

## نقش منابع انرژی خزر در تامین امنیت انرژی جهان

### و چالش‌های انتقال آنها به بازارهای جهانی

#### مرتضی دامن پاک جامی<sup>۱</sup>

دریای خزر یا مازندران که بنام‌های هیرکان، گرگان و کاسپین نیز شناخته می‌شود. این دریا با بیش از ۳۷۰ هزار کیلومتر مربع وسعت، بزرگترین دریاچه جهان می‌باشد که پس از فروپاشی شوروی بین ۵ کشور ایران، آذربایجان، روسیه، قزاقستان و ترکمنستان واقع شده و از دیرباز به دلیل یک مسیر حمل و نقل و ترانزیت، منبع تامین مواد غذایی و انرژی مورد توجه خاص مردم منطقه بوده است. پس از فروپاشی اتحاد شوروی، کشورهای نوظهور ساحلی که به دلیل قطع وابستگی‌ها به مسکو و شرایط وخیم اقتصادی بشدت نیازمند منابع مالی و جذب سرمایه‌گذاری خارجی بودند، با تشکیل کنسرسیوم‌های متعدد نفتی و گازی تلاش وسیعی را برای بهره‌برداری از منابع انرژی دریای خزر آغاز کردند. ضعف سیاسی همسایگان شمالی دریای خزر در سال‌های اولیه پس از استقلال و عدم تفاهم بین همسایگان در مورد بهره‌برداری از منابع این دریا، موجب افزایش تقاضا برای نیروهای خارجی در منطقه گردید که این امر خطر تشدید تنش‌ها و منازعات را به‌مراه داشته است.

واژگان کلیدی: دریای خزر، ژئواستراتژیک، تجارت انرژی، فرامنطقه‌ای و ژئوپلیتیک.

#### مقدمه

موقعیت سوق‌الجیشی کشورهای پیرامونی و کشف منابع عظیم انرژی، مهمترین دلیل اصلی تبدیل منطقه به کانون کشمکش‌های سیاسی، نظامی و اقتصادی در دوران معاصر بوده است. ذخایر نفت این منطقه را بین ۱۷ تا ۳۵ میلیارد بشکه تخمین زده‌اند که

۱. معاون مدیرکل همکاری‌های اقتصادی و بین‌المللی وزارت امور خارجه

حداقل ۸۰ درصد آن در مناطق تحت نفوذ و حاکمیت آذربایجان و قزاقستان قرار دارد و معادل ۳/۵-۱/۵ درصد از کل ذخایر جهانی نفت را تشکیل می‌دهد. پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۱۵ تولیدات نفت این منطقه روزانه به ۴-۳/۵ میلیون بشکه در روز برسد. این در حالی است که منابع غربی در سال‌های اولیه پس از فروپاشی شوروی اعلام نمودند خزر می‌تواند رقیبی جدی برای منابع انرژی خلیج فارس به حساب آید.

با توجه به نکات پیش گفته، در سطح تحلیل کلان در رابطه با منابع انرژی خزر سئوالات متعددی وجود دارند. که نیازمند پاسخ‌گویی‌اند. سؤال اصلی این است که از نظر میزان ذخایر و تولید و چگونگی انتقال منابع انرژی، خزر از چه جایگاهی در تامین امنیت انرژی جهان برخوردار است؟ سئوالات متعدد فرعی نیز عبارتند از اینکه: آیا منابع انرژی خزر می‌تواند به نگرانی‌های ناشی از امنیت انرژی در سطوح ملی، منطقه‌ای و جهانی پاسخ دهد؟ نقش قدرت‌های منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای در دستیابی به این منابع و انتقال آنها به مراکز مصرف چگونه است؟ آیا یک بازی بزرگ جدید در منطقه بر سر منابع انرژی ایجاد شده است؟ در این صورت بازیگران اصلی چه کشورهایی هستند؟ و نهایتاً ایران بعنوان یک مسیر اصلی ترانزیت و یک خریدار و مصرف کننده تولیدات انرژی حوزه خزر، چه نقشی را در معادلات انرژی منطقه ایفا می‌کند؟

در پاسخ به سئوالات مطرح شده، فرضیه اصلی این پژوهش بر این مبنا قرار دارد که «حوزه خزر نقش مهمی بعنوان یک منبع مکمل در تامین انرژی جهان و متنوع ساختن منابع تولید بعهده دارد ولی نمی‌تواند جایگزین منابع انرژی خلیج فارس شود که هنوز بیش از ۶۰ درصد نیاز جهان به انرژی را تامین می‌کند. در این رابطه، ایران کوتاه‌ترین و ارزان‌ترین مسیر را برای جذب و انتقال این منابع در اختیار کشورهای تولید کننده خزر قرار می‌دهد، اما به دلیل سیاست‌های آمریکا این ظرفیت بلا استفاده مانده و مشکلات کشورهای منطقه را برای دسترسی به بازارهای مصرف افزایش داده است.»

در مورد مسائل انرژی خزر، پژوهش‌های بسیاری از سوی صاحب‌نظران داخلی و خارجی چاپ و منتشر شده‌اند. لکن با توجه به تاثیر مسائل خزر بر امنیت ملی و منطقه‌ای جمهوری اسلامی ایران، نگاه چندباره به این موضوع و از منظرهای مختلف می‌تواند به روشن شدن ابعاد دیگری از آن کمک کند. پژوهش حاضر نیز تلاشی در این مسیر تلقی می‌شود. این نوشتار سعی دارد با بررسی میزان ذخایر و توان تولید و صدور منابع انرژی خزر و نیز

رقابت‌های موجود در زمینه تعیین مسیرهای انتقال این منابع به بازارهای مصرف، نقش این منطقه را در معادلات انرژی منطقه و جهان در سطح تحلیل کلان مورد ارزیابی قرار دهد. بخش پایانی مقاله نیز به جمع‌بندی مباحث و برنامه‌های ایران در ارتباط با امنیت انرژی در خزر خواهد پرداخت.

### پیشینه بهره‌برداری از منابع خزر

دریای خزر یا مازندران که بنام‌های متعدد دیگر از جمله هیرکان، گرگان و کاسپین، نیز شناخته می‌شود، (افشار سیستانی، ۱۳۸۱: ۱۴۲-۸۹) بزرگترین دریاچه روی زمین است که ساختار زمین‌شناسی آن به میلیون‌ها سال قبل برمی‌گردد. در طول هزاران سال، از دریای خزر که روزی به صورت دریای آزاد و متصل به دریای سیاه و مدیترانه و نهایتاً اقیانوس بوده است، تنها دریاچه‌ای به وسعت حدود ۳۷۵ هزار کیلومتر مربع (بیش از ۲ برابر مساحت خلیج فارس) باقی مانده است. (دهقان، ۱۳۸۲: ۴) دریای خزر در طول تاریخ به واسطه آبریزان متنوع و مسیرهای تردد دریایی، نقش بسزایی در حیات سیاسی و اقتصادی مردمان ساحل نشین خود ایفا کرده است. این دریا از نظر تاریخی دو کارکرد اصلی و بسیار مهم داشته است. کارکرد اول، به عنوان یک وسیله ارتباطی و حمل و نقل که مناطق پیرامونی را بهم مرتبط نموده و امکان تماس و مراوده میان جوامع گوناگون را فراهم کرده است. کارکرد دوم نیز تامین نیازهای غذایی ساحل‌نشینان را نمایان می‌سازد که بارزترین شغل آنها ماهیگیری و فعالیت‌های شیلاتی بوده است. اما بدنبال تحولات پس از فروپاشی شوروی، اهمیت ژئوپلیتیک منطقه از نظر اکتشاف و بهره‌برداری از منابع انرژی این پهنه آبی افزایش یافت.

ایران در واقع از قرن ششم قبل از میلاد با این دریا در ارتباط بوده و در بیشتر مواقع با توجه به گستره جغرافیایی ایران (به غیر از دوران سلطه مغول و بعد از حاکمیت روسیه بر بخشی از این دریا)، دریای خزر به عنوان یک دریای داخلی ایران محسوب می‌شد. به اعتقاد برخی از صاحب‌نظران، بر اساس شواهد تاریخی، منطقه قفقاز (شامل حوزه خزر) از زمان حکومت هخامنشیان تا هنگام انعقاد قرار داد ترکمنچای در سال ۱۸۲۸، همواره بخشی از قلمرو ایران بوده است. (مرادی، ۱۳۸۵: ۲۳) با فروپاشی شوروی و استقلال جمهوری‌ها در دسامبر ۱۹۹۱، دریای خزر بین ۵ کشور قرار گرفت و از این زمان منابع نفتی حوزه خزر و

آسیای مرکزی علاوه بر کشورهای منطقه، توجه قدرت‌های فرامنطقه‌ای بویژه آمریکا را نیز بخود جلب نمود. این آغاز یک دوره جدید از رقابت‌ها و اصطحکاک منافع بین قدرت‌های منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای بود که از آن به عنوان «بازی بزرگ جدید»<sup>۱</sup> در منطقه نام می‌برند. آنچه باعث می‌شود تا منابع انرژی خزر اهمیت فراوانی پیدا کند، امکان انتقال این منابع به بازارهای مصرف غرب و کاستن از شدت وابستگی به منابع نفتی حوزه خلیج فارس است. بر این اساس، مجموعه کشورهای علاقه‌مند و ذی‌نفع در ژئوپلیتیک انرژی خزر را می‌توان به ۴ گروه تقسیم کرد:

۱- کشورهای تولیدکننده: قزاقستان، ترکمنستان، آذربایجان، ازبکستان؛

۲- کشورهای مسیر ترانزیت (با توجه به محصور بودن منطقه در خشکی): ایران، روسیه، ترکیه، گرجستان، ارمنستان، چین، افغانستان؛

۳- کشورهای سرمایه‌گذار: آمریکا، روسیه، اروپا، ترکیه، چین؛

۴- بازارهای مصرف: ایران، ترکیه، ارمنستان، هند، پاکستان، چین، اروپا.

### وضعیت منابع و ذخایر نفت و گاز حوزه خزر

در سال‌های اولیه بعد از فروپاشی شوروی، از سوی محافل رسمی غرب (بویژه منابع آمریکایی) آمارهای بسیار متفاوت و اغراق آمیزی در خصوص میزان ذخایر نفت و گاز حوزه خزر به هدف تشویق شرکت‌های نفتی برای سرمایه‌گذاری در این منطقه ارائه گردید. این محافل ذخایر اثبات شده و بالقوه نفت حوزه خزر را بیش از ۲۰۰ میلیارد بشکه اعلام کردند که در صورت صحت این ادعا، این منطقه را بعد از عربستان سعودی (با ذخایر حدود ۲۵۰ میلیارد بشکه) در مقام دوم ذخایر نفتی جهان قرار می‌داد و خلیج فارس دومی را به جهان معرفی می‌کرد که معادل ۱۵ درصد ذخایر جهانی نفت را در اختیار داشت. اما تحقیقات و اکتشافات اخیر و آمارهای ارائه شده از سوی مراکز معتبر جهانی مثل آژانس بین‌المللی انرژی و موسسه بین‌المللی مطالعات استراتژیک لندن، ذخایر قابل استحصال نفت حوزه خزر را بین ۳۷-۱۷ میلیارد بشکه یا ۳/۵-۱/۵ درصد ذخایر شناخته شده جهانی برآورد کرده‌اند. در سناریوهای

۱. بازی بزرگ یا Great Game اصطلاحی بود که رودیارد کیپلینگ دانشمند آلمانی در اوایل قرن ۱۹ برای اطلاق رقابت‌های بین انگلیس و روسیه در آسیای مرکزی و افغانستان بر سر دستیابی به مستعمرات شبه قاره هند مورد استفاده قرار داد.

بسیار خوش‌بینانه این ذخایر بین ۶۰ تا ۱۵۰ میلیارد بشکه یا ۱۲/۵-۵ درصد ذخایر جهانی برآورد شده‌اند. (جهدی، ۱۳۸۴: ۲۵) به این ترتیب، تخمین‌های جدید، ارقام اعلام شده از سوی ایالات متحده را از نظر دست اندرکاران صنعت نفت کاملاً مضحک و دور از واقعیت نشان داد. در مورد ذخایر گاز طبیعی نیز اداره اطلاعات انرژی آمریکا در اوایل دهه ۱۹۹۰ رقم خوش‌بینانه ۱۵ تریلیون متر مکعب را پیش‌بینی می‌کرد که معادل حدود ۱۰ درصد کل ذخایر اثبات شده گاز طبیعی جهان بود. اما برآوردهای سایر منابع اطلاعاتی مثل آژانس بین‌المللی انرژی میزان این ذخایر را بین ۹-۶/۶ تریلیون متر مکعب و ذخایر ناشناخته (اثبات نشده) را تا ۶۰ تریلیون متر مکعب برآورد کرده‌اند که به ترتیب معادل ۵/۵ تا ۳۷ درصد کل ذخایر گاز جهان است.

