در بزرگ‌تر نشان دادن ذخایر نفت خود در قیاس با ذخایر گاز را دارند؛ زیرا که مخارج سرمایه‌گذاری برای شروع پروژه‌های گاز طبیعی در قیاس با پروژه‌های نفت به دلیل عدم وجود زیرساخت‌های مناسب برای انتقال گاز طبیعی در این منطقه، بیشتر است؛ از این‌رو، تولیدات گاز طبیعی در این منطقه از زمان استقلال افزایش اندکی داشته است.

بر خلاف نفت، ذخایر اثبات شده گاز طبیعی منطقه خزر تناسب بیشتری با تولیدات گاز دنیا دارد. تلاش‌هایی که در جهت اکتشاف نفت در این منطقه صورت گرفته، در پاره‌ای از موارد به پیدا شدن میدان‌گازی منجر شده است. برآورد ذخایر اثبات شده گاز طبیعی در منطقه که توسط بی‌پی در پایان سال ۲۰۰۵ منتشر شده است؛ نشان از آن دارد که ۲۵۷ تریلیون فوت مکعب یا ۴ درصد ذخایر کل دنیا در این منطقه قرار دارد. (BP, 2006) اما آنچه در حال حاضر دیده می‌شود، افزایش اندک در تولیدات گاز این منطقه است که نشان از وجود موانعی در راه افزایش تولیدات، شبیه چالش‌های تولید و توسعه بیشتر نفت، در این منطقه است.

با وجود تنها سرمایه‌گذاری خارجی که در یک میدان گازی در منطقه شاه دنیز آذربایجان صورت گرفته است، این منطقه نیاز به سرمایه‌گذاری بیشتری در قیاس با پروژه‌های بالادستی و زیرساخت‌های صادراتی گذشته دارد که می‌تواند ظرفیت تولید واقعی در این منطقه را تکمیل سازد.

یکی از دلایل افزایش اندک تولیدات گاز طبیعی در این منطقه، افزایش نسبتاً اندک تولیدات گاز در کشورهای ازبکستان و ترکمنستان از زمان استقلال بوده است. پس از سال ۱۹۹۱ نوسانات تولید گاز طبیعی در منطقه خزر بیشتر از سمت ترکمنستان رخ داده است،

چراکه رقابت با گاز پروم، غول بزرگ گازی روسیه، کار بسیار دشوار و سخت برای این کشور است. همه خطوط لوله که ارتباط بین منطقه خزر و بازار جهانی را برقرار می‌کند، با تحت انحصار شرکت گاز پروم قرار دارد و یا به طریقی از کشور روسیه می‌گذرد که در نتیجه شرکت گاز ترکمن همواره برای صادرات گاز خود به بازارهای جهانی تحت فشار بوده است و می‌توان گفت، شرکت گاز ترکمنستان انگیزه‌ای کافی برای افزایش تولیدات گاز طبیعی خود نداشته است.

اگرچه که افت شدیدی در تولیدات گاز طبیعی این منطقه بوجود آمده چنانچه که میزان تولید گاز طبیعی از  $5/4$  میلیارد مکعب در روز در سال ۱۹۹۲ به  $1/2$  میلیارد فوت مکعب در روز در سال ۱۹۹۸ رسیده بود که همزمان با کنترل میزان تولیدات گاز کشورها برای جنگ قیمتی صادرات گاز با کشور روسیه بوده و در سال ۱۹۹۹ موافقت نامه بین ترکمنستان و روسیه تولیدات این منطقه را در این سطح باقی گذاشت؛ اما از سال ۲۰۰۰، تولیدات از رشد سریعی برخوردار بوده که در حقیقت سطح تولیدات را از  $4/2$  تریلیون فوت مکعب در روز در این سال به  $7/5$  تریلیون فوت مکعب در سال ۲۰۰۵ رسانده است. (BP, 2006)

در آوریل سال ۲۰۰۳، ترکمنستان و ازبکستان موافقت نامه جدیدی با روسیه به امضا رساندند که در آن دو کشور میزان صادرات خود را به طور چشمگیری در ۲۵ سال آینده افزایش دهند. بعد از جنگ قیمتی که صادرات گاز ترکمنستان را تا اواخر سال ۲۰۰۴ مهار کرد، ترکمنستان مذاکراتی مبنی بر چتوبنگی قیمت بر سر صادرات گاز به اوکراین داشت. در توافق نامه ژانویه ۲۰۰۵ ترکمنستان با روسیه، این کشور صادرات  $212$  میلیارد فوت مکعبی در سال ۲۰۰۵ را تضمین کرد که طبق آن میزان صادرات گاز به روسیه تا سال ۲۰۰۷ تا  $214$  تریلیون فوت مکعب خواهد رسید که نشان دهنده افزایش شدید در میزان صادرات کشور ترکمنستان است. میزان صادرات گاز ترکمنستان به روسیه بین سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۲۸ در سطح  $2/8$  تریلیون فوت مکعب در سال باقی خواهد ماند. همچنین این کشور قصد دارد با عرضه  $1/2$  تریلیون فوت مکعب گاز به اوکراین در سال ۲۰۰۶ برنامه‌های خود را تا سال ۲۰۱۶ با این کشور ادامه دهد. (EIA, 2007)

تولیدات گاز طبیعی ازبکستان نیز از رشد نسبتاً کمی برخوردار بوده است که می‌توان اصلی‌ترین دلیل این کشور در افزایش اندک تولیدات گاز را اجتناب از استفاده سیستم خطوط

لوله روسیه و تمرکز بر بازار داخلی و صادرات ضروری به کشورهای همسایه دانست. ازبکستان سومین تولید کننده گاز در کشورهای مشترک المنافع<sup>۱</sup> و یکی از ده کشور برتر تولید کننده گاز در جهان است. از زمان استقلال تولیدات گاز ازبکستان بیش از ۴۰ درصد افزایش داشته است؛ به گونه‌ای که تولیدات گاز این کشور از سطح ۳/۸ میلیارد فوت مکعب در سال ۱۹۹۲ به ۵/۴ میلیارد فوت مکعب در سال ۲۰۰۱ رسیده است.

تولید کنندگان اصلی نفت منطقه خزر، آذربایجان و قراقستان، هر دو وارد کننده خالص گاز طبیعی از کشورهای ازبکستان و روسیه هستند. با این وجود، این دو کشور برنامه‌هایی برای افزایش چشمگیر تولیدات گاز طبیعی شان دارند تا بتوانند در سال ۲۰۱۰ صادر کننده گاز طبیعی باشند. تولیدات گاز طبیعی در آذربایجان در آینده افزایش خواهد یافت و انتظار می‌رود که این کار با تoses<sup>۲</sup> میدان گازی شاه دنیز آذربایجان و تولیدات گاز قراقستان از سه میدان بزرگ این کشور، میدان‌های تنگیز، کاراچاگاناك و کاشاگان افزایش یابد.

یکی از مهم‌ترین عواملی که بر ژئوپلیتیک نفت و گاز این منطقه تاثیر گذاشت، این است که کشورهای منطقه از نظر اقتصادی، مکمل هم نیستند و در سطح پایین توسعه اقتصادی قرار دارند. برای مثال به دلیل ضعف مالی کشورهای تازه استقلال یافته در خرید گاز ترکمنستان، بهبود وضع اقتصادی این کشور منوط به صادرات گاز به حوزه جنوبی آن یعنی ایران، هندوستان یا به غرب (ترکیه و اروپا) شده است. از این رو مساله استخراج و انتقال نفت و گاز از دو مساله کلان ژئوپلیتیک منطقه و بازیگران که موجب رقابت جهت تسلط بر منابع منطقه شده، تأثیر پذیرفته است. شرکت‌های نفتی غرب به دلیل این که جایگزین ارزان تر و مطمئن‌تری برای ذخایر نفت و گاز خلیج فارس بیابند و نیز با توجه به این که منطقه خزر از ظرفیت بالایی در بخش نفت و گاز برخوردار است به این منطقه هجوم آورده‌اند.