### سه‌م کشورهای ساحلی از ذخایر نفت و گاز منطقه

از نظر توزیع ذخایر، هر دو کشور ایران و روسیه دارای منابع عظیم نفت و گاز هستند.<sup>۱</sup> اما ذخایر اصلی آنها در خارج از حوزه خزر متمرکز است. در مورد ایران، ذخایری معادل ۱۵ میلیارد بشکه نفت و ۳۰۰ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی در حوزه جنوبی خزر برآورد شده است. در حال حاضر به دلیل هزینه پائین‌تر اکتشاف تولید در حوزه‌های جنوبی، ایران در منطقه خزر تولید نفت و گاز ندارد. در مورد روسیه نیز، شرکت لوک اویل در سال ۱۳۸۳ میزان ذخایر نفت و گاز روسیه در حوزه خزر را معادل ۵/۴ میلیون تن اعلام کرده است. (ابراهیمی، ۱۳۸۴: ۸۷-۸۰) اما گذشته از ایران و روسیه، حوزه خزر برای کشورهای دیگر ساحلی یعنی آذربایجان، قزاقستان و ترکمنستان از نظر منابع نفت و گاز اهمیت حیاتی دارد چرا که پس از فروپاشی، اقتصاد شکننده و آسیب‌پذیر این کشورها، وابستگی زیادی به درآمدهای حاصل از فروش تولیدات انرژی پیدا کرده است. به همین دلیل توجه ویژه‌ای به امر اکتشاف و افزایش ذخایر هیدروکربوری در این کشورها معطوف شده است.

۱. ذخایر نفت ایران معادل ۱۳۷ میلیارد بشکه و ذخایر گاز بین ۲۸-۲۶ تریلیون متر مکعب است که در هر دو مورد در رده دوم جهانی قرار دارد. ذخایر نفت روسیه نیز معادل ۷۴ میلیارد بشکه و گاز طبیعی معادل ۴۹ تریلیون متر مکعب یا ۲/۳ ذخایر گازی جهان است. این در حالی است که هنوز در ۲/۳ منطقه سیبری روسیه عملیات اکتشاف صورت نگرفته است.

بطور کلی، در دریای خزر ۳۵ میدان اصلی نفت و گاز کشف شده که عمده آنها متعلق به آذربایجان است. بزرگترین میدان نفتی این کشور تحت عنوان (آذری- چراغ- گونشلی) دارای ۴-۵/۳ میلیارد بشکه ذخیره نفت قابل استحصال است که کشف آن در زمان شوروی صورت گرفت ولی توسعه این میدان توسط کنسرسیوم آ. ای. او. سی<sup>۱</sup> از سال ۱۹۹۷ آغاز گردید. منابع گاز آذربایجان نیز در حوزه شاه‌دینیز کشف شده است. تولید نفت آذربایجان در حال حاضر ۶۰۰ هزار بشکه در روز است که بیش از هفتاد درصد آن از طریق خط لوله باکو - جیحان صادر می‌شود. میزان ذخایر قابل استحصال قزاقستان در سناریوی خوشبینانه ۲۷ میلیارد بشکه نفت و ۱/۹ تریلیون متر مکعب گاز طبیعی برآورد شده است که یک سوم آن در حوزه کاشغان و یک سوم دیگر در حوزه تنگیز قرار دارد. تولید کنونی نفت قزاقستان ۱/۳ میلیون بشکه در روز است که ۲/۳ تولید منطقه خزر را تشکیل می‌دهد و یک میلیون بشکه آن صادر می‌شود بیش از ۷۰ درصد نفت قزاقستان از حوزه تنگیز استحصال می‌شود.

ترکمنستان با ذخایری معادل حدود ۳ تریلیون متر مکعب گاز طبیعی، ۲ درصد کل ذخایر گازی جهان را در اختیار داشته و از این نظر مقام یازدهم را دارا می‌باشد. صادرات گاز، ۶۰ درصد کل صادرات این کشور را تشکیل می‌دهد. همچنین ترکمنستان دارای ذخایر نفتی قابل استحصال معادل ۵۰۰ میلیون بشکه می‌باشد و ۲۶۰ هزار بشکه در روز تولید نفت دارد. در میان دیگر کشورهای آسیای مرکزی، ازبکستان نیز به میزان قابل توجهی ذخایر نفت و گاز دارد که بخشی از تولیدات خود را صادر می‌کند.

بطور کلی، آمارها نشان می‌دهد که هر چند در گذشته در مورد میزان منابع نفت و گاز حوزه خزر اغراق شده است، اما این احتمال وجود دارد که با دارا بودن حدود ۳/۵ درصد از منابع نفت و ۶ درصد ذخایر گاز جهان، منطقه خزر جایگزین منابع در حال اتمام مثل نفت شمال شود. پیش‌بینی می‌شود، منطقه خزر بتواند تا سال ۲۰۱۵ نزدیک به ۴ میلیون بشکه نفت در روز تولید نماید که معادل ۴ درصد تقاضای جهانی خواهد بود. تولید گاز نیز تا این سال حداکثر به ۲۰۰ میلیارد متر مکعب خواهد رسید. نکته مهم این است که تولید انرژی در منطقه خزر در مقایسه با انتظارات اولیه حرکت کندی داشته است زیرا بیشترین ذخایر کشف شده در محل‌ها و نقاط سخت یا طبقاتی از زمین قرار دارند که استخراج آنها مستلزم تکنولوژی بالا و پرهزینه‌ای می‌باشد.

### برنامه‌های اکتشاف، تولید و بهره‌برداری

بطور طبیعی با توجه به تبلیغات فراوان آمریکائی‌ها، پس از فروپاشی شوروی حضور شرکت‌های عظیم نفتی در منطقه به نحو چشم‌گیری افزایش یافت. در مقطعی فقط در قزاقستان بیش از یکصد شرکت نفتی خارجی دفتر دایر کردند. بر اساس گزارش ماهنامه نفت قزاقستان در اکتبر ۲۰۰۶، نزدیک به ۳۰۰ شرکت داخلی و خارجی در صنعت نفت و گاز این کشور فعالیت می‌نمایند. (Petroleum Journal, 2006) در فاصله سال‌های ۹۲-۱۹۹۱، در همه مطبوعات غربی صحبت از این منطقه به عنوان خلیج فارس جدید از نظر منابع انرژی در میان بود. به همین دلیل بلافاصله پس از سقوط اتحاد شوروی، رقابت‌هایی در میان سرمایه‌گذاران خارجی برای کسب بیشترین سهم از منابع این بازار آغاز شد. قراردادهای متعدد و پُر سروصدایی مثل قرارداد توسعه میدان تنگیز بین شرکت شورون و قزاقستان و یا کنسرسیوم آ.ای. او. سی برای توسعه میادین آذری و چراغ در آذربایجان حکایت از این موضوع داشت. بر خلاف تصورات اولیه، به جرات می‌توان گفت که امروز هیچ منطقه‌ای در جهان به اندازه منطقه خزر دارای ریسک سرمایه‌گذاری برای شرکت‌های نفتی نیست. امروز به دلیل مشکلات و چالش‌های سیاسی و تجاری و ذخایر اثبات شده محدود و عدم موفقیت در اثبات حتی یک مورد حوزه نفتی جدید، منطقه با تعطیلی و انحلال کنسرسیوم‌های متعددی مواجه شده است. در واقع پس از یک پیشرفت سریع در سال‌های ۹۷-۱۹۹۲، اکنون سرمایه‌گذاری خارجی در جمهوری‌های حوزه خزر رو به کاهش نهاده و بعضاً متوقف شده است. دلایل چنین کاهش بسیار متفاوت است و باید آن را در مشکلات ناشی از مسائل اقتصادی و سیاسی جستجو کرد. در زمینه اقتصادی، برآوردهای جدید خلاف پیش‌بینی‌های اغراق آمیز اولیه در مورد میزان ذخایر هیدروکربوری منطقه را ثابت کرد و در زمینه‌های سیاسی، بحران‌های چین و قره‌باغ، اعلام قانون تحریم ایران و لیبی معروف به داماتو، اختلاف بر سر رژیم حقوقی دریای خزر، و اختلافات دو جانبه بر سر حوزه‌های مشترک، وضعیت منطقه را پیچیده‌تر نموده است. برخی از صاحب‌نظران مسائل منطقه معتقدند در صورتی که کشورهای آسیای مرکزی قادر به یافتن یک استراتژی مشترک برای توسعه خود نباشند، نقش این منطقه و حوزه خزر در بازار انرژی جهان روز به روز کاهش خواهد یافت. براساس یک مطالعه انجام شده از سوی بانک جهانی در سال ۲۰۰۵، یکی از راه‌های موثر برای بهره‌برداری بهینه سرمایه‌ها و امکانات در بخش انرژی، همگرایی منطقه‌ای است که

می‌تواند در چارچوب سازمان‌ها و ترتیبات موجود یا ایجاد نهادهای جدید منطقه‌ای دنبال شود. (World Bank Report, 2005:6-7)

در ادامه این بحث، وضعیت اکتشاف و تولید و برنامه‌های صدور منابع انرژی حوزه خزر را بر اساس مطالعه موردی کشورهای منطقه به اجمال مورد بررسی قرار می‌دهیم.

### قزاقستان

قزاقستان بعد از روسیه، دومین کشور تولید کننده نفت در میان جمهوری‌های شوروی است که در حال حاضر روزانه بیش از یک میلیون و دویست هزار بشکه نفت تولید می‌کند.<sup>۱</sup> تقریباً نیمی از نفت تولیدی قزاقستان از سه میدان خشکی در مناطق تنگیز، اوزن و کاراشاگاناک بدست می‌آید. طبق اعلام معاون وزیر انرژی قزاقستان در سمینار انرژی کشورهای عضو مجمع گفتگوی همکاری آسیایی<sup>۲</sup>، این کشور در نظر دارد با توجه به سرمایه‌گذاری‌های انجام شده، تولید نفت خام خود را تا پایان سال ۲۰۰۸ به ۱/۵ میلیون بشکه در روز و تا سال ۲۰۱۵ به ۳/۵ میلیون بشکه در روز افزایش دهد. (گزارش سفارت ایران در آلمانی، مهرماه ۱۳۸۵) در حال حاضر متوسط مصرف داخلی قزاقستان ۱۵/۸ میلیون تن در سال می‌باشد که معادل یک چهارم تولید سالانه این کشور است.

### قراردادهای اکتشاف و تولید

در آوریل ۱۹۹۳، شرکت شورون در بزرگترین قرارداد خود، اقدام به سرمایه‌گذاری مشترک به میزان ۲۰ میلیارد دلار برای توسعه میدان نفتی تنگیز نمود. اعضای این قرارداد شامل شورون (۴۵ درصد)، قزاق اوپیل (۲۵ درصد)، موبیل (۲۵ درصد) و لوک آرکو (۵ درصد) می‌باشد. در راستا اجرای برنامه‌های اصلاح ساختار اقتصادی، در سال ۱۹۹۷ قزاقستان ۶۰ درصد از سهام بزرگترین میدان نفتی خود (کاراشاگاناک) را به مبلغ ۲۴۸ میلیون دلار به شرکت نفتی آسیای مرکزی (اندونزی) فروخت. (دهقان، ۳۱) در سال ۱۹۹۸ نیز سهام شرکت‌های تولید و پالایش نفت خود را به شرکت دولتی قزاق اوپیل واگذار کرد تا بدین

۱. طبق اعلام وزیر نفت قزاقستان در چهاردهمین نمایشگاه نفت و گاز این کشور موسوم به کیوگ در اکتبر ۲۰۰۶، تولید نفت قزاقستان در سال ۲۰۰۶ برابر ۶۲/۵ میلیون تن یا ۴/۵ میلیارد بشکه بوده است.