هر چند که بعد از فروپاشی شوروی و اهمیت یافتن منابع این حوزه، اغراق‌هایی در مورد میزان ذخایر نفت و گاز منطقه صورت گرفت اما در جهت مقابله عده‌ای ذخایر این منطقه را ناچیز ذکر می‌کنند و معتقدند که این منطقه نمی‌تواند به عنوان بدیل و جایگزینی در مقابل خلیج فارس قرار بگیرد. «پس از فروپاشی شوروی و مطرح شدن ناگهانی منابع غنی کشورهای حوزه خزر، در ارزیابی‌های اولیه این منابع، اغراق شده است. لیکن این انتظار و امید که نفت و گاز آسیای مرکزی و قفقاز بتوانند به عنوان بدیلی در مقابل ذخایر خلیج فارس

<sup>۱</sup> Commonwealth of Independent States

قرار بگیرید دور از ذهن است و ذخایر اندک و ناچیز آن نمی‌تواند از اهمیت ذخایر خلیج فارس بکاهد.» (Amy Myers Jaffe and Robert A. Manning, 1999)

این دیدگاه بدینانه نیز نمی‌تواند ملاکی برای شناسایی اهمیت ژئولوژیک نفت و گاز خزر باشد زیرا با توجه به موانعی که بر سر راه استخراج و انتقال این منابع به بازارهای انرژی وجود دارد (که بعداً بیان می‌شود)، نمی‌توان در حال حاضر میزان واقعی ذخایر را ذکر کرد ولی به هر صورت نمی‌تواند از اهمیت نفت و گاز منطقه خلیج فارس بکاهد.

عدم توافق بین کشورهای حوزه خزر و عدم اجماع کلی در مورد منابع و ذخایر نفت و گاز این حوزه سبب شده است تا آمار و ارقام متفاوتی از سمت و سوی کشورها و سازمان‌ها و ارگان‌های دخیل بیان شود. اما به طور کلی از نظر جغرافیایی و زمین‌شناسی، منطقه خزر را به چهار بخش تقسیم کرده اند.

- بخش شمالی که شامل قسمت شمالی دریای خزر، بخش غربی قراقوستان و قسمتی از روسیه با مساحت  $540$  هزار کیلومتر مربع با ذخایر احتمالی  $45/8$  میلیارد بشکه نفت خام و  $156/9$  تریلیون فوت مکعب گاز طبیعی است.

- بخش جنوبی دریای خزر که یک سوم مساحت خزر ( $200$  هزار کیلومتر مربع) را دارد و در برگیرنده آذربایجان و قسمتی از ایران و ترکمنستان است و احتمالاً ذخایری به میزان  $22/9$  میلیارد بشکه نفت خام و  $34$  تریلیون فوت مکعب گاز دارد.

- قسمت میانی دریای خزر که بین نواحی شمالی و جنوبی قرار دارد و در حال حاضر تحقیقی در مورد میزان ذخایر این قسمت انجام نشده است.

- نواحی اطراف دریا که سال‌ها پیش جزو دریا بوده ولی امروزه به عنوان نواحی نفت خیز مطرح است مانند آمو دریا با مساحت  $390$  هزار کیلومتر مربع که دارای  $40/3$  میلیارد بشکه نفت خام و  $22/64$  تریلیون فوت مکعب گاز طبیعی است. (هاشمی: ۱۳۸۰)

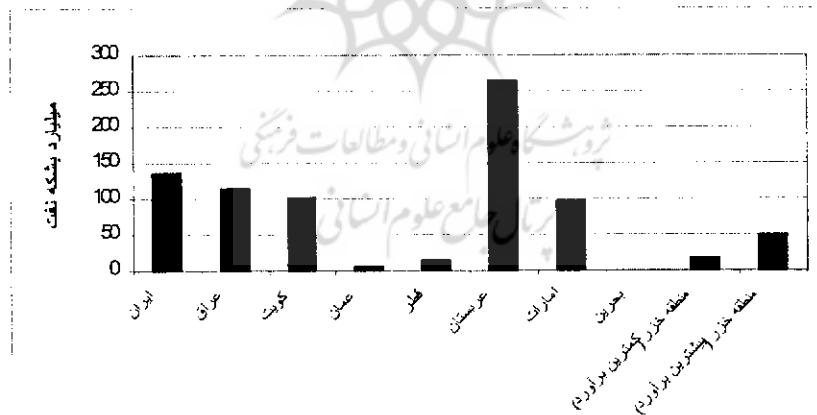
با وجودی که ارزیابی‌های معتبری از ذخایر نفت و گاز کشورهای آذربایجان، ترکمنستان و قراقوستان ارایه شده است، اما راجع به مقادیر واقعی منابع زیر بستر دریا و دور از ساحل هنوز ارزیابی دقیقی صورت نگرفته است. به هر صورت با توجه به موقعیت ژئولوژیکی که منابع نفت و گاز این منطقه در کنار منابع غنی خلیج فارس و سیبری دارند و نیز جایگاهی که می‌تواند در بازارهای جهانی انرژی کسب کند، لازم است از این جهات نیز به بررسی این منابع بپردازیم.

## مقایسه نفت و گاز خزر و خلیج فارس

مناطق خزر و خلیج فارس، دو انبار بزرگ انرژی هستند که اهمیت زیادی در بازار جهانی انرژی دارند. از این رو لازم است نگاهی به منابع نفت و گاز خلیج فارس بیندازیم. منطقه خلیج فارس بیش از ۷۳۴ میلیارد بشکه نفت خام اثبات شده دارد که غیر قابل مقایسه با هر منطقه نفت خیز دیگر است. طبق اظهارات جفری کمپ «این منطقه به تنهایی شامل بیش از ۶۰ درصد ذخایر اثبات شده نفت جهان می‌شود که قادر به برآوردن بیشتر تقاضای در حال رشد انرژی جهان صنعتی خواهد بود. خلیج فارس به عنوان منبعی حیاتی نفت خواهد ماند و دریای خزر به دیگر مخزن مهم انرژی برای هر دو منبع انرژی نفت و گاز تبدیل خواهد شد.» (Geoffrey Kemp, 1999)

نمودارهای صفحه بعد میزان ذخایر نفت و گاز کشورهای خلیج فارس و دریای خزر را به تصویر می‌کشد که به وضوح نشان دهنده ذخایر ناچیز دریای خزر در مقابل خلیج فارس است. اهمیت ذخایر نفت و گاز خزر در انتقال آسان آن به بازارهای جهانی انرژی است.

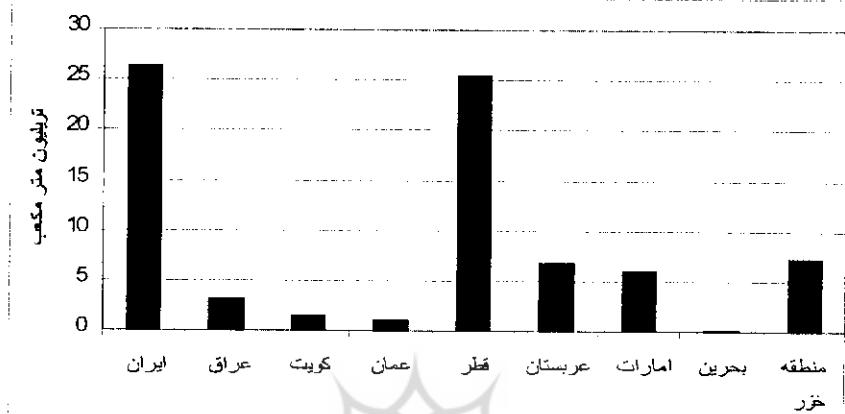
## نمودار مقایسه ای ذخایر نفت خلیج فارس و دریای خزر در سال



۲۰۰۶

نکته: میزان ذخایر نفت خلیج فارس برگرفته از آمار و ارقام BP است و میزان ذخایر نفت منطقه خزر برگرفته از آمار و ارقام EIA است که البته در اصل موضوع که مقایسه گذرای این آمار و ارقام است خللی وارد نمی‌کند.

### نمودار مقایسه‌ای ذخایر گاز خلیج فارس و دریای خزر در سال ۲۰۰۶



نکته: میزان ذخایر نفت خلیج فارس برگرفته از آمار و ارقام BP است و میزان ذخایر نفت منطقه خزر برگرفته از آمار و ارقام EIA است که البته در اصل موضوع که مقایسه گذرای این آمار و ارقام است خللی وارد نمی‌کند.

کشورهای منطقه خلیج فارس در ابتدای سال ۲۰۰۶ با دارابودن بیش از ۷۳۶ میلیارد بشکه معادل ۶۱ درصد ذخایر نفت خام جهان و با میزان ۷۰ تریلیون متر مکعب، معادل ۳۹/۵ درصد ذخایر گاز دنیا، بیشترین منابع انرژی دنیا را در اختیار دارد. اما از نظر تولید نسبت به ذخایرشان درصد پایین تری از تولید جهانی را انجام می‌دهند. کل کشورهای منطقه خلیج فارس در پایان سال ۲۰۰۵، با تولید حدوداً ۲۴ میلیارد بشکه نفت نزدیک به ۲۹ درصد کل تولید نفت خام جهان را انجام داده اند و نیز در همان سال با تولید بیش از ۲۸۳ میلیارد بشکه مکعب گاز طبیعی  $10^{13}$  درصد از کل تولید گاز طبیعی جهان را انجام داده اند.

ترکیب ذخایر نفت خام مناطق خلیج فارس با دریای خزر و بخشی از روسیه که نزدیک این دریا قرار گرفته است، بالغ بر ۷۰ درصد منابع نفت خام و ۴۰ درصد ذخایر گاز جهان را شامل می‌شود.

جفری کمپ بر اساس تراکم منابع نفت و گاز در این دو منطقه، دو مخزن انرژی در دریای خزر و خلیج فارس را «بیضی استراتژیک انرژی» نامیده است.

## نقش و اهمیت نفت و گاز منطقه خزر در بازارهای جهانی انرژی

بازار جهانی انرژی، عرصه داد و ستد حامل‌های انرژی نظیر نفت خام و گاز طبیعی است که تا حدودی از قانون عرضه و تقاضا پیروی می‌کند. بدین معنی که هر چه عرضه نفت و گاز افزایش باید، ضمن کاهش تقاضا، قیمت‌ها نیز بایین می‌باید و بر عکس، هر چه عرضه کمتر شود، تقاضا و قیمت‌ها نیز بالا می‌رود. البته غیر از عامل عرضه و تقاضا که عمدت‌ترین عامل است، عوامل دیگری نیز در بازار جهانی انرژی تاثیر دارند؛ نظیر بحران‌های سیاسی، اقتصادی که از طریق اختلال در روند طبیعی عرضه و تقاضا، ثبات این بازار را دستخوش دگرگونی می‌کند. (سلیمانی: ۱۳۸۱)

در بازارهای انرژی بین صادرکنندگان و مصرف کنندگان منابع در پاره‌ای از موارد تضاد منافع وجود دارد. از یک سو کشورهای صادرکننده سعی می‌کنند میزان عرضه را کنترل کنند تا از میزان تقاضا و عدم کاهش قیمت مطمئن باشند. در حقیقت این گروه به دنبال ثبات قیمت‌ها در بازارهای انرژی هستند و از طرف دیگر کشورهای مصرف کننده از طریق سازمان‌هایی نظیر آژانس بین‌المللی انرژی سعی در بالا بردن میزان عرضه و ذخیره انرژی و کاهش قیمت‌ها دارند. با گذشت زمان و با توجه به آنچه که ذکر شد، اهمیت منابع نفت و گاز خزر به عنوان یک حوزه انرژی حاشیه‌ای آشکار می‌شود.

به طور کلی دو عامل در اهمیت جایگاه منابع نفت و گاز خزر در بازار جهانی انرژی موثر است که عبارتند از:

- استفاده و بهره برداری از نفت و گاز این منطقه توسط مصرف کنندگان، جهت اعمال فشار سیاسی و روانی بر صادرکنندگان این منابع و تامین امنیت انرژی. بحث امنیت انرژی در چند سال اخیر از اهمیت خاصی برخوردار شده است و کشورهای مصرف کننده به دنبال تنوع منابع انرژی خود برای افزایش امنیت انرژی هستند.
- تسلط قدرت‌های منطقه‌ای و فرا منطقه‌ای بر کشورهای حوزه دریای خزر از طریق کنترل بر منابع ذکر شده در این منطقه.

همواره کشورهای مصرف کننده و خریدار نفت خام و گاز طبیعی به خاطر اعمال فشار به صادرکنندگان این ثروت‌ها جهت کاهش قیمت‌ها در بی کشف منابع حاشیه‌ای هستند. ذخایر انرژی نهفته شده در منطقه خزر که حتی رقمی بیش از دریای شمال نفت و گاز دارد، می‌تواند یکی از این منابع مهم حاشیه‌ای باشد. بنابراین پس از فروپاشی سوری تشیدی

رقابت‌های بین المللی جهت توسعه نفوذ بازیگران متعدد در منطقه اوج گرفت که هدف‌شان تسلط بر استخراج و صدور این ذخایر ارزشمند بود. همچنین این منطقه برای بازیگران مورد اشاره، علاوه بر تامین دو هدف اول، بخش هر چند محدودتری از تقاضای رو به افزایش جهانی را برآورده می‌کند.

منابع نفت و گاز خزر پیش از سال ۱۹۹۱، به لحاظ کنترل شدید حکومت مرکزی شوروی و عدم شناخت و اکتشاف چندان مطرح نبود. جمهوری‌های حاشیه دریای خزر، پس از استقلال، قراردادهایی جهت استخراج و صدور این منابع با شرکت‌های نفتی غرب به امضا رسانند. به دنبال آن، سرمایه گذاری‌های این شرکت‌ها و نفوذ قدرت‌های خارجی و منطقه ای در کشورهای منطقه افزایش یافت. از نظر تراکم منابع، جمهوری‌های آذربایجان و قزاقستان به ترتیب، ذخایر اثبات شده حدود ۷ و ۳۰ میلیارد بشکه، دارای ذخایر نفت خام قابل توجهی هستند. با توجه به کوچک بودن این کشورها و مصرف اندک آنها، این کشورها قادرند تا در آینده صادرات نفت خود را افزایش دهند.

کشورهای قزاقستان و ترکمنستان نیز به ترتیب با ۹۳/۳ و ۹۱ تریلیون فوت مکعب ذخایر، گاز طبیعی فراوانی دارند. هر سه جمهوری علاوه بر تامین نیازهای داخلی به لحاظ محدودیت‌های ژئوپلیتیک مقادیر اندکی از نفت و گاز را نیز صادر می‌کنند. کشور ازبکستان نیز که جزء کشورهای حاشیه ای خزر نیست، اما به لحاظ تولیدات گاز طبیعی در اکثر مطالعات نام این کشور در کنار کشورهای حوزه خزر به چشم می‌خورد که دارنده ذخایر گاز است. ترکمنستان و ازبکستان به دلیل عدم وجود زیرساخت‌های مناسب برای انتقال گاز تاکنون با توجه به ذخایری که داشتند، نتوانستند تاکنون در بازارهای گاز نقش قابل توجهی ایفا کنند.