ترتیب زمینه خصوصی سازی در صنعت نفت و گاز خود را فراهم نماید. طی سال‌های ۲۰۰۵-۱۹۹۷ قراردادهای متعددی دیگری برای اکتشاف و بهره‌برداری از میادین نفت و گاز قزاقستان از جمله با شرکت ملی نفت چین، شرکت کانادایی هاریکان بی‌پی، آجیب، تگزاکو و لوک‌اویل منعقد گردیدند. بطور کلی قزاقستان برای توسعه صنعت نفت خود از حضور شرکت‌های خارجی استقبال کرده و اغلب قراردادهای منعقد شده نیز بصورت مشارکت در تولید و کسب امتیاز اکتشاف میادین نفتی و گازی در قالب پروژه‌های بین‌المللی هستند. همان‌گونه که قبلاً اشاره شد، هم اکنون نزدیک به ۳۰۰ شرکت داخلی و خارجی در صنعت نفت و گاز این کشور فعالیت می‌نمایند. (Petroleum Journal, 2006)

ذخایر گاز در جای قزاقستان ۳/۴ تریلیون متر مکعب (۱/۹ تریلیون متر مکعب شناخته شده و بقیه ناشناخته) برآورد شده است که بیش از ۴۰ درصد آن در میدان عظیم کاراشاگاناک در شمال غربی این کشور قرار دارد. در سال ۱۹۹۷ یک کنسرسیوم بین‌المللی متشکل از شرکت‌های آجیب و بی‌جی هر کدام ۳۲/۵ درصد، تگزاکو (۲۰ درصد) و لوک‌اویل (۱۵ درصد) قراردادی به ارزش ۸ میلیارد دلار به منظور توسعه و بهره‌برداری میدان مذکور منعقد کردند. همچنین این کشور با توسعه اکتشافات و بهره‌برداری از میدان کاشغان در بخش دریای خزر، در نظر دارد تا سال ۲۰۱۰ تولید گاز طبیعی در این میدان را به ۱۴ میلیارد متر مکعب برساند. سایر مناطق تولیدی گاز در قزاقستان عبارتند از: تنگیز (بصورت گاز همراه با نفت)، ژانازول و اوریتا قزاقستان با کمک سرمایه‌گذاری‌های عمدتاً خارجی انجام شده در میادین گازی خود، در حال حاضر سالانه حدود ۲۵ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی تولید می‌کند و انتظار دارد حجم تولید سالانه خود را تا سال ۲۰۱۵ به بیش از ۵۷ میلیارد متر مکعب برساند که حداقل ۲۰ درصد آنرا صادر خواهد کرد.

## آذربایجان

جمهوری آذربایجان تا قبل از قرن بیستم، دومین عرضه کننده نفت در جهان به شمار می‌رفت. این کشور پس از استقلال در سال ۱۹۹۱، با عقد بیش از ۲۴ قرارداد از نوع مشارکت در تولید و جذب بیشترین سرمایه‌گذاری در بین جمهوری‌ها، به توسعه و نوسازی صنعت نفت خود پرداخته است اما به دلیل ذخایر اثبات شده محدود، با تعطیلی و یا انحلال کنسرسیوم‌های متعدد نفتی مواجه شده است. بیشتر شرکت‌های نفتی بزرگ جهان در این

کشور اقدام به سرمایه‌گذاری کرده‌اند و هم اکنون شرکت‌های نفتی خارجی نظیر رومکو، بنزویل، یونوکال، لوک اوپل، اکسان، بی‌پی، آموکو و ترکیش پترولیوم در آذربایجان فعالیت می‌نمایند. آذربایجان شرکت‌های نفتی مختلفی را برای فعالیت پذیرا شده تا به کمک آنها بتواند شرایط اقتصادی و ژئوپلیتیکی خود را در منطقه تثبیت نماید.

در سپتامبر ۱۹۹۴ بر اساس قراردادی که به نام «قرارداد قرن» معروف شده است، کنسرسیوم بین‌المللی آ.ای. او. سی به رهبری بی. پی. آموکو و متشکل از ۱۱ شرکت خارجی و شرکت عملیات بین‌المللی آذربایجان قراردادی به ارزش ۸ میلیارد دلار برای مدت ۳۰ سال جهت توسعه میدان نفتی آذری، چراغ و گونشلی (با مجموع ذخایر بین ۵-۳ میلیارد بشکه) را امضاء نمودند که درآمدی معادل ۸۰ میلیارد دلار را نصیب اعضای کنسرسیوم خواهد کرد و سهم دولت آذربایجان از این رقم ۸۰ درصد می‌باشد. صدور نفت خام تولیدی این کنسرسیوم از مسیر شمالی (خاک روسیه) در اواخر سال ۱۹۹۷ و از مسیر غربی (خاک گرجستان) در سال ۱۹۹۹ آغاز شده است، اما در حال حاضر بخش اعظم تولید روزانه ۶۰۰ هزار بشکه‌ای از این میدان توسط خط لوله باکو-جیحان صادر می‌شود. کنسرسیوم بین‌المللی آذربایجان انتظار دارد تا سال ۲۰۱۵ بتواند روزانه ۸۰۰ هزار بشکه نفت خام صادر نماید. آذربایجان در نظر دارد با توسعه میدان نفتی خود توان صادراتی خود را تا سال ۲۰۱۰ به یک میلیون بشکه در روز و تا سال ۲۰۲۰ به ۲ میلیون بشکه در روز افزایش دهد. اما یکی از عوامل عدم اطمینان در مورد توسعه میدان نفتی آذربایجان در دریای خزر، نبود یک چارچوب حقوقی مشخص در مورد این دریاچه، بویژه در مورد نواحی و میدان مشترک با همسایگان می‌باشد. مناقشات آذربایجان و ترکمنستان بر سر مالکیت میدان نفتی کپر و سردار و همین‌طور بین ایران و آذربایجان در مورد عملیات اکتشافی در میدان مشترک از جمله این مشکلات می‌باشد.

در حالی که میانگین مصرف سالانه نفت در آذربایجان در اوایل دهه جاری حدود ۴۵ میلیون بشکه در سال یا ۱۲۰ هزار بشکه در روز بوده است، گاز طبیعی سوخت اصلی این کشور را تشکیل می‌دهد. اما تولید فعلی جوارگوی تمامی انتظارات موجود در بخش‌های مختلف اقتصادی و مصرف خانگی نیست. شبکه انتقال و توزیع گاز آذربایجان بیش از ۸۰ درصد جمعیت آن کشور را تحت پوشش قرار می‌دهد. در مجموع طی دهه‌های ۱۹۹۸-۱۹۸۸ میانگین مصرف گاز طبیعی آذربایجان معادل ۱۰/۴ میلیارد متر مکعب در سال و در همین

مدت، میانگین تولید رسمی حدود ۷ میلیارد متر مکعب در سال بوده است که به این ترتیب برای تامین نیاز داخلی، مقادیری گاز طبیعی از کشورهای روسیه، ترکمنستان و ایران وارد می‌شده است. اما با سرمایه‌گذاری‌های انجام شده برای توسعه میدان‌های گازی، در حال حاضر نیاز داخلی آذربایجان از محل تولیدات داخلی مرتفع شده و برنامه صادرات گاز در دستور کار قرار گرفته است.

## ترکمنستان

### الف) برنامه‌های اکتشاف و تولید نفت

تولید کنونی نفت ترکمنستان ۲۵۰ هزار بشکه در روز است و این کشور در نظر دارد میزان تولید روزانه نفت خود را تا سال ۲۰۱۰ به حدود ۱/۵ میلیون بشکه برساند که با توجه به میزان ذخایر ترکمنستان امری غیر محتمل است. بهره‌برداری از سه منطقه مهم نفتی ترکمنستان به شرکت‌های خارجی واگذار شده است. بهره‌برداری از میدان‌های کوتورتپه و چلکن توسط شرکت هلندی لامارک و میدان کمیر توسط شرکت آرژانتینی بریوارس انجام می‌شود. مناطق دیگری از ترکمنستان به منظور اکتشاف و بهره‌برداری در اختیار شرکت‌های آمریکایی، مالزیایی، فرانسوی، ترک و اماراتی قرار گرفته است. در سال ۱۹۹۶ شرکت پتروناس مالزی یک قرارداد مشارکت در تولید<sup>۱</sup> برای بلوک یک با دولت ترکمنستان امضاء کرد. مدت این قرارداد ۲۸ سال و برای فعالیت در میدان قره‌گل دنیز، دیاربکر و ماقتی مغولی می‌باشد. در سال ۱۹۹۹، عملیات بهره‌برداری از میدان مذکور با حجم متوسط روزانه یک میلیون متر مکعب گاز و ۴۶۰۰ تن نفت خام و میعانات گازی در عمق بیش از ۴۰۰۰ متری آغاز گردید. در سال ۲۰۰۲ با توسعه اکتشافات، این میزان به حدود ۲/۴ میلیون متر مکعب گاز طبیعی و بیش از ۶۵۰۰ تن نفت خام در روز افزایش یافت. پتروناس در سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۵ بیش از ۵۲۷ میلیون دلار در بخش‌های مختلف بلوک یک سرمایه‌گذاری کرده و تولید نفت و گاز در این منطقه را تجاری ارزیابی میکند، لکن قبل از مرحله تولید نهایی در پی بازاریابی برای محصولات آبی است. بر اساس ارزیابی پتروناس در

بلوک یک حدود یک تریلیون متر مکعب گاز و پانصد میلیون تن نفت خام و میعانات گازی وجود دارد. (گزارش معاونت بین الملل وزارت نفت ایران، ۱۳۸۵: ۷-۲)

ترکمنستان دارای دو پالایشگاه نفتی می‌باشد که یکی بنام ترکمن باشی (کراسنودسک سابق) در بندری به همین نام در حوزه خزر و دیگری به نام نفته زاودسک در شهر چارجو بین بخارا و مرو در کنار رود جیحون واقع شده است. حداکثر ظرفیت رسمی پالایشگاه ترکمن باشی ۱۴۰ هزار بشکه در روز و پالایشگاه چارجو ۱۲۰ هزار بشکه در روز گزارش شده است. در سال ۱۹۹۵ مجموع ظرفیت این دو پالایشگاه حدود ۲۴۰ هزار بشکه بود که با توجه به برنامه‌های توسعه و نوسازی دولت ترکمنستان، این ظرفیت هم اکنون به ۳۵۰ هزار بشکه در روز افزایش یافته است. ترکمنستان در حال حاضر از حدود ۲۵۰ هزار بشکه تولید نفت در روز، نیمی از آن را در داخل مصرف نموده و بقیه را بصورت نفت خام یا فرآورده‌های پالایشگاهی به خارج (عمدتاً روسیه و بلوک شرق سابق) صادر می‌نماید. عمده صادرات نفت خام این کشور به صورت سوآپ از طریق بندر ترکمن باشی به ایران صورت می‌گیرد.

علیرغم برنامه‌ریزی ترکمنستان برای افزایش ظرفیت‌های تولیدی نفت خود به بیش از یک میلیون بشکه در روز تا سال ۲۰۱۰، به علل تنگناهای فنی، مالی و نیروی انسانی متخصص و در نظر گرفتن پتانسیل ذخیره نهایی نفت، دستیابی به این ظرفیت تولیدی امری دور از انتظار بوده و پیش‌بینی می‌شود با توجه به سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در زمینه اکتشاف و تولید، حداکثر توان تولید این کشور تا سال ۲۰۱۰ معادل ۵۰٪ ارقام پیش‌بینی شده باشد که به این ترتیب پس از کسر مصارف داخلی (حداکثر ۲۰۰ هزار بشکه در روز) توان صادرات نفت ترکمنستان حدود ۳۰۰-۴۰۰ هزار بشکه در روز خواهد بود.

#### ب) برنامه‌های اکتشاف، تولید و صادرات گاز

ترکمنستان با در اختیار داشتن ۲/۸ تریلیون متر مکعب ذخایر اثبات شده گاز طبیعی و ذخایر ناشناخته معادل حدود ۴/۵ تریلیون متر مکعب، مقام یازدهم ذخایر جهانی گاز طبیعی را دارا بوده و طی سال‌های پس از استقلال تلاش زیادی را برای سرمایه‌گذاری در زمینه اکتشاف و بهره‌برداری از میادین گازی خود بویژه در حوزه‌های خزری قره‌گل دیز، دیاربرک و چلگن انجام داده است. هم اکنون ۶۰ درصد درآمد ارزی ترکمنستان از محل

صادرات گاز طبیعی تامین می‌شود. علاوه بر قرارداد مشارکت در تولید سال ۱۹۹۶ با شرکت پتروناس برای بهره‌برداری از میدین قره‌گل دنیز و دیاربکر (که هم‌اکنون تولیدی معادل بیش از یک میلیارد متر مکعب در سال دارد)، شرکت انگلیسی - اماراتی دراگون اویل و شرکت دانمارکی مرسک اویل<sup>۱</sup> نیز به ترتیب در میدان چلگن و بلوک‌های ۱۱ و ۱۲ فعالیت دارند. دراگون اویل مدعی است در سال ۲۰۱۰ تولید گاز و نفت خام معادل ۱/۵ میلیارد متر مکعب در سال را خواهد داشت. ترکمنستان مدعی است که در آبهای خزر این کشور تا سال ۲۰۱۵ تولید گاز طبیعی به ۳۰ میلیارد مکعب در سال خواهد رسید و این موضوع، گاز پروم را به مشارکت در تولید گاز طبیعی در آبهای خزر تشویق خواهد کرد. در سال ۲۰۰۲ ترکمنستان کنسرسیومی بنام زاریت برای فعالیت اکتشافی و تولید در آبهای جنوبی خزر تشکیل داد. لیکن، مذاکرات برای انعقاد قرار داد مشارکت در تولید و متقاعد کردن ایران برای پیوستن به این کنسرسیوم هنوز به جایی نرسیده است.

از سوی دیگر ترکمنستان علیرغم اینکه در حال حاضر ظرفیت تولیدی کمتر از ۵۰ میلیارد متر مکعب دارد، همزمان برای بالا بردن قیمت گاز صادراتی خود با برگره‌های مختلفی بازی می‌کند. در دسامبر ۲۰۰۵ شرکت نفت و گاز اکراین قرار داد خرید سالانه ۴۰ میلیارد متر مکعب گاز از این کشور به قیمت ۵۰ دلار در هر هزار متر مکعب را برای تحویل در مزر ترکمنستان - ازبکستان امضاء کرد، اما همان‌روز قرار داد دیگری را برای خرید ۳۰ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی با شرکت روسی گاز پروم از قرار هر هزار متر مکعب ۶۵ دلار در عشق آباد به امضاء رساند. از اوایل ژانویه ۲۰۰۶ تحویل گاز ترکمنستان به گاز پروم از طریق خط لوله انتقال گاز آسیای مرکزی آغاز شد و در شرایطی که حداکثر ظرفیت این خط لوله ۴۰ میلیارد متر مکعب است، ترکمنستان هیچ راه و یا انگیزه‌ای برای اجرای قرار داد منعقد شده با اکراین ندارد. همچنین ترکمنستان قرار داد فروش سالانه حدود ۶ میلیارد متر مکعب گاز به ایران را که قرار است تا سال ۲۰۱۰ به ۱۴ میلیارد متر مکعب افزایش یابد، با شرکت ملی گاز ایران به امضاء رسانده و این کشور بدنبال قطع صادرات گاز خود به ایران در زمستان سال ۱۳۸۴ و ۱۳۸۶، موفق شد قیمت گاز صادراتی خود را به ایران تا ۵ درصد افزایش داده و به ۶۵ دلار در هر هزار متر مکعب برساند. (همان) ترکمنستان در دهه ۱۹۹۰

قرارداد دیگری را با ترکیه برای فروش سالانه ۱۶ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی به این کشور از طریق ایران به امضاء رساند که به دلیل مخالفت‌های آمریکا هنوز اجرایی نشده است.

### ازبکستان

ازبکستان از نظر ذخایر نفت جایگاه چندانی در منطقه ندارد، اما با برآورد میزان ذخایر اثبات شده گاز طبیعی به میزان ۱/۸ تریلیون متر مکعب، در رده چهاردهم جهانی قرار می‌گیرد. در حال حاضر تولید سالانه گاز طبیعی ازبکستان بیش از ۵۰ میلیارد متر مکعب است که بخش زیادی از آنرا صادر می‌کند. همچنین تولید روزانه نفت آن نیز ۲۵۰ هزار بشکه می‌باشد. در سال ۲۰۰۶ دو شرکت کره‌ای ال جی و پالایش نفت اس کی قرار دادی را برای استخراج نفت در مناطق نفتی غرب ازبکستان با این کشور امضاء کردند. میزان ذخایر اثبات شده این منطقه ۲۵۰ میلیون بشکه است، اما شرکت‌های کره‌ای امیدوارند با اکتشافات بیشتر میزان این ذخایر را افزایش دهند. (گزارش سفارت ایران در تاشکند، ۱۳۸۵/۷/۱۷)

### طرح‌های انتقال نفت و گاز خزر و رقابت بر سر مسیرهای انتقال

در تجارت بین‌المللی، مهم‌ترین کالاهای مورد معامله نفت خام و فرآورده‌های نفتی است. سالانه بیش از ۱۸ میلیارد بشکه نفت (بیش از ۲ میلیارد تن) در جهان مورد معامله قرار می‌گیرد و از مرز کشورها می‌گذرد. ضمن اینکه بخش بزرگی از تولیدات نفتی در همان کشورهای مبدأ مورد استفاده قرار می‌گیرد. منطقه خزر، همانگونه که پیش‌تر گفته شد، علیرغم اینکه در حال حاضر جایگاه تعیین‌کننده‌ای در بازار جهانی انرژی در اختیار ندارد، اما با بهره‌مندی از حدود ۴۰ درصد ذخایر گازی جهان (شامل روسیه) و بین ۳/۵- ۱/۵ درصد ذخایر نفتی جهان (بجز روسیه) نقش تاثیرگذاری در معادلات انرژی بعده دارد. این منابع عمدتاً در ۳ جمهوری سابق شوروی یعنی آذربایجان، قزاقستان و ترکمنستان متمرکز می‌باشد که همگی در حوزه خزر واقع بوده و مستقیماً (چه از طریق خشکی و چه دریا) به بازارهای مصرف راه ندارند. از این‌رو به طوری که در چند سال اخیر شاهد بوده‌ایم تمامی جمهوری‌ها به طور مستمر و با کوشش بسیار در تلاشند تا با جلب سرمایه و تکنولوژی خارجی بتوانند به طریقی مناسب و قابل اطمینان تولیدات نفت و گاز خود را به دیگر

کشورهای جهان صادر نمایند. بطور کلی جمهوری‌های حوزه خزر برای صدور منابع انرژی خود با مشکلات زیر مواجه هستند:

- نبود ظرفیت کافی خطوط لوله صادراتی در جمهوری‌های همجوار با توجه به روند افزایش تولید در منطقه؛

-- انحصار بخش عمده شبکه خطوط لوله منطقه توسط روسیه و فشارهای سیاسی و اقتصادی ناشی از آن بر جمهوری‌ها؛

- عدم توانایی و امکان تخصیص سرمایه مورد نیاز احداث خطوط لوله و تاسیسات انتقال نفت و گاز و وابستگی به منابع خارجی در این مورد؛

- رقابت بین قدرت‌های منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای در زمینه مسیرهای انتقال و عدم توجه به منافع سیاسی و اقتصادی کشورهای تولید کننده در این زمینه؛

- نداشتن اطمینان از ایمن بودن خطوط لوله صادراتی از سرزمین‌های همجوار به مقصدهای بین‌المللی به دلیل درگیری‌ها و نا امنی‌های موجود در منطقه (مثل چین، گرجستان، افغانستان و ترکیه).

باید توجه داشت که قابلیت‌های صادرات نفت منطقه تا سال ۲۰۱۵ حداکثر ۴-۳/۵ میلیون بشکه در روز در صورت تداوم سرمایه‌گذاری در صنایع بالادستی کشورهای تولید کننده منطقه است و لذا این پارامتر در انتخاب هر گونه مسیری بایستی مورد توجه قرار گیرد. اما گذشته از آن، در گزینش مسیرهای خطوط لوله جدا از ملاحظات اقتصادی که نقش تعیین کننده‌ای در قیمت نهایی محصول و عرضه آن به بازار دارد، بطور کلی برای انتخاب یک مسیر خوب و برتر جهت انتقال منابع هیدروکربوری منطقه به بازارهای مصرف، وجود مجموعه‌ای از شرایط و نیازهای اساسی لازم است. این شرایط عبارتند از:

۱. خط و یا خطوط لوله نفت یک، انتخاب اقتصادی بلند مدت است که نمی‌تواند تابع عوامل متغیر سیاسی باشد.

۲. امنیت خط لوله در بلند مدت یکی از عوامل اصلی است که می‌بایستی در حداقل ریسک طراحی و ساخته شود. تعدد کشورهای ترانزیت و تنش‌های سیاسی در داخل کشورها امنیت خط لوله را مخدوش می‌سازد.

۳. سرمایه‌گذاری خط لوله با توجه به هزینه هنگفت آن می‌بایستی بنحوی انجام شود که در هماهنگی با میزان تولید باشد تا هزینه انتقال به حداقل ممکن کاهش یابد و طرح از نظر اقتصادی توجیه پذیر باشد.

۴. خطوط لوله نفت و گاز می‌بایستی بنحوی طراحی شود که از امکانات اقتصادی منطقه حداکثر استفاده را بنماید و در مسیر خود با موانع طبیعی کمتری برخورد کند. با توجه به ویژگی‌های فوق، می‌توان مسیر یا مسیرهای عبور نفت و گاز را فارغ از هرگونه فشار سیاسی و با یک بینش اقتصادی بلند مدت انتخاب کرد. با این حال از همان زمان اعلام وجود ذخایر نفت و گاز در خزر و با در نظر گرفتن منافع اقتصادی (و حتی سیاسی) که عبور خط لوله برای کشورهای واقع در مسیر ترانزیت، تولید کننده و سرمایه‌گذار در بردارد، رقابت‌های جدی و فشرده‌ای بین کشورهای واقع در مسیرهای بالقوه بوجود آمد. بسیاری از مسیرهای ممکن از طریق روسیه، گرجستان، چین، افغانستان، ایران و ترکیه مورد بحث قرار گرفته‌اند. طرفداران هر یک از این راه‌ها تلاش کرده‌اند بیشترین امتیازات را برای نقش احتمالی آنها در امر تولید، سرمایه‌گذاری و یا انتقال تعریف کنند.

نکته قابل توجه اینکه مسائل ژئواستراتژیک در منطقه توانسته است بخوبی بر پروژه‌های خطوط لوله اثر بگذارد. زیرا خط لوله عبوری از چند کشور اصولاً راهی برای تحکیم روابط آنها محسوب می‌شود. به جز مسائل اقتصادی و جنبه‌های تجاری نفت و گاز، خطوط لوله بصورت سمبل نفوذ سیاسی هر یک از کشورهای صاحب نفوذ در منطقه درآمده است. بازی بزرگی که منطقه را از چین تا اروپا در بر گرفته است، گزینه‌ای جز تاکید بر مسائل انرژی به کشورهای منطقه نمی‌دهد. اما مشکل این است که امروزه نه عنصر اقتصاد، بلکه سیاست بر تصمیمات مربوط به خطوط لوله و پروژه‌های سرمایه‌گذار انرژی در منطقه حاکم است.

در واقع، از سال ۱۹۹۷ که آمریکا بطور فزاینده‌ای حمایت خود را از خط لوله شرق به غرب «باکو - جیحان» اعلام کرد و در نوامبر سال ۱۹۹۹ یادداشت تفاهم اجرایی آن را نهایی نمود، جنگ سرد جدیدی شکل گرفت. با تلاش آمریکا برای خارج ساختن ایران از هرگونه طرح انتقال نفت و گاز در منطقه خزر و کاهش انحصار روسیه بر منابع انرژی و شبکه خطوط لوله منطقه، کشش دنباله‌داری بین ایران و آمریکا از یک سو و روسیه و آمریکا از سوی دیگر آغاز گردیده است که این موضوع شرکت‌های نفتی فعال در خزر و کشورهای تولید کننده را



نیز با سردرگمی مواجه ساخته است. به این ترتیب، برای روسیه، ایالات متحده، ترکیه، ایران، پاکستان و چین و کشورهای تولید کننده نفت و گاز در اوراسیا، کنترل منابع انرژی و انتقال آنها به بازارهای مصرف اگر به معنی کنترل بر سرنوشت کشورهای تولید کننده نباشد، دست کم به معنای اعمال نفوذ بر آنها و کسب منافع سرشار اقتصادی خواهد بود.

با این تحلیل، امروز می‌توان شاهد طرح‌ها و برنامه‌های متنوعی برای انتقال منابع نفت و گاز خزر به بازارهای مصرف در مسیرهای مختلف جغرافیایی: شرق به غرب، شرق، شمال و شمال به جنوب بود. برخی از این مسیرها از زمان شوروی مورد استفاده بوده‌اند، برخی با احداث خطوط لوله جدید مورد توجه واقع شده‌اند و برخی نیز علیرغم مواجه بودن با مشکلات سیاسی و اقتصادی همچنان در کانون توجه قرار دارند.