در آغاز حضور شرکت‌های نفتی غرب در منطقه برآوردهای اغراق آمیزی از میزان این منابع انجام شد اما پس از مدتی فعالیت و عدم تحقق این داده‌ها، ارقام واقعی تری ذکر شد. در مجموع به طور میانگین با احتساب منابع اثبات شده ۱۷-۴۴ میلیارد بشکه نفت خام منطقه و نیز حدود ۲۳۳ میلیارد بشکه نفت خام و نیز حدود ۲۰۶ تریلیون فوت مکعب گاز طبیعی اثبات شده و همچنین ۲۳۹ تریلیون فوت مکعب گاز طبیعی احتمالی می‌توان به اهمیت این ذخایر برای تامین نیازهای ارزی کشورهای صادرکننده منطقه و نیز تامین بخشی از تقاضای جهانی بازار جهانی انرژی پی برد. ایران نیز به عنوان همسایه این ذخایر غنی،

همچون پلی دو حوزه انرژی خیز خزر و خلیج فارس را به هم متصل می‌کند و کانون انرژی جهانی را تشکیل می‌دهد. منطقه دریایی خزر با این وضعیت ژئوپلیتیکی بر اساس برآوردهای کارشناسان، تا سال ۲۰۱۰ روزانه نزدیک به ۴ میلیون بشکه نفت خام و  $\frac{22}{4}$  تریلیون فوت مکعب گاز طبیعی تولید خواهد کرد. از این مقادیر در سال ۲۰۱۰، روزانه نزدیک ۳ میلیون بشکه نفت خام و  $\frac{4}{15}$  تریلیون فوت مکعب گاز طبیعی به بازار جهانی انرژی عرضه خواهد کرد. گرچه در فرآیند عرضه و تقاضای جهانی انرژی، این میزان، مقدار قابل توجه و چشمگیری نیست. اما به عنوان منبع حاشیه‌ای انرژی، آثار روانی- سیاسی و تا حدودی اقتصادی بر بازار صدور کالاهای مذکور می‌گذارد. این منابع هر چند که شاید نتواند آثار چندانی بر کاهش و یا افزایش قیمت‌های انرژی داشته باشد، اما از آنجایی که تا حدودی بحث امنیت انرژی را گسترش می‌دهد و مصرف کنندگان با آرامش بیشتری می‌توانند نفت و گاز خود را تأمین نمایند، بر بازار اثر گذار است.

### چشم انداز عرضه جهانی نفت خام و گاز طبیعی

با افزایش رو به رشد تقاضا در سال‌های آینده، عرضه نفت نیز افزایش خواهد یافت. در این میان با توجه به اینکه کشورهای عضو اوپک از ذخایر بیشتری برخوردارند سهم این کشورها از عرضه نفت افزایش خواهد یافت؛ به گونه‌ای که سهم اوپک از  $\frac{40}{42}$  درصد کنونی به درصد در سال ۲۰۱۵ و  $\frac{48}{2030}$  درصد در سال ۲۰۳۰ خواهد رسید که در این مدت عربستان سعودی همچنان بزرگ ترین تولید کننده باقی خواهد ماند.

ذخایر اثبات شده گاز طبیعی در حدود  $\frac{180}{2005}$  تریلیون متر مکعب در پایان سال ۲۰۰۵ بوده است که می‌تواند تا  $\frac{64}{42}$  سال، عرضه کنونی را برآورده سازد. نزدیک به  $\frac{56}{42}$  درصد از ذخایر گاز طبیعی در کشورهای روسیه، ایران و قطر قرار داشته است. سطح ذخایر جهانی گاز طبیعی بیش از  $\frac{80}{42}$  درصد نسبت به دو دهه گذشته رشد داشته است که این رشد ذخایر بیشتر ناشی از اکتشافات صورت گرفته در کشورهای روسیه، آسیای مرکزی و خاورمیانه بوده است. تولیدات گاز طبیعی نیز در مناطق خاورمیانه و آفریقا رشد قابل توجهی داشته است که بخش اعظمی از این افزایش تولیدات توسط این دو منطقه صادر شده است. با توجه به سرمایه‌گذاری‌هایی که در بخش نفت و گاز کشورهای تازه استقلال یافته شوروی صورت

گرفته است، پیش بینی می شود که این کشورها در ده سال آینده بتوانند در بازارهای انرژی حضور خود را پررنگ تر نمایند.

### چشم انداز تقاضای جهانی نفت خام و گاز طبیعی

آرنس بین المللی انرژی در چشم انداز انرژی ۲۰۰۶ پیش بینی کرده است که تقاضای اولیه نفت در سال های ۲۰۰۵-۲۰۳۰ از رشد  $1/3$  درصدی در سال برخوردار خواهد بود؛ به گونه ای که تقاضای جهانی نفت در سال ۲۰۱۵ به ۹۹ میلیون بشکه در روز و در سال ۲۰۳۰ به ۱۱۶ میلیون بشکه در روز که بالاتر از سطح ۸۴ میلیون بشکه در روز در پایان سال ۲۰۰۵ بوده است؛ برسد. (IEA: 2007)

بیش از ۷۰ درصد از این افزایش تقاضای نفت از سمت کشورهای در حال توسعه با میانگین رشد سالیانه  $2/5$  درصد در سال خواهد بود. بیشترین افزایش تقاضا از سمت کشورهای چین با رشد  $3/4$  و هند با رشد  $3$  درصدی خواهد بود. تقاضا در کشورهای عضو سازمان همکاری های اقتصادی و توسعه<sup>۱</sup> تنها  $1/6$  درصد رشد خواهد داشت.

رشد تقاضا در گاز طبیعی نیز طبق پیش بینی های آرنس بین المللی انرژی انتظار می رود که در حدود ۲ درصد سالیانه در سال های ۲۰۰۴-۲۰۳۰ افزایش داشته باشد که کمتر از رشد  $2/6$  درصدی در سال های ۱۹۸۰-۲۰۰۴ خواهد بود. بیشترین رشد تقاضا از سمت کشورهای آفریقا، خاورمیانه، کشورهای در حال توسعه آسیا و به ویژه کشور چین خواهد بود. خاورمیانه بزرگترین متقاضی گاز طبیعی برای بخش های پتروشیمی و تولید برق در این سال ها خواهد بود. با این وجود کشورهای عضو سازمان همکاری های اقتصادی و توسعه شمال آمریکا و اروپا بزرگترین بازارهای گاز طبیعی در سال ۲۰۳۰ خواهد بود.

بر طبق گزارشات بی بی، نفت مهم ترین منبع انرژی در دنیا است. تولیدات نفت در دنیا در پایان سال ۲۰۰۵ بیش از ۸۱ میلیون بشکه در روز بوده است که بیشترین سهم تولید نفت متعلق به کشورهای صادر کننده نفت اوپک با  $41/5$ % تولیدات نفت دنیا بوده است. مصرف نفت نیز در پایان سال ۲۰۰۵ در حدود  $82/5$  میلیون بشکه در روز بوده است. کشورهای عضو سازمان همکاری های اقتصادی و توسعه سهم  $59/2$  درصدی از مصرف نفت که در حدود  $49/2$  میلیون بشکه در روز در پایان سال ۲۰۰۵ بوده، داشته اند. ایالات متحده

<sup>۱</sup> OECD, Organization for Economic Co-operation and Development

آمریکا با سهم ۲۴/۶ درصدی از مصرف نفت (۲۰/۶ میلیون بشکه در روز) بزرگترین مصرف کننده نفت جهان در سال ۲۰۰۵ بوده است. ذخایر اثبات شده نفت جهان در این مدت نیز تقریباً ۱۲۰۰ میلیارد بشکه است که بیشترین ذخایر نفت متعلق به کشورهای عضو اوپک با سهم ۷۵/۲ درصدی است که کشورهای عربستان سعودی با ۲۶۴، عراق ۱۱۵، کویت ۱۰۱ و ایران ۱۳۷ میلیارد بشکه است. (BP:2006)

بر واضح است که با ادامه رشد تقاضای حمل و نقل در کشورهای عضو سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه و رشد سریع توسعه اقتصادی در کشورهای در حال صنعتی شدن جنوب شرقی آسیا، تقاضای نفت در سال‌های آینده افزایش چشمگیری خواهد داشت. بنابراین مهم‌ترین چالش برای کشورهای مصرف کننده نفت در حال حاضر تنوع‌بخشی به منابع تامین نفت مورد نیازشان است. از این رو ذخایر نفت دریای خزر هر چند که اندک باشد می‌تواند در جهت تامین منافع کشورهای مصرف کننده نفت تا حدودی موثر باشد.