### چالش‌ها و مشکلات پیش‌روی

همان‌گونه که در بررسی تحلیلی مسیرهای انتقال منابع نفت و گاز خزر به بازارهای مصرف نیز کمابیش گفته شد، برای تقویت و توسعه صادرات انرژی منطقه بایستی مجموعه‌ای از موضوعات مورد توجه قرار گیرند. نکته مهم این است که تا قبل از سال ۱۹۹۷ تقریباً تمامی خطوط لوله نفت و گاز موجود در منطقه در انحصار روسیه قرار داشتند و کشورهای تولید کننده منطقه بویژه ترکمنستان و قزاقستان ناگزیر بودند تولیدات خود را برای انتقال به بازارهای جهانی با تعرفه‌های بالا وارد خطوط لوله روسیه نمایند و یا با قیمت‌های پایین به این کشور بفروشند (بویژه در مورد گاز). این مشکل به‌مراه تمایل جدی شرکت‌های خارجی سرمایه‌گذار در میدین نفت و گاز جمهوری‌های حاشیه خزر برای شکستن انحصار روسیه، باعث شد تا تنوع سازی خطوط لوله در مسیرهای مختلف در دستور کار قرار گیرد و سرمایه‌گذاری‌های جداگانه‌ای نیز در این زمینه صورت گیرد. در واقع، افزایش تولیدات منطقه، نیاز به خطوط لوله جدید را نیز افزایش داد. بتدریج خطوط جدیدی احداث شده و مورد بهره‌برداری قرار گرفتند (مثل خطوط لوله کنسرسیم خزر، باکو - جیحان، قزاقستان به چین) و یا در دست ساخت هستند. امروزه اگر چه پیشنهادات و انتخاب‌های متنوعی برای انتقال منابع انرژی منطقه پیش‌روی تولیدکنندگان قرار دارد، اما سؤال اصلی این است که کدام بازارها و به تبع آنها کدام مسیرها مناسب‌تر هستند.

مشکل اصلی اینجا است که تقریباً در هر مسیری، خطوط لوله صادرات انرژی خزر با یک درگیری و نامنی منطقه‌ای مواجه است. نامنی مسیر افغانستان علی‌رغم سقوط طالبان در دسامبر ۲۰۰۱، تداوم خصومت‌ها بین آذربایجان و ارمنستان بر سر قره‌باغ، حرکت‌های جدائی طلبانه در آبخازیا، جنگ در چین، فعالیت‌جدابی طلبانه کردها در ترکیه و درگیری دولت ازبکستان با بنیادگرایان اسلامی نمونه‌هایی از این درگیری‌ها هستند. چالش دیگر در مسیر تعیین خطوط لوله انتقال نفت و گاز منطقه، عدم توافق کشورهای ساحلی دریای خزر بر سر نحوه تقسیم این دریا و تعیین رژیم حقوقی آن است. علی‌رغم تلاش‌های بعمل آمده تاکنون و توافقات دوجانبه تعدادی از این کشورها (آذربایجان، قزاقستان و روسیه) بر سر مالکیت و حق بهره‌برداری از منابع دریا، هنوز اختلاف نظرات جدی بین کشورهای ساحلی در مورد سهم هر یک از آنها از منابع دریا وجود دارد و هر گونه تصمیم‌گیری در خصوص طرح‌های مربوط به عبور خطوط لوله انتقال نفت و گاز از زیر بستر دریا را با تردید و مشکل مواجه ساخته است.

تداوم مناقشه سیاسی ایران و آمریکا و سیاست مهار دوگانه آمریکا در ارتباط با حضور و نفوذ روسیه و ایران در منطقه آسیای مرکزی و قفقاز، مشکل دیگری است که مانع از توسعه همکاری‌های ایران و کشورهای منطقه در زمینه بهره‌برداری و انتقال منابع انرژی آنها از طریق ایران می‌شود و علی‌رغم امتیازات انکارناپذیر مسیر ایران، آنرا به گزینه‌ای دور از دسترس برای کشورهای منطقه تبدیل کرده است. از جمله مشکلات دیگر پیش‌روی طرح‌های انتقال منابع نفت و گاز منطقه به بازارهای جهانی، بروز تردیدهایی در خصوص تحقق سرمایه‌گذاری‌های انجام شده تاکنون است. ضمن اینکه برخی از اکتشافات اخیر برای دستیابی به ذخایر جدید بویژه نفت نتایج ناامید کننده‌ای را بهمراه داشته و امکان سرمایه‌گذاری‌های جدید را از بین برده است. با همه این مشکلات، بهره‌برداری از منابع انرژی حوزه خزر در حال توسعه می‌باشد و با توجه به منابع نسبتاً قابل توجه انرژی در منطقه، این روند احتمالاً ادامه خواهد یافت، هر چند سرعت آن کمتر از حد انتظار خواهد بود.

### نقش منابع انرژی خزر در تامین امنیت انرژی جهان

با توجه به آنچه در بخش‌های قبلی این مقاله ارائه گردید، جایگاه حوزه خزر را در معادلات آینده انرژی جهان در یک سطح تحلیل کلان می‌توان از سه جنبه مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار داد:

۱. پاسخگویی به تقاضای جهانی برای سوخت‌های فسیلی و سهم حوزه خزر از ذخایر تولید انرژی فسیلی؛
۲. مسائل ژئوپلیتیک انرژی و مباحث مربوط به امنیت انرژی؛
۳. اهمیت ژئواستراتژیک یا رقابت بر سر منابع انرژی و انتقال به بازارهای جهانی.

#### ۱. پاسخگویی به تقاضای انرژی جهان

از منظر اول، پیش‌بینی مراکز معتبر مطالعاتی و آماری انرژی مثل دبیرخانه اوپک، آژانس بین‌المللی انرژی و آژانس اطلاعات انرژی آمریکا در مجموع موید نکات زیر است:

- طی ۱۵ سال آینده (۲۰۲۰-۲۰۰۶) اقتصاد جهانی با متوسط نرخ رشد بین ۳/۲-۳/۴ درصد مواجه خواهد بود. در برخی از اقتصادهای دارای رشد سریع در آسیا مثل هند، چین و حوزه آسه‌آن نرخ رشد بین ۵/۵ تا ۷/۵ درصد پیش‌بینی شده است. جدول (۱-۱) سهم مناطق مختلف جهان از این رشد را نشان می‌دهد.

جدول (۱-۱) متوسط رشد سالانه GDP واقعی جهان (درصد)

۲۰۱۰-۲۰۲۰	۲۰۰۰-۲۰۱۰	۱۹۹۸-۲۰۰۰	
۲/۰	۲/۳	۲/۹	سازمان همکاری و توسعه
۴/۰	۴/۰	۲/۵	اوپک
۴/۳	۴/۳	۳/۸	جمهوری‌های شوروی
۲/۵	۲/۵	۱/۱	دیگر کشورهای در حال توسعه
۵/۳	۶/۳	۷/۴	چین
۳/۳	۳/۴	۳/۵	کل جهان

- روند رشد مثبت اقتصاد جهانی، تقاضا برای انرژی را بویژه در بخش‌های حمل و نقل و نیروگاه‌ها افزایش داده و در بلند مدت متوسط رشد سالانه تقاضای انرژی بین ۲/۵-۲/۸ درصد خواهد بود. سهم سوخت‌های فسیلی (متشکل از نفت، گاز و ذغال سنگ) از تامین انرژی جهان کماکان بالا خواهد بود. در این میان نفت بعنوان سوخت برتر با فاصله زیادی نسبت به سایر حامل‌های انرژی، موقعیت کنونی خود را با متوسط رشد سالانه ۱/۷ درصد تقاضا در ترکیب سبد انرژی مصرفی جهان با سهم ۴۰ درصد حفظ خواهد کرد. از نظر مقداری، تقاضای جهانی نفت از ۷۸ میلیون بشکه کنونی به ۹۰/۶ میلیون بشکه در سال ۲۰۱۰ و ۱۰۳/۲ میلیون بشکه در سال ۲۰۲۰ خواهد رسید که بیانگر افزایش سالانه ۱/۵ میلیون بشکه است. (Global Energy Outlook 2000:7-9)

- گاز طبیعی، دومین منبع انرژی از نظر سرعت رشد تقاضا (پس از انرژی‌های تجدیدپذیر غیر فسیلی مثل انرژی هسته‌ای) محسوب می‌شود. تقاضای جهانی برای این سوخت بطور متوسط سالانه ۲/۷ درصد رشد داشته و سهم آن در سبد حامل‌های انرژی جهان از ۲۲ درصد فعلی به ۲۹-۲۶ درصد می‌رسد. (اداره بررسی‌های اقتصادی وزارت نفت ۱۳۸۰)

- منطقه آسیا و اقیانوسیه، با پیش‌بینی نرخ رشد بالای اقتصادی طی دوره ۲۰۲۰-۲۰۰۵ به تنهایی ۳۴٪ از افزایش تقاضای جهانی برای نفت را در اختیار خواهد داشت. همچنین طی این دوره، سهم کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه<sup>۱</sup> از تقاضای جهانی انرژی به ۵۵٪ خواهد رسید. (همان)

- برآوردها نشان می‌دهد که ذخایر کافی نفت و گاز برای پاسخگویی به افزایش تقاضای جهانی برای این دو منبع انرژی وجود دارند. در مورد نفت، حجم کل ذخایر اثبات شده جهان بین ۱۱۸۸-۱۱۵۰ میلیارد بشکه تخمین زده می‌شود که بیش از ۶۵ درصد آن یعنی افزون بر ۷۲۷ میلیارد بشکه در منطقه خاورمیانه واقع است.<sup>۲</sup> بر این اساس پیش‌بینی می‌شود قسمت اعظم افزایش تقاضای جهانی برای نفت توسط کشورهای عضو اوپک تامین شده و سهم این کشورها از تولید نفت تا سال ۲۰۲۰ به بیش از دو برابر فعلی (از ۲۸ میلیون بشکه به ۶۰ میلیون بشکه) افزایش یابد. اعضای خاورمیانه‌ای اوپک به تنهایی ۴۵

## 1. OECD

۲. کشورهای عربستان، ایران، عراق، کویت و امارات به ترتیب ۲۶۴، ۱۲۷، ۱۱۵، ۱۰۱ و ۹۸ میلیارد بشکه از این ذخایر را دارا هستند.

میلیون بشکه یا حدود ۷۰ درصد از تولید اوپک و ۴۱ درصد تولید جهانی را در اختیار خواهند داشت. در مورد گاز طبیعی، میزان ذخایر اثبات شده جهانی را بین ۱۴۵/۷ تا ۱۶۰ تریلیون متر مکعب برآورد کرده‌اند. بخش قابل توجهی از ذخایر گازی جهان در حوزه خلیج فارس با سهم ۲۳/۶ درصد واقع است. کشورهای شمال آفریقا، روسیه و جمهوری‌های جدا شده از شوروی در حوزه خزر از دیگر مناطق اصلی دارای ذخایر گاز طبیعی جهان هستند.

- حوزه خزر ذخایر نفتی معادل ۳۵-۱۷ میلیارد بشکه یا ۳/۵-۱/۵ درصد ذخایر اثبات جهانی و ۹-۶/۵ تریلیون متر مکعب گاز طبیعی یا ۵/۶-۴ درصد ذخایر جهانی را در اختیار دارد. تولید کنونی نفت خزر حدود دو میلیون بشکه در روز است که تا سال ۲۰۲۰ به ۴-۳/۵ میلیون بشکه در روز یا حداکثر ۴ درصد از تقاضای جهانی انرژی خواهد رسید. همچنین سهم حوزه خزر و روسیه از تولید جهانی گاز بیش از ۲۸ درصد خواهد بود.

- آمار و ارقام فوق بخوبی گویای این مطلب است که جهان برای تامین انرژی خود در دو دهه آینده همچنان به خاورمیانه بویژه خلیج فارس وابسته خواهد بود. از این نظر، حوزه خزر نمی‌تواند جایگزین یا رقیب خلیج فارس باشد، اما در کنار مراکز دیگر تولید مثل آلاسکا، دریای شمال، و شمال آفریقا، می‌تواند نقش مهم و تاثیرگذاری را در بازار جهانی انرژی ایفا کند.

## ۲. از نظر مسائل ژئوپلتیک انرژی

مهمترین عامل تاثیر گذار بر سیاست آمریکا و غرب در قبال مسائل جهانی انرژی، بویژه در حوزه خزر بحث امنیت انرژی است. (یزدانی، ۱۳۸۵: ۳۸-۳۳) مفهوم این واژه از نظر سیاستمداران آمریکایی این است که:

اولاً: انحصار برخی از حوزه‌های عمده نظیر خلیج فارس در تولید، بخصوص پس از حوادث ۱۱ سپتامبر و افزایش تنفر از آمریکا در منطقه، شکسته شود. در این رابطه نیاز به شناسایی و سرمایه‌گذاری در منابع مکمل و تنوع مراکز تولید وجود دارد.

ثانیاً: ضریب آسیب پذیری تامین انرژی از طریق اخلاص در تولید و انتقال حامل‌های انرژی

به بازارهای اصلی مصرف کاهش یابد(اجتناب از تکرار شوکهای نفتی ۱۹۷۳، ۱۹۷۹ و ۱۹۹۰).

ثالثاً: ضریب مانور و تاثیرگذاری کشورهای عمده تولید کننده نفت و سازمان‌های مربوطه نظیر اوپک در افزایش و کنترل قیمت نفت کاهش یابد.  
رابعاً: این منابع بصورت منطقی دارای تنوع و گوناگونی از لحاظ منطقه جغرافیایی، منابع و مسیرهای انتقال باشد.

### ۳. از نظر مسائل ژئواستراتژیک

۱. مسائل نفت و گاز حوزه خزر به بهانه و ابزاری برای آمریکا جهت دخالت در کشورهای منطقه (جمهوری‌های سابق شوروی)، جلوگیری از گسترش نفوذ روسیه و قدرت یافتن مجدد آن و مهار ابران تبدیل شده است. اجرای سیاست مهار دوگانه در این راستا قابل ارزیابی است.

۲. از نظر روس‌ها، تلاش اصلی آمریکا ایجاد یک نوار امنیتی در امتداد دریای مدیترانه به سمت شرق و در جنوب روسیه است. آنها معتقدند عامل اصلی که می‌تواند به تحقق این خواسته آمریکا کمک کند، منابع مساله انرژی است.  
با توجه به مولفه‌های گفته شده، کشورهای غربی بویژه ایالات متحده پس از فروپاشی شوروی علاقه خاصی به حوزه خزر و منابع انرژی آن پیدا کرده‌اند. این علاقه و توجه، شرایط جدیدی را در منطقه بوجود آورده است که در ادبیات مرسوم از آن به «بازی بزرگ جدید» یاد کرده‌اند. (همان، ۴۵-۴۱)

### طرح‌های جذب و انتقال از مسیر ایران

جمهوری اسلامی ایران با استفاده از امکانات موجود خود اعم از خطوط لوله، پالایشگاه‌ها، بنادر و اسکله‌های تخلیه و بارگیری و ایجاد تاسیسات جدید در شمال کشور (بندر نکاء)، برای جذب و انتقال منابع انرژی خزر طرح‌های متعددی نظیر سوآپ (معاوضه)، انتقال مستقیم با استفاده از خطوط لوله موجود، احداث خط لوله قزاقستان- ترکمنستان- ایران و احداث پالایشگاه در شمال را در دستور کار خود قرار داده است.

### سوآپ (معاوضه) نفت

در طرح سوآپ، ایران نفت کشورهای قزاقستان و ترکمنستان را پس از تحویل در بندر نکا و تصفیه در پالایشگاه‌های تهران و تبریز در مناطق شمالی خود مصرف می‌کند و معادل آنرا در خلیج فارس به این کشورها تحویل می‌دهد. این طرح در ۳ مرحله انجام می‌گیرد.

در مرحله اول، ایران با هزینه‌ای معادل حدود ۴۰۰ میلیون دلار موفق گردید با پیمانکاری شرکت‌های چینی نسبت به احداث اسکله‌های تخلیه، ایستگاه‌های پمپاژ و ترمینال نفتی نکا به ظرفیت ۲ میلیون بشکه و خط لوله نکا-تهران به طول ۳۲۰ کیلومتر با ظرفیت ۳۷۰ هزار بشکه در روز اقدام نماید. این خط لوله در آوریل ۲۰۰۴ توسط سید محمد خاتمی رئیس جمهور وقت ایران رسماً افتتاح گردید. در این سال، ایران روزانه ۱۰۰ هزار بشکه نفت کشورهای روسیه، قزاقستان و ترکمنستان را از پایانه نکا سوآپ کرد. حجم سوآپ در نیمه دوم سال ۱۳۸۵ به ۱۵۰ هزار بشکه در روز و در حال حاضر به حدود ۲۰۰ هزار بشکه در روز افزایش یافته است. ایران در نظر دارد تا پایان سال ۱۳۸۶ حجم سوآپ را به ۳۵۰ هزار بشکه در روز افزایش دهد که این مقدار نفت معادل ظرفیت دو پالایشگاه تهران و تبریز است.

در مرحله دوم، ظرفیت خط لوله نکا - تهران با احداث یک خط لوله موازی افزایش یافته یا از طریق بندر انرژی با احداث خطوط لوله جدیدی امکان انتقال ۴۶۰ هزار بشکه دیگر از تولیدات نفت حوزه خزر به تهران فراهم می‌شود، این مقدار نفت معادل ظرفیت پالایشگاه‌های اراک و اصفهان است، لذا خطوط لوله موجود بین تهران - اراک و تهران - اصفهان معکوس گشته و با افزایش ظرفیت این خطوط، خوراک آنها از نفت حوزه خزر تامین می‌شود. مجموع عملیات فوق طی دو مرحله می‌تواند ۸۱۰ هزار بشکه نفت حوزه خزر را به پالایشگاه‌های چهارگانه در بخش‌های مرکزی و شمالی ایران منتقل نموده و به مصرف داخلی برساند و جمهوری اسلامی ایران از نفت جنوب کشور به عنوان معوض به خریداران کشورهای حوزه خزر تحویل دهد یا بهای آن را بپردازد، این موضوع سبب خواهد شد تا هزینه حمل نفت از جنوب برای تغذیه پالایشگاه‌های چهارگانه صرفه‌جویی شده و نیز ایران بتواند سطح صادرات خود را در جنوب حفظ کند. نکته مهم این است که هزینه سوآپ از طریق ایران حداقل ۱۰ دلار در هر تن ارزان‌تر از سایر مسیرها مثل روسیه و باکو - جیحان

است. (صفری، ۱۳۸۳: ۶۸-۶۷) با تصمیم ایران برای ساخت یک اسکله فوق‌العاده مدرن زیر دریایی در کف دریای خزر که امکان پهلوگیری نفت‌کش‌های غول‌پیکر ۶۳ هزار تنی را فراهم می‌کند، هزینه‌های انتقال نفت خام خزر از طریق ایران باز هم کاهش یافته و قابلیت رقابت آنرا با خط لوله باکو- جیحان افزایش می‌دهد. (روزنامه شرق، ۱۳۸۵/۳/۲۱) این موضوع جذابیت مسیر ایران را برای کشورهای حوزه خزر افزایش می‌دهد و به همان نسبت خشم مقامات آمریکایی را برمی‌انگیزد تا آنجا که یک مقام رسمی وزارت امور خارجه آمریکا نگرانی خود را از پروژه نکا ابراز داشته و آن را به شرکت‌های چینی پیمانکار پروژه ابراز کرده است. (گزاره، ۱۳۸۳: ۱۱۶-۱۱۱) از سوی دیگر نور سلطان نظربایف رئیس‌جمهور قزاقستان معتقد است در حالی که راه ایران برای انتقال نفت کشورهای منطقه ممکن است جالبترین و جذابترین مسیر برای صادرات نفت قزاقستان و حتی بهتر از باکو- جیحان و بهتر از چین و روسیه باشد، بهترین راه خروجی برای ما نیز هست. (همان، ۱۱۶)

در مرحله سوم، با تامین ظرفیت چهار پالایشگاه مرکزی ایران از طریق سوآپ نفت دریای خزر، خطوط لوله‌ای که نفت مورد نیاز این پالایشگاه‌ها را از مناطق نفت خیز جنوب به ظرفیت ۸۱۰ هزار بشکه تامین می‌کنند، آزاد گشته و در صورت احداث یک خط لوله از مرزهای شمالی به اصفهان و اراک به طول ۵۰۰ کیلومتر و معکوس کردن مسیر خط لوله موجود به جنوب، امکان صدور مستقیم ۸۱۰ هزار بشکه دیگر از تولیدات نفت کشورهای حوزه خزر به پایانه‌های جنوب ایران در خارک فراهم می‌گردد.

#### ساخت پالایشگاه

طرح دیگری که بطور جدی مورد توجه ایران است و مطالعات اولیه آن نیز انجام شده است، ساخت حداقل یک پالایشگاه با ظرفیت ۲۰۰ هزار بشکه در روز در نکا برای تصفیه نفت دریافتی از کشورهای حوزه خزر و تولید فرآورده‌های نفتی مورد نیاز مناطق شمالی کشور است. در صورتی که ایران بخواهد قدرت رقابت‌پذیری خود را در برابر خط لوله باکو - جیحان و مسیرهای دیگر افزایش دهد، بهترین گزینه ساخت پالایشگاه در مازندران است تا بتواند به‌مراه طرح سوآپ، مقادیر قابل توجهی از نفت کشورهای منطقه را جذب نماید. با این حال، در گزینه مربوط به احداث پالایشگاه در شمال، بایستی رابطه بین امنیت انرژی و دیگر انواع امنیت بخصوص ضرورت‌های حفظ محیط‌زیست بطور یکسان مورد توجه قرار گیرد.



### خط لوله آسیای مرکزی به خلیج فارس

در کنار طرح‌های ذکر شده قبلی که در نهایت می‌تواند بیش از ۱/۸ میلیون بشکه نفت در روز را از حوزه خزر جذب و به مصرف داخلی ایران برساند یا به بازارهای جهانی صادر نماید، طرح مهم دیگر ایران در زمینه انتقال نفت حوزه خزر احداث خط لوله کی. تی. آی است. ایران و ترکمنستان در اکتبر ۱۹۹۷ موافقت نمودند که کار امکان‌سنجی این خط لوله توسط شرکت توتال فینالاف انجام گیرد. بر اساس مطالعات اولیه انجام شده، سرمایه مورد نیاز این خط لوله بطول ۲۵۱۰ کیلومتر از حوزه تنگیز در قزاقستان تا جزیره خارک، ۱/۲ میلیارد دلار و ظرفیت انتقال آن یک میلیون بشکه در روز است، اما با حداقل ۳۰۰ هزار بشکه در روز از نظر بازگشت سرمایه نیز سودآور تلقی می‌شود. این طرح همچنین هزینه انتقال را حداقل بشکه‌ای ۱/۱۰ دلار ارزانتر از سایر مسیرها خواهد کرد. قزاقستان و ترکمنستان با توجه به اینکه نفت بالقوه آنها در سواحل شرقی خزر متمرکز است، با صرفه‌ترین راه را احداث خط لوله مستقیمی به سوی ایران می‌دانند، اما آنچه باعث می‌شود مقرون به صرفه بودن مسیر ایران نادیده گرفته شود، تحریم‌های آمریکا علیه ایران از زمان صدور فرمان دولت کلینتون در سال ۱۹۹۵ است. فرماتی که شرکت‌های آمریکایی را از تجارت و سرمایه‌گذاری با ایران باز می‌دارد. اما از آن مهم‌تر، تصویب لایحه قانون تحریم‌های ایران و لیبی موسوم به داماتو در اوت ۱۹۹۶ بود که شرکت‌های خارجی را از سرمایه‌گذاری بیش از ۲۰ میلیون دلار در صنایع نفت و گاز ایران باز می‌دارد و به زعم گزارش جی رابینسون به کمیته روابط خارجی مجلس سنا، باعث شده است تا ایالات متحده سرمایه سیاسی و مالی هنگفتی را برای به انزوا کشاندن ایران صرف کند. (J.Robinson, 2000)

بطور کلی مسیر ایران به دلیل موقعیت جغرافیایی منحصر بفرد و برخورداری از زیرساخت‌های مناسب و تجربه بلند مدت در امور نفت و گاز، علاوه بر ارزان بودن، امنیت و کوتاه بودن، نسبت به سایر مسیرهای موجود یا بالقوه یک برتری بسیار مهم دارد و آن اینکه مناطق شمالی ایران بازار پر مصرف و مطمئنی برای نفت (و گاز) حوزه خزر محسوب می‌شود. با این حال، علاوه بر مشکلات ناشی از مخالفت‌های سیاسی و تحریم‌های آمریکا، مسیر ایران با چالش‌ها و مشکلاتی از قبیل: ضرورت انجام تغییرات در پالایشگاه‌های اراک و اصفهان برای استفاده از نفت سولفوردار حوزه خزر، نیاز به اخذ تضمین‌های لازم از سوی تولیدکنندگان منطقه و جذب سرمایه لازم برای اجرای این طرح‌ها مواجه است.