### بازیگران حوزه خزر

هر چند که برآورده دقیقی از ذخایر نفت و گاز خزر در حال حاضر وجود ندارد، آنچه مسلم است ذخایر خزر بسیار کمتر از ذخایر نفت و گاز خلیج فارس است؛ اما می‌توان گفت که ذخایر خزر حداقل برابر با ذخایر دریای شمال و یا بیشتر از ذخایر اکتشاف نشده این منطقه است. از این رو جذب سرمایه گذاری در این منطقه می‌تواند در جهت تامین منافع کشورهای منطقه خزر و همچنین کشورهای مصرف کننده نفت و گاز نقشی بسزا و ارزنده داشته باشد.

علاوه بر این دریای خزر به دلیل قرار گرفتن بین آسیا و اروپا از موقعیت روابط اقتصادی مهم و قابل توجهی برخوردار است. می‌توان گفت دریای خزر صفحه شطرنج کشورهای روسیه، ایران، ترکیه و ایالات متحده آمریکاست که روسیه سعی دارد همچنان مهم‌ترین بازیگر در حوزه بازی نفت خزر باقی بماند. این کشور با کنترل خطوط لوله خروجی نفت منطقه سرتاسر دریای سیاه سعی دارد تا برتری سیاسی خود را از طریق آماده سازی امنیت نظامی و رقابت اقتصادی در میان کشورهای آسیای مرکزی و قفقاز در چارچوب کشورهای مشترک‌المنافع بازگرداند. (Maks Kobonbaev: 2005)

ترکیه و ایران در حال حاضر بازیگران فعلی این منطقه هستند. ترکیه مشتاق است تا با کشورهای آسیای مرکزی و قفقاز روابط تاریخی خود را تازه سازد. ترکیه اولین کشوری بود که سفارت خانه‌ها، دانشگاه‌ها را برای ارتقا فرهنگ و ایدئولوژی خود در کشورهای قفقاز و آسیای مرکزی تاسیس کرد. ترکیه به هر حال نمی‌تواند کاملاً مسائل اقتصادی و نظامی خود را در خدمت حل مشکلات داخلی خود قراردهد. به عنوان مثال این کشور بدھی‌های ۵۵ میلیارد دلاری دارد و علاوه بر این در حال حاضر حرکات استقلال طلبانه کردهای این منطقه وجود دارد. موقعیت جغرافیایی کشور ایران که می‌تواند کشورهای حوزه خزر را به بازارهای اورزی متصل سازد، نیز قابل توجه است. ایران در حال حاضر تمایل به برقراری ارتباط بیشتر با روسیه دارد که این روابط می‌تواند در توسعه نفت و گاز خزر نقش بسزایی داشته باشد.

آمریکا و اتحادیه اروپا نیز به دنبال ارتقا دموکراسی، حقوق انسانی و اقتصاد بازار آزاد در منطقه هستند. علاقه ژئوپلیتیکی آمریکا در منطقه خزر نفوذ ایران و افزایش استقلال کشورهای خزر از روسیه است. شرکت‌های آمریکایی سرمایه‌گذاری‌های زیادی در این منطقه کرده‌اند. بر طبق گفته‌های معاون دبیر امنیتی آمریکا در سال ۲۰۰۰، دیوید گودیان<sup>۱</sup>، شرکت‌های آمریکایی ۹۰ میلیارد دلار برای اکتشاف در منطقه و ۵ تا ۱۰ میلیارد دلار در پروژه‌های توسعه ای آن هزینه کرده‌اند. وی همچنین بیان کرده است: «در دیارتمان اورزی آمریکا، ما می‌خواستیم هم سرمایه‌گذاری‌ها را افزایش، و هم آنها را حفظ نماییم.» حضور نظامی آمریکا در آسیای مرکزی و حوزه خزر را می‌توان در این جهت تعبیر نمود.

توسعه نفت و گاز خزر برای کشورهای این منطقه با توجه به پایین بودن سطح تولید ناخالص داخلی و شرایط نامساعد اقتصادی آنها، امری ضروری و اساسی است. هومن پیمانی در مقاله خود تحت عنوان «وضعیت دشوار خطوط لوله خزر؛ بازی سیاسی و زیان‌های اقتصادی» می‌نویسد، «قدان سرمایه‌گذاری‌های مناسب در کل مانعی برای تجدید حیات و توسعه اقتصادی دریای خزر و در نهایت سبب عدم تنوع سازی منابع درآمدی در این کشورها می‌شود.» (Peimani:2001) کشورهای این منطقه قدرت یکی شدن با اقتصاد جهانی را به دلیل تجزیه شوروی و ایجاد کشورهای با اقتصاد ضعیف و همچنین فقدان سرمایه ندارند. سرمایه‌گذاری‌های خارجی جذب شده در نفت و گاز منطقه توانسته است منبع درآمدی برای بودجه دولتها و جذب سرمایه‌گذاری برای بخش‌های دیگر اقتصادی این کشورها باشد. این

<sup>۱</sup> David Godwyen

کشورها توانسته اند تا حدودی در جهت رفع بیکاری و حل مشکلات اجتماعی و در حقیقت افزایش استانداردهای زندگی افراد تا حدودی قدم بردارند.

توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل در منطقه نیز سبب افزایش قدرت رقابت و ثبات و پایداری در منطقه می‌شود. از این رو توسعه ذخایر نفت و گاز خزر برای دستیابی به استقلال سیاسی موثر است. کشورهای تولید کننده نفت و گاز در این منطقه در حال حاضر از فشار کمتری از سمت کشور روسیه برخوردار هستند. بدینهی است بیشتر شرکت‌های نفتی مستقر در این منطقه تحت فشار بیشتری از سمت کشورهای قدرتمند منطقه به ویژه روسیه هستند. ذخایر نفت و گاز خزر نقش اساسی برای کشورهای آسیای مرکزی و قفقاز بازی می‌کند اما تعدادی از مشکلات این حوزه به مانعی برای توسعه بسیاری از پروژه‌ها تبدیل شده اند. حل این مشکلات در حال حاضر یکی از مهم‌ترین چالش‌هایی است که کشورهای این حوزه با آن روبه رو هستند.

### مشکلات توسعه نفت و گاز خزر

موقعیت ژئوپلیتیکی و بحران‌های منطقه‌ای، ایالت‌های متزلزل و بی‌ثبات و شرایط سرمایه‌گذاری، نگرانی‌های زیست محیطی و وضعیت حقوقی نامشخص این دریا، همچنین فقدان زیرساخت‌های حمل و نقل و ترانزیت به عنوان یکی از عوامل مهم، از جمله محدودیت‌هایی هستند که کشورهای حوزه خزر با آن روبه روند.

یکی از مشکلات عمدۀ منطقه خزر که شاید به مانعی مهم در توسعه نفت و گاز منطقه تاکنون تبدیل شده است، انحصاری بودن خطوط لوله نفت و گاز منطقه برای روسیه است. داشتن خطوط لوله در این منطقه بسیار مهم‌تر از داشتن نفت و گاز است؛ چراکه عدم دسترسی به بازارهای جهانی و عدم توانایی در صادرات این منابع سبب می‌شود که ذخایر نفت و گاز از اهمیت کمتری برخوردار باشد.