## نتیجه‌گیری

فروپاشی اتحاد شوروی، علاوه بر اینکه به تولد کشورهای مستقل جدیدی در منطقه منجر شد، یک پیامد مهم و استراتژیک نیز داشت و آن وارد کردن حوزه خزر به مباحث ژئوپلیتیک انرژی در منطقه و جهان و تبدیل آن به کانون رقابت بین قدرت‌های منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای بود. در یک‌دهه پس از فروپاشی مشخص گردید که این منطقه دارای بزرگترین منابع شناخته شده است که در آخرین تلاش بشر برای رسیدن به منابع بیشتر و دراز مدت انرژی فسیلی کشف شده است. با این حال همانگونه که گفته شد منابع انرژی خزر با تمام بحث‌ها و بزرگنمایی‌ها، حداکثر ۳/۵ درصد ذخایر اثبات شده نفت و ۶ درصد ذخایر اثبات شده گاز طبیعی جهان را تشکیل می‌دهد، لذا نه آنچنان زیاد است که بخواهد موازنه ذخایر انرژی در جهان را به نفع منطقه تغییر دهد و نه تولید و صادرات آن در حدی است که بر بازار روبه رشد تقاضا برای انرژی فسیلی در جهان تاثیر تعیین‌کننده‌ای بر جای بگذارد. در حال حاضر کل تولید نفت منطقه ۲ میلیون بشکه در روز است که حدود ۱/۶ میلیون آن صادر می‌شود و برای رسیدن به تولید ۴-۳/۵ میلیون بشکه در روز حداقل تا سال ۲۰۱۵ باید صبر کرد که در آن زمان هم این میزان تولید اگر همه آن صادر شود، تنها ۴ درصد تقاضای جهانی را تامین خواهد کرد. لذا سوال اصلی این است که چه عاملی باعث متمرکز شدن سرمایه‌ها، هجوم شرکت‌های مهم نفتی و بروز کشمکش‌ها و رقابت‌های جدی بین بازیگران منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای در حوزه خزر و آسیای مرکزی شده است؟

در پاسخ باید گفت از نظر آمریکا، اروپا و دیگر مصرف‌کنندگان عمده انرژی مثل ژاپن و چین که به نوعی به انرژی خاورمیانه متکی هستند، وجود مولفه‌های موثر بر امنیت انرژی و تعدد منابع برای کاهش اتکاء به نفت و گاز خلیج فارس، نقش اساسی و تعیین‌کننده در تعیین خط مشی انرژی آنان دارد. واقعیت این است که دریای شمال که اکنون یکی از مهم‌ترین منابع تامین انرژی اروپا محسوب می‌شود، رفته رفته بعلت کاهش ذخایر، موقعیت خود را از دست می‌دهد و در آینده بخش مهمی از تقاضا برای انرژی در اروپا بایستی از منابع دیگر تامین شود. با توجه به بحران قطع صادرات گاز روسیه به اکراین و گرجستان در سال ۲۰۰۵، موضوع متنوع ساختن منابع انرژی مورد توجه جدی کشورهای مصرف‌کننده اروپایی است چرا که این‌دو کشور در مسیر ترانزیت آنان قرار گرفته‌اند. از سوی دیگر ژاپن هم تلاش دارد با حضور در پروژه‌های نفتی دریای خزر و شرق روسیه، جریان آتی نفت و انرژی خود

را تضمین کرده و از وابستگی ۸۵ درصدی به حوزه خاورمیانه بکاهد. اما برای آمریکا، مهم‌ترین عامل تاثیرگذار بر سیاست منطقه‌ای آن در حوزه خزر و آسیای مرکزی را باید در استراتژی امنیت انرژی و سیاست بهار دوگانه این کشور خلاصه کرد. در چارچوب این سیاست، آمریکا اهداف زیر را در منطقه دنبال می‌کند:

۱. شکستن انحصار تولید در برخی از حوزه‌های عمده نظیر خلیج فارس، بخصوص پس از تحولات ۱۱ سپتامبر که ریشه‌های فکری و عملی آنرا باید در بطن کشورهای نفت‌خیز منطقه و احساس انزجار و تنفر از آمریکا جستجو کرد.

۲. کاهش ضریب آسیب‌پذیری تامین انرژی جهان از طریق اختلال در تولید و انتقال به بازارهای مصر (اجتناب از تکرار شوک‌های نفتی ۱۹۷۳، ۱۹۷۹ و ۱۹۹۰).

۳. کاهش ضریب مانور و تاثیرگذاری کشورهای عمده تولید کننده نفت و سازمان‌های مربوط مثل اوپک در افزایش کنترل قیمت نفت.

۴. اجرای سیاست مهار دوگانه علیه روسیه و ایران با توجه به اینکه به نظر آمریکا انتقال نفت و گاز از طریق روسیه، موجب بر خورداری این کشور از توان قابل ملاحظه‌ای برای اعمال فشار بر کشورهای منطقه می‌باشد. احداث خط لوله از ایران نیز بدلیل اختلافات سیاسی دامنه دار دو کشور و امکان تقویت حوزه خلیج فارس، با سیاست کلی آمریکا مخالف است.

با توجه به مؤلفه‌های فوق، می‌توان علاقه خاص آمریکا به منابع انرژی خزر را مورد تحلیل و ارزیابی قرار داد. به اعتقاد برخی از تحلیلگران، از موارد فوق اینگونه استنباط می‌شود که اصرار واشنگتن برای کنار گذاردن ایران از بحث انرژی خزر بیشتر از آنکه به ملاحظات سیاسی و تنش در روابط دو کشور مربوط شود تا حد زیادی به مساله عدم تمایل آمریکا برای تقویت جایگاه خلیج فارس باز می‌گردد. (دهقان، ۹۰). باید توجه داشت که سیاستهای آمریکا در ارتباط با مسائل انرژی خزر، اگرچه به ضرر کشورهای مثل روسیه و ایران بوده، اما به نفع کشورهای منطقه هم نبوده است. برخی معتقدند که مجموعه رفتاری آمریکا در حوزه مناسبات انرژی خزر، عملاً سه پی‌آمد اصلی: عدم تحرک جدی در بهره‌برداری، تزیق رقابت در منطقه و حاشیه‌ای شدن آن در نظام بین‌الملل را به همراه داشته است و همه این‌ها بعنوان موانعی بر سر راه بهره‌برداری از منابع انرژی منطقه خودنمایی می‌کند.

مطالعه بیش از یک‌دهه سیاست منطقه نشان می‌دهد که حوزه خزر، بخصوص پس از اشغال عراق از کانون توجه بین‌المللی خارج شده و بازی بزرگ جدید به پایان خود نزدیک شده است. در این راستا، علاوه بر سیاست‌های رفتاری آمریکا، عواملی نظیر وضعیت ناامید کننده اکتشافات جدید، تداوم منازعات قومی و منطقه‌ای، و مسائل حقوقی مثل رژیم حقوقی دریای خزر نیز در حاشیه نشینی منطقه موثر بوده‌اند. (سجاد پور، ۱۳۸۳: ۱۰۴) این وضعیت هشداری برای کشورهای تولید کننده نفت و گاز حوزه خزر از یک سو و قدرت‌های منطقه‌ای مسیر ترانزیت تولیدات انرژی آنها به بازارهای جهانی (بویژه ایران و روسیه) از سوی دیگر می‌باشد تا اجازه ندهند سیاست‌های آمریکا تعیین کننده همه مناسبات منطقه باشد. در طی دوران بعد از فروپاشی، ایران و کشورهای منطقه با روش‌های مختلف چالش‌های ایجاد شده توسط آمریکا در حوزه انرژی را تا حدودی مدیریت کرده‌اند که از آن جمله می‌توان به اجرای طرح سوآب نفت و احداث خط لوله گاز ترکمنستان به کردکوی اشاره کرد.

روسیه نیز علیرغم جایگاه خوبی که در زمینه ذخایر تولید و صادرات نفت و گاز در منطقه دارد و از امتیاز بهره‌مندی از چندین شرکت بزرگ نفت و گاز نظیر گاز پروم، تراس نفت و لوک‌اویل برخوردار است، همچنان در کابوس از دست دادن جایگاه جهانی خود در زمینه انرژی می‌باشد، زیرا علیرغم همه امکانات و منابع ملی، این کشور تنها تا ۲۲ سال دیگر قادر به تولید و صادرات نفت خواهد بود. (ابراهیمی، ۶۰) با این حساب، بهترین گزینه پیش‌روی ایران، روسیه و جمهوری‌های حوزه خزر، همکاری و تفاهم بجای رقابت می‌باشد. در این همکاری‌ها حتی برای ترکیه نیز که به محور اجرای سیاست‌های آمریکا در منطقه تبدیل شده است، می‌توان سهمی را قائل شد. تا آنجا که این همکاری منطقه‌ای به منافع و نقش ایران مربوط می‌شود، راهکارهای زیر می‌تواند در شکل‌گیری دیپلماسی انرژی ایران در منطقه مورد توجه قرار گیرد:

- تبدیل ایران به مرکز منطقه‌ای تجارت انرژی<sup>۱</sup>، ایران از ویژگی‌های انکار ناپذیری برای تبدیل شدن به مرکز منطقه‌ای تجارت انرژی در منطقه برخوردار است. در واقع، موقعیت خاص جغرافیایی ایران که بین دو حوزه نفتی دریای خزر و آبهای آزاد خلیج فارس واقع شده و مجموعه تاسیسات و تجهیزات نفتی و شبکه خطوط لوله نفت و گاز کشور، این امکان را فراهم آورده تا تولیدات نفت و گاز قزاقستان، ترکمنستان، آذربایجان و حتی روسیه

را به سرعت و با هزینه کمتر و امنیت بیشتر به مقاصد صادراتی در اروپا، ژاپن، چین و جنوب شرقی آسیا منتقل نماید. اما با توجه به اینکه مخالفت آمریکا کماکان اساسی‌ترین مانع حضور ایران در امر انتقال نفت و گاز منطقه محسوب می‌شود، لذا صرف برخورداری از امتیازات ویژه و بیان مزیت‌های مسیر ایران به شرکت‌های غربی، موجب برتری این مسیر به سایر مسیرها نمی‌گردد. آنها تحت شرایط موجود و فشارهای سیاسی، گزینه‌های دیگری را جستجو می‌کنند.