عدم توانایی کشورهای منطقه برای ایجاد زیرساخت‌های ترانزیت به دلیل وضعیت نامساعد اقتصادی، آنها را قادر به استفاده از سیستم خطوط لوله روسیه می‌سازد؛ که در پاره‌ای از موارد این کشورها را مجبور به تولیدات کمتر نفت و گاز ساخته است. سوالی که همواره مطرح می‌شود این است که آیا کشورهای تازه مستقل شده از شوروی سابق باید به

روسیه اعتماد کنند و یا تولید کنندگان منطقه خزر باید به فکر متنوع ساختن راههای انتقال نفت و گازشان باشند.

دریای خزر بدون این که به هیچ دریای آزادی راه داشته باشد، محصور در خشکی است. ارتباط فیزیکی کشورهای این منطقه نیازمند ارتباط با کشورهای همسایه و استفاده از خطوط لوله آنهاست.

تقریباً در همه موارد بحث خطوط لوله صادراتی منطقه خزر، موضوع کشمکش‌های منطقه‌ای است که یک فاکتور اضافی در مسیرهای پایانی صادراتی است. گروه‌های مذهبی و نژادی زیاد این منطقه و کشمکش‌های مداومی که در این منطقه مطرح است تهدیدی برای خطوط لوله موجود و زیرساخت‌های آن است. این مشکلات قومی و منطقه‌ای بین و درون کشورها، مانع برای توسعه نفت و گاز منطقه شده است. در پاره‌ای موارد کشمکش‌های قومی با هدف استقلال برای گسترش بیشتر است اما خوشبختانه در حال حاضر با تلاش توافق نامه امنیت کشورهای مشترک المนาفع صلح موقت برقرار و بیشتر خشونت‌ها در این منطقه پایان یافته است. کشمکش‌های این منطقه که منجر به بی‌ثباتی‌هایی تاکنون شده است؛ کشمکش‌های ناگورنو-قره باغ (کشمکش بین ارمنستان و آذربایجان)، چجن (شورشیان جداگرا در روسیه) و آبخازیا<sup>۱</sup> (کشمکش بین گرجستان و آبخازیا) است. اگر چه این کشمکش‌ها در داخل این منطقه بودند اما زیرساخت‌های خطوط لوله در منطقه خزر را با تهدید رو به رو کرده و کشمکش‌های بین کشورها جلب سرمایه گذاران خارجی برای توسعه صنعت نفت و گاز منطقه را با تردید رو به رو ساخته است. (Maks Kobonbaev:2005)

الکساندر راندلی معتقد است که بیشتر کشورهای حوزه خزر با ایالت‌های ضعیف و سطح فساد بالا هستند. راندلی کشورهای تازه استقلال یافته حوزه خزر را کشورهایی شبیه و نزدیک به هم با ساختار ضعیف و شکننده می‌داند. (Alexander Rondeli:2000) به دلیل فقدان رژیم حقوقی و چارچوب قراردادی مشخص برای بخش خصوصی و ثبات اقتصادی در این کشورها سرمایه گذاری قابل توجهی در این کشورها صورت نگرفته است که این شرایط منجر به افزایش ریسک به ویژه برای سرمایه‌گذاران در حوزه انرژی می‌شود. فساد ریشه دار شده در سطح بالا در هرم دولتی و گستردگی در سطح پایین تر در بوروکراسی دولتی در این کشورها به چشم می‌خورد. الکساندر راندلی در نوشه‌هایش تأکید

<sup>۱</sup> Abkhazia

می‌کند که فساد گسترده طاعون دولت‌هاست که موجب بدینی در میان قانون‌گذاران و ناالمیدی و بی‌علاقگی به قوانین می‌شود. (Alexander Rondeli:2000) روسیه در حال حاضر یکی از فاسد‌ترین کشورها در رتبه بندی‌های جهانی است که می‌توان گفت این فساد در سایر کشورهای تازه استقلال یافته جمهوری سابق شوروی نیز رسوخ کرده است.

خوشبختانه قرقستان و آذربایجان در چند سال اخیر سعی در از بین بردن فساد در سیستم دولتی شان داشتند؛ که البته این گونه اعمال می‌تواند تاثیر قابل توجهی بر سرمایه گذاری شرکت‌های نفتی در منطقه داشته باشد. آنچه اهمیت دارد رسیدن به سطح ثبات و پایداری اقتصادی و همچنین سیستم شفاف مالیاتی برای این کشورها است تا در بهبود صنعت نفت و گازشان تاثیرگذار باشد.

رژیم حقوقی نامشخص دریای خزر نیز عامل دیگری در افزایش اختلافات منطقه‌ای و تاخیر در ادامه توسعه میادین نفت و گاز منطقه است. مشکلات عمده بر سر ذخایر نفت و گاز منطقه خزر در نبود یک توافقنامه بین پنج کشور حاشیه خزر است. اگرچه روسیه، آذربایجان و قرقستان موافقت نامه‌های دو جانبه با یکدیگر به امضای رساندند، اما همچنان نبود یک موافقنامه پنج جانبه و کلی در این دریا و عدم تعیین رژیم حقوقی مانع عمده‌ای برای توسعه همکاری‌های بین کشورهای ساحلی برای برداشت و توسعه منابع نفت و گاز این حوزه است.

یکی دیگر از مشکلات حوزه خزر، چالش‌های زیست محیطی ناشی از بی‌توجهی کشورهای همسایه منطقه خزر می‌باشد که منطقه را به یک موقعیت پر خطر تبدیل ساخته است. ترکیبات پالایشی و پتروشیمی در شبیه جزیره آب شرون<sup>۱</sup> در آذربایجان مهم‌ترین منبع آلودگی‌های منطقه بوده و تخلیه و ریختن نفت و گاز در ساحل و دریا اثرات جدی بر محیط زیست منطقه دارد. بازگشت ضایعات و فاصلاب صنایع سنگین روسیه به طور مستقیم به دریای خزر و وجود مواد آفت کش و شیمیایی از مزارع به طور غیر مستقیم تهدیدی برای جانداران و گیاهان دریای خزر است.

### منافع ملی ایران در بهره بوداری منابع نفت و گاز خزر

بیش از فروپاشی شوروی، برای جلوگیری از برانگیختن حساسیت حکومت اتحاد شوروی نسبت به منابع نفت شمال ایران، دولت ایران مساله منابع این منطقه را مسکوت

<sup>۱</sup> Absheron

گزارده بود. پس از فروپاشی شوروی و از سویی هم به خاطر هجوم شرکت‌های نفتی بین‌المللی و چند ملیتی به منطقه و لزوم توجه جدی به منابع نفت ایران در منطقه، دولت ایران فعالیت‌هایی در این زمینه انجام داده است که تاکنون مقدار قابل توجهی نفت استخراج نکرده و حجم فعالیتها محدود بوده است.

با وجود هزینه بالایی که فعالیت‌های بالادستی نظیر اکتشاف و استخراج نفت در این منطقه برای ایران در بردارد و همچنین وجود منابع عظیم نفت در جنوب کشور، اما نباید نفت منطقه شمال کشور به حال خود واگذارش شود. زیرا سرمایه گذاری در منابع نفتی منطقه، از نظر استراتژیک و حضور فعال ایران و جلوگیری از دست اندازی دیگر کشورها به منابع نفت ما در منطقه ضروری است. علاوه بر اکتشاف و استخراج نفت در این منطقه، ایران می‌تواند منافع دیگری در منطقه کسب نماید که به بررسی آن می‌بردازیم.

### مشارکت در پروژه‌های توسعه میادین نفت و گاز خزر

نزدیک به یک قرن تجربه در اکتشاف و استخراج منابع نفت، سپس گاز و موقعیت جغرافیایی ایران در همسایگی کشورهای حاشیه خزر، پتانسیل سودمند دیگری در اختیار کشور می‌گذارد. بدین ترتیب که جمهوری‌های تازه استقلال یافته حاشیه خزر بنا بر نیاز میرمی که به سرمایه گذاری در توسعه میادین نفت و گازشان دارند، این موقعیت را برای ایران فراهم می‌کنند که از شرکای فعال و موثر سایر شرکت‌های خارجی در این زمینه باشد. عامل مهمتر در اهمیت نقش ایران، سازمان اکو است که ایران یکی از اعضای فعال و اولیه آن است و از این طریق به عنوان یک اهرم می‌تواند همکاری‌های اقتصادی را در زمینه نفت و گاز نیز افزایش دهد. با وجود این فرصت‌ها ایران به علی‌توانسته از ظرفیت‌های موجود استفاده کند.

از فرصت‌هایی که در این خصوص برای ایران فراهم شد، سهیم شدن ایران در کنسرسیوم عملیات بین‌المللی آذربایجان بود. بدین ترتیب که در نوامبر ۱۹۹۴، ایران یک چهارم از سهم ۲۰ درصدی آذربایجان به مبلغ ۳۵۰-۳۰۰ میلیون دلاری را خریداری کرده و مقرر شد این مبلغ را از طریق تامین برق آذربایجان، احداث خط لوله نفت و احداث پالایشگاه در نخجوان بپردازد اما در آوریل ۱۹۹۵ به دنبال فشارهای آمریکا از کنسرسیوم حذف شد.

پس از این جریانات حیدر علی اف سهم ایران را به دولت ترکیه واگذار کرد و خواستار مداخله جدی‌تر آن دولت در منازعه قره باغ شد.

در سال ۱۹۹۶ به خاطر فشار گروههای آذری طرفدار ایران و نیز بر اساس عواملی مثل مشترکات دینی، فرهنگی و قومی و منابع نفت مشترک در جنوب غربی دریای خزر، دولت آذربایجان با وجود مخالفت‌های آمریکا و اسرائیل ده درصد از سهام کنسرسیوم چند ملیتی جدید جهت استخراج نفت و گاز منطقه شاه دنیز را در اختیار یک کمپانی نفتی ایران قرار دارد. این کنسرسیوم متشکل از (پیمانکار کنسرسیوم با ۲۵ درصد سهام)، استان اویل (با ۱۰ درصد سهام)، توtal فینا الف (۱۰ درصد)، سوکار (۱۰ درصد)، لوک آجیپ (۱۰ درصد)، شرکت مهندسی و ساختمانی صنایع نفت ایران (۱۰ درصد) و ترکیه (۹ درصد) سهام می‌باشد. علاوه بر این، حیدر علی اف، رئیس جمهوری آذربایجان، در سفر خود به ایران طی یک مصاحبه مطبوعاتی از شرکت‌های نفتی فعال در مسایل نفت و گاز خواست تا در پروژه‌های آذربایجان سهیم شوند. به هر حال این مورد زمینه‌ای برای افزایش نفوذ ایران و مشارکت در پروژه‌های نفت و گاز منطقه است.

### انتقال نفت و گاز خزر به بازارهای جهانی از مسیر ایران

منابع نفت و گاز خزر محصور در خشکی هستند و جهت صدور به بازارهای مصرف، نیاز به انتقال از طریق خط لوله از کشورهای همسایه دارند. از طرفی هم کشورهای تاره استقلال یافته مذکور به دلیل نوبای بودن و فقر مالی که دارند، نیاز مرمی به عواید ناشی از صدور این منابع جهت اجرای برنامه‌های توسعه خود دارند. جهت انتقال این منابع مسیرهای مختلفی وجود دارد که تعدادی از آنها در حال حاضر فعالند و تعدادی در مرحله طراحی و احداث قرار دارند.

به طور کلی مسیر جنوبی و انتقال نفت و گاز خزر از طریق ایران، با توجه به سه عامل امنیت، طول مسیر و هزینه سرمایه گذاری این احداث خط لوله و حق ترانزیت نسبت به مسیرهای چهارگانه شمالی، جنوب شرقی، شرقی و غربی جذاب‌تر و با صرفه‌تر است؛ چرا که مسیر چین و ژاین (مسیر شرقی) به خاطر طولانی و پر هزینه بودن عملأً غیراقتصادی است. مسیر جنوب شرقی نیز به دلیل اختلافات داخلی در افغانستان و نبود زیرساخت‌های مناسب نمی‌تواند به عنوان مسیری مطمئن مورد استفاده برای ترانزیت نفت

و گاز قرار گیرد. علاوه بر این افغانستان به آبهای آزاد دسترسی نداشته و به این منظور خط لوله باید از پاکستان بگذرد تا به آبهای آزاد یا هندوستان برسد. انحصار روسیه در مسیر شمالی به عنوان تولید و صادر کننده نفت و گاز سبب شده است که محدودیت‌هایی برای صدور نفت و گاز خزر که به عنوان رقیبی برای روسیه است ایجاد کند. حتی خود این کشور نیز در مسیر جنوب غربی که مسیر عبور لوله‌های نفت و گاز خزر است به آبهای آزاد دسترسی ندارد؛ علاوه بر این تمامی خطوط لوله ای که به روسیه منتهی می‌شود، در نواحی بحران خیزی نظیر چجن، داغستان، اوستیای جنوبی آبخازیا و آجارستان قرار دارد. بنابراین به ناچار باید نفت را از ترکیه و تونگه‌های بسفر و داردانل انتقال داد که آن هم با مخالفت ترکیه روبرو می‌شود. مسیر غربی نیز به دلیل نامنی و طولانی بودن مناسب نیست. زیرا از یک طرف از منطقه متشنج قره باغ و مناطق کردنشین ترکیه عبور می‌کند و از طرف دیگر، منطقه زلزله خیزی است که امنیت سرمایه گذاری را به خطر می‌اندازد و همچنین به خاطر طولانی بودن مسیر، نیاز به سرمایه گذاری کلانی دارد. به طوری که خط لوله باکو- تفلیس- جیجان سرمایه گذاری ۴ میلیارد دلاری را در برداشت و به خاطر این عوارض ترانزیت از این مسیر بالا می‌رود. (شفاعی ۱۳۸۱) مسیر جنوبی که از ایران می‌گذرد، علاوه بر امنیت، کوتاهی مسیر و پایین بودن هزینه احداث خط لوله با توجه به شبکه خطوط لوله موجود و عوارض ترانزیت پایین تر از مزایای فراوانی نسبت به سایر مسیرها برخوردار است. از این رو ایران با توجه به تجربه ۹۰ ساله در صنایع نفت و گاز می‌تواند تاسیسات مربوطه، شبکه لوله‌های موجود و امکانات زیادی را در اختیار صادرکنندگان حوزه خزر بگذارد. در زمینه انتقال گاز طبیعی، شبکه لوله‌های گاز ایران به آذربایجان متصل است و این امر حدود ۴ برابر کوتاهتر و ارزان تر از هر خط لوله‌ای است که ساختنش تا دریای سیاه و مدیترانه پیش بینی شده است.

### ایران بازار مصرف نفت و گاز خزر

ایران از تولید کنندگان و مصرف کنندگان اصلی انرژی در منطقه است. میزان مصرف انرژی در سال ۱۳۸۴ روزانه تقریباً معادل ۱۳۴۴/۸ میلیون بشکه نفت انرژی تولید و معادل نزدیک به ۹۳۵/۶۱ میلیون بشکه نفت، انرژی مصرف شده است. مناطق تولید نفت و گاز بیشتر در جنوب کشور متمرکز شده اند و اصلی‌ترین نواحی مصرف در شمال و مرکز ایران

قرارداد. روزانه در حدود ۸۹۳ هزار بشکه نفت از میادین جنوبی روانه پالیشگاه‌های اصفهان، تهران، اراک و تبریز می‌شود. بخش اعظم ۲۵۵ میلیون متر مکعب در روزگاری هم که در ایران در سال ۱۳۸۴ به مصرف رسیده، از جنوب کشور روانه شمال شده است. مصرف بالای انرژی در شمال کشور از یک طرف و فاصله زیاد تا نواحی نفت و گاز جنوب از طرف دیگر هزینه‌ها را افزایش می‌دهد و این در حالی است که منابع نفت و گاز در منطقه خزر واقع در شمال ایران نیز وجود دارد که می‌توان نواحی شمالی کشور را از آن تأمین کرد و معادل آن را در خلیج فارس از نفت و گاز جنوب صادر کرد و یا تحويل داد.

نهایتاً می‌توان گفت بسیاری از کشورها در درون و بیرون منطقه خزر برای امتیاز توسعه ذخایر نفت و گاز آن رقابت می‌کنند که این رقابت در جهت دستیابی سهم بازاری پر سود و منفعت منابع منطقه صورت می‌گیرد.

نقش ایران با توجه به قرار گرفتن در مجاورت این منابع با گسترش همکاری‌های بین المللی می‌تواند پررنگ تر باشد و به بیان دیگر با توجه به آنچه بیان شد، منافع اقتصادی و سیاسی زیادی را در بر داشته باشد.

### نتیجه

میزان ذخایر حوزه خزر را با توجه به آمار و ارقام واقع بینانه می‌توان در حدود ۴۴-۱۷ میلیارد بشکه نفت خام و در حدود ۲۵۷ تریلیون فوت مکعب گاز طبیعی و همچنین ۲۳۰ میلیارد بشکه نفت خام در جا و احتمالی و ۲۳۹ تریلیون فوت مکعب گاز احتمالی دانست هر چند که برآوردهای اغراق‌آمیزی از منابع این منطقه شده است.

بنابراین با توجه به آمار و ارقامی که ذکر شد، دریای خزر دو حامل انرژی یعنی نفت و گاز را در خود جای داده است که از یک طرف نیاز شدید کشورهای منطقه به درآمد حاصل از این منابع در داخل و از سوی دیگر سیاست‌های استیلاجویانه کشورهای فرامنطقه‌ای و شرکت‌های چند ملیتی، اهمیت ژئوپلیتیک این منطقه را بالا برده است. این در حالی است که هنوز سرنوشت رژیم حقوقی این دریا مشخص نشده و شرکت‌های ذکر شده ضمن امضای موافقنامه‌های متعددی با جمهوری‌های تازه استقلال یافته حوزه این دریا، عملیات اکتشافی را آغاز کرده‌اند.

آنچه در حال حاضر از اهمیت فوق العاده‌ای برخوردار است، تعیین رژیم حقوقی این دریا است که می‌تواند توسعه نفت و گاز منطقه را به همراه داشته باشد. گسترش خطوط لوله نفت و گاز تیز می‌تواند در بهره برداری و افزایش اکتشافات و توسعه نقش بسزایی داشته باشد.

ایران نیز که این ذخایر غنی در مجاورت و همسایگی آن قرار گرفته است، همچون پلی دو حوزه انرژی خیز خزر و خلیج فارس را به هم متصل می‌کند. موقعیت ویژه و خاص ژئوپلیتیکی ایران در این میان می‌تواند زمینه گسترش همکاری‌ها با کشورهای همسایه خزر را به وجود آورده و سوابق نفت و فرآورده‌های نفتی با قدرت بیشتری دنبال گردد. علاوه بر این که ایران می‌تواند در انتقال منابع نفت و گاز منطقه مشارکت داشته باشد و منافع اقتصادی و سیاسی را عاید خود سازد، می‌توان با مشارکت بخش خصوصی و دولتی در پروژه‌های توسعه مبادین نفت و گاز خزر همکاری‌های بین المللی را گسترش داد و در جهت یکی شدن کشورهای منطقه و اتخاذ سیاست‌های همکاری از حضور کشورهای ابرقدرت و حکمرانی آنها در منطقه کاست.

صرف بالای نفت و گاز در ایران نیز همواره مشکلات انتقال نفت و گاز از جنوب به شمال کشور را در برداشته است که با رویکردی اقتصادی می‌توان منابع نفت و گاز خزر را چه به صورت سوابق و یا خرید، این منابع را در شمال کشور مصرف کرد و یا معادل آن را به فروشنده در جنوب کشور تحويل داد.

در نهایت می‌توان گفت ایران می‌تواند از طریق ایجاد تداوم ارتباطات با کشورهای منطقه در جهت گسترش و توسعه نفت و گاز منطقه و همچنین همکاری‌های بین المللی حضور خود را در منطقه پرنگ تر سازد.

### منابع و مأخذ

۱. ترازنامه انرژی سال ۱۳۸۴، موسسه مطالعات بین المللی انرژی.
۲. دهقان فتح ای، بررسی منابع نفت و گاز حوزه خزر، انتشارات همه، ۱۳۸۲.
۳. رولاند گوتس، روسیه قدرت بزرگ انرژی، بروز بحران‌های جدید، فصلنامه مطالعات آسیای مرکزی و قفقاز، ش ۲۶، س ۸ (تایستان ۱۳۷۸)، صص ۷۸ و ۷۹.
۴. سلیمانی امین‌اله، تاثیر منابع نفت و گاز منطقه دریای خزر بر اقتصاد سیاسی ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، سال ۱۳۸۱.
۵. شفاعی غلامرضا، «ذخایر انرژی دریای خزر؛ تکیه گاه امنیت، ابزار توسعه»، فصلنامه مطالعات آسیای مرکزی و قفقاز، ش ۳۵، س ۱۰، پاییز ۱۳۸۰، ص ۱۸ و ۲۹.
۶. هاشمی مرتضی، منابع نفت و گاز خزر و منافعه دو کشور ایران و آذربایجان، اقتصاد انرژی، ش ۲۷، مرداد و شهریور ۱۳۸۰، صص ۷۱ و ۷۰.

7. Alexander Rondeli, "Regional Security Prospects in the Caucasus," *Crossroads and Conflict: Security and Foreign Policy in the Caucasus and Central Asia*, ed. Bertsch Gary K., et al (London: Routledge, 2000), 48.
8. Amy Myers Jaffe and Robert A. Manning, "The Myth of the Caspian great Game: the real Geopolitics of energy", *Survival*, vol. 40, No.4, winter 1998-1999. P144.
9. BP Statistical Review of World Energy 2006.
10. Caspian oil and Gas: Production and Prospects, Bernard A. Gelb, CRS Web, Sep 2006.
11. Caspian Sea Energy Data, Statistics and Analysis - Oil, Gas, Electricity, Coal: EIA, January 2007.
12. Caspian Sea Region: Survey of Key Oil and Gas Statistics and Forecasts, July 2006.
13. Geoffrey Kemp, "The Persian Gulf Remains the Strategic Prize", *Survival*, Vol.40, No.4, winter 98-99, P.138.
14. Hooman, Peimani, *The Caspian Pipeline Dilemma: Political Games and Economic Losses* (Westport: Praeger Publishers, 2001), 21.
15. <http://www.caspianstudies.com>.
16. [http://www.lukoil.com/press.asp?div\\_id=1&id=212110](http://www.lukoil.com/press.asp?div_id=1&id=212110).
17. Problems and Prospects of the Caspian Oil and Gas Development, Maks Kobonbaev, 2005.
18. World Energy Outlook 2006, International Energy Agency, Chapter3.