از سوی دیگر، حتی در صورت فراهم شدن شرایط لازم و رفع فشارهای آمریکا، می‌توان کشورهای تولید کننده و سرمایه‌گذار را به پذیرش مسیر ایران به عنوان یکی از گزینه‌ها متقاعد نمود. لذا بنظر می‌رسد ایران هم به این نتیجه رسیده است که تعدد راه‌های انتقال خطوط انرژی به نفع همه مردمان منطقه و عاملی برای کمک به رشد اقتصادی کشورهای آن است. این موضوع در سند چشم‌انداز اکو ۲۰۱۵ نیز که امضای ایران را در پای خود دارد، مورد تاکید قرار گرفته (ECO Vision 2015,2006) و در طرف مقابل (یعنی غرب) نیز بعنوان یک واقعیت غیر قابل انکار پذیرفته شده است. چنانچه در گزارش جی‌رابینسون مدیر بخش غربی شرکت تامین مالی نفت<sup>۱</sup> به کمیته روابط خارجی سنای آمریکا در آوریل سال ۲۰۰۰ آمده است: «خطوط لوله چندگانه بهترین راه حل سیاسی برای جلوگیری از متوقف شدن جریان نفت از حوزه خزر، از طریق روسیه، ترکیه، گرجستان، ایران، چین و حتی افغانستان است. زمانی که این امکان فراهم شود بگذارید بازارها خود تصمیم بگیرند، این امر به نفع کشورهای حوزه خزر هم خواهد بود.» (J. Robison, 2000)

- اقدام بعدی ایران، همکاری با سایر کشورهای منطقه از جمله ترکیه، روسیه، و چین برای انتقال منابع نفت و گاز خود و سایر کشورهای منطقه به بازارهای اصلی مصرف در اروپا، جنوب شرق آسیا و خاور دور است. ایران با سرمایه‌گذاری انبوه در حوزه پارس جنوبی و احداث خطوط لوله انتقال گاز به ترکیه و ارمنستان، مذاکرات خط لوله انتقال گاز به پاکستان و هند موسوم به خط لوله صلح، گام‌های عملی در این زمینه برداشته است. اما لازم است مشارکت و سرمایه‌گذاری کشورهای دیگر منطقه نظیر ترکیه و روسیه نیز در این طرح‌ها جلب شود تا فضای رقابت به همکاری و تفاهم بیشتر تغییر نماید. البته ایران و روسیه در سال‌های اخیر طرح‌های عملی برای همکاری در زمینه انرژی را دنبال کردند، از

جمله: اجرای پروژه‌های فاز ۲ و ۳ پارس جنوبی، سوآپ نفت از آستاراخان، همکاری گاز پروم در پروژه خط لوله گاز ایران به ارمنستان؛ اما این همکاریها می‌تواند ابعاد گسترده‌تری پیدا کند. همانگونه که وزیر نفت ایران در تیرماه ۱۳۸۳ در همایش توسعه همکاری‌های انرژی در تهران بیان کرد: ایران در کنار روسیه قادر است تقاضای کشورهای منطقه، بازارهای انرژی کشورهای عضو اگو و کشورهای آسیایی را در دهه‌های آینده تامین کند. (خبرگزاری مهر، ۱۳۸۳/۴/۲۳) در ارتباط با ترکیه نیز احداث خط لوله انتقال گاز ایران به این کشور تجربه موفق است که می‌تواند تکرار شود و از جمله با مشارکت ایران در شبکه خط لوله اینوگیت، همکاری دو کشور برای تامین گاز طبیعی مورد نیاز اروپا ارتقاء یابد.

- همکاری منطقه‌ای در زمینه انرژی ایجاد اوپک گازی، اگر چه اکو بکی اولویت‌های اصلی خود را همکاری در زمینه انرژی تعیین کرده است و حتی اجلاس ویژه سران را در سال ۱۹۹۷ برای همکاری در زمینه انرژی و تعیین مسیرهای انتقال منابع انرژی منطقه به بازارهای جهانی برگزار کرد. (ECO Summit Declarations, 2006: 19-26) اما این همکاری‌ها حداقل در زمینه نفت و گاز به جایی نرسیده است، زیرا هر ۳ کشور بنیانگذار اکو (ایران، پاکستان و ترکیه) برای تبدیل شدن به مسیر ترانزیت انتقال منابع انرژی منطقه، وارد رقابت سخت و پیچیده‌ای شده‌اند و در این میان رقابت ایران و ترکیه بسیار سنگین بوده است. وجود ظرفیت‌های فراوان انرژی در منطقه، همکاری‌ها در زمینه تجارت انرژی را اجتناب‌ناپذیر نموده است. بانک جهانی نیز در گزارشی که به کنفرانس همکاری‌های منطقه‌ای در دسامبر ۲۰۰۵ در کابل ارائه نمود، تجارت انرژی در منطقه را یک نیاز مهم و فوری دانسته است. (World Bank Report, 2005: 19-22) با این حال در غیاب یک همکاری منسجم در چارچوب اکو، همکاری‌ها در این بخش بصورت پراکنده در قالب‌های دو جانبه و بعضاً در چارچوب برنامه‌های تحت حمایت اتحادیه اروپا دنبال می‌شود. شاید بهترین سناریو این باشد که ایران با جلب مشارکت رقبای اصلی در منطقه مثل روسیه و ترکیه و حضور جمهوری‌های حاشیه خزر، پیشقدم تشکیل یک نهاد یا سازمان منطقه‌ای در زمینه تجارت انرژی (نفت، گاز و برق) باشد. اما آنچه در صحنه عمل اتفاق افتاده است، طرح ایجاد یک کارتل بزرگ مشابه اوپک در زمینه گاز موسوم به اوپک گازی برای کنترل بازار مصرف این سوخت ارزان است که علاوه بر ایران و روسیه، کشورهای آسیای مرکزی و کشورهای

تولید کننده گاز خارج از منطقه خزر مثل الجزایر، لبنان و قطر را نیز در بر می‌گیرد. آنچه مسلم است، محور تشکیل چنین سازمانی که چندان هم مورد خوشایند آمریکا و اروپا نخواهد بود، کشورهای ایران و روسیه هستند که مجموعاً ۵۲ درصد از ذخایر گاز طبیعی جهان را در اختیار دارند. بدون شک اگر این همکاری گازی شکل بگیرد، بسیاری از معادلات انرژی جهان دچار تغییر خواهد شد. به عبارتی اتحاد گازی در منطقه‌ای که اصلی‌ترین تولید کنندگان گاز جهان را در اختیار دارد، می‌تواند قدرت مصرف‌کنندگان گاز از جمله اروپا را نیز بسیار کاهش دهد. بدنبال ارائه پیشنهاد مقام معظم رهبری در زمینه ایجاد اوپک گازی در ملاقات با وزیر خارجه روسیه در اواخر سال ۱۳۸۴، ولادمیر پوتین رئیس جمهور وقت روسیه این پیشنهاد را جالب و قابل مطالعه دانست. والرئ یازف رئیس کمیته انرژی پارلمان روسیه نیز در آبان ماه سال ۱۳۸۵ به خبرگزاری روسی ایترتاس گفت که کشورش خواهان اتحاد گازی، میان روسیه، ایران و جمهوری‌های سابق شوروی با هدف تشکیل یک کارتل گازی است. (روزنامه اعتماد ملی، ۱۰/۸/۱۳۸۵)

در حال حاضر بحث‌ها حول محور نهادینه کردن مجمع کشورهای صادر کننده گاز<sup>۱</sup> و تبدیل آن به یک نهاد دائمی و تاثیرگذار بر بازار جهانی گاز طبیعی دنبال می‌شود. در همین رابطه، طی نشست کارشناسان ارشد کشورهای عضو که در تاریخ ۱۰-۹ اردیبهشت ماه سال ۱۳۸۷ در ایران برگزار شد، اساسنامه این مجمع بررسی و برای تصویب نهایی به هفتمین اجلاس وزرای انرژی کشورهای عضو مجمع ارسال گردید. این اجلاس در نیمه دوم سال ۲۰۰۸ در روسیه برگزار خواهد شد بدیهی است که تا تحقق عملی چنین کارتلی راه درازی در پیش است و بزعم وزیر نفت سابق کویت اگر تشکیل اوپک گازی سخت نباشد، تجمیع نظرات کشورهای مختلف هم براحتی امکان‌پذیر نیست. لذا ایران و روسیه می‌بایست علاوه بر جلب مشارکت تولید کنندگان اصلی گاز مثل روسیه، قطر و الجزایر، اطمینان لازم را برای مصرف‌کنندگان اصلی نظیر اروپا و ترکیه مبنی بر حفظ حقوق و منافع آنان در برابر این کارتل فراهم نمایند.

در مبحثی که ویژگی‌ها و مزیت‌های مسیر ایران و امکانات و برنامه‌های کشور برای جذب منابع انرژی خزر را به تفصیل بیان کردیم. همانطور که گفته شد، ایران در حال حاضر امکان سوآپ بیش از ۳۵۰ هزار بشکه نفت حوزه خزر در روز را از طریق تاسیسات بندر نکا و

انتقال آن به پالایشگاه تهران و تبریز را دارد. در فاز بعدی و با احداث خط لوله موازی، امکان جذب ۴۶۰ هزار بشکه دیگر برای تغذیه پالایشگاه‌های اصفهان و اراک نیز فراهم خواهد شد. به این ترتیب، علاوه بر اینکه ایران بهترین مسیر انتقال مستقیم نفت خزر به بازارهای جنوبی محسوب می‌شود، خود یک مصرف کننده عمده نفت و گاز کشورهای منطقه از طریق اجرای مرحله‌ای طرح سوآپ نیز به شمار می‌رود و این امتیازی است که سایر مسیرها از آن بی‌بهره‌اند. در چنین شرایطی و با عزم جدی ایران برای احداث حداقل یک پالایشگاه با ظرفیت تصفیه ۲۰۰ هزار بشکه در روز در شمال کشور، امکان جذب یک میلیون بشکه از نفت حوزه خزر در روز فراهم می‌شود و این دقیقاً معادل کل ظرفیت جابجایی خط لوله باکو- جیجان خواهد بود. در حالیکه خط لوله مذکور با هزینه بیش از ۲/۵ میلیارد دلار ساخته شده است، طرح سوآپ نفت ایران مجموعاً با هزینه حدود یک میلیارد دلار قابل اجرا است و هم‌اکنون نیز نیمی از این طرح مورد بهره‌برداری قرار گرفته است.

در مورد سوآپ گاز طبیعی ترکمنستان نیز با توجه به احداث و بهره‌برداری از خط لوله کردیچه - کردکوی، اقدامات عملی از سوی طرفین صورت گرفته و می‌توان از طریق شبکه گسترده خطوط لوله گاز داخلی و خط لوله ایران- ترکیه، گاز ترکمنستان را به ترکیه و اروپا نیز ترانزیت نمود. در هر حال ایران بایستی برنامه جذب و سوآپ حداکثر نفت و گاز از حوزه خزر را با توسعه خطوط لوله داخلی، احداث پالایشگاه و توسعه و تجهیز تاسیسات مورد نیاز در بنادر شمالی کشور فراهم نماید و از این طریق به شریک بلامنازع کشورهای تولید کننده خزر در زمینه انرژی تبدیل شود.



## منابع و مآخذ

۱. ابراهیمی، محمد (۱۳۸۴)، "استراتژی انرژی روسیه"، مجموعه مقالات دوازدهمین همایش بین‌المللی آسیای مرکزی و قفقاز، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی.
۲. افشار سیستانی، ایرج (۱۳۸۱)، "دریای مازندران"، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی.
۳. بنی‌اسدزاده، مجتبی (ژوئن ۲۰۰۵)، "سوخت در قرن بیست و یکم"، گزارش سفارت ایران در مسقط.
۴. دهقان، فتح‌الله (۱۳۸۲)، "بررسی نفت و گاز حوزه خزر و تاثیر آن بر امنیت ملی جمهوری اسلامی ایران"، تهران: انتشارات همه.
۵. جهدی، مسعود (آبان ماه ۱۳۸۴)، "چالش‌های فراروی فعالیت‌های اکتشافی در بخش‌های عمیق خزر"، ماهنامه انجمن نفت ایران.
۶. روزنامه اعتماد ملی، ش ۲۱۷. ۱۰ آبان ۱۳۸۵.
۷. سجادی‌پور، محمد کاظم، "سیاست خارجی و مساله انرژی در مناطق شمالی"، مجموعه مقالات دوازدهمین همایش آسیای مرکزی و قفقاز، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی، پائیز ۱۳۸۳.
۸. گارور، جان (پائیز ۱۳۸۳)، "گسترش همکاری‌های منطقه‌ای در زمینه انرژی در دریای خزر"، فصلنامه مطالعات آسیای مرکزی و قفقاز، سال سیزدهم، ش ۴۷.
۹. گزارش سفارت ایران در الماتی در مورد "سمینار انرژی کشورهای عضو ACD"، مهرماه ۱۳۸۵.
۱۰. صفری، مهدی (پائیز ۱۳۸۳)، "همکاری‌های انرژی جمهوری اسلامی ایران در آسیای مرکزی، قفقاز و خزر"، فصلنامه مطالعات آسیای مرکزی و قفقاز، سال سیزدهم ش ۴۷.
۱۱. مرادی، منوچهر (۱۳۸۵)، "چشم‌انداز همکاری ایران و اتحادیه اروپا در تامین ثبات و امنیت در قفقاز جنوبی"، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی.
۱۲. "پیش‌بینی بلند مدت عرضه و تقاضای نفت در جهان (تیر ماه ۱۳۸۰)"، اداره بررسی‌های انرژی وزارت نفت جمهوری اسلامی ایران.
۱۳. "نفت و توسعه: گزارش اهم فعالیت‌های وزارت نفت جمهوری اسلامی ایران (۷۹-۱۳۷۶)" وزارت نفت، تیر ماه ۱۳۸۰.
۱۴. "مسائل انرژی در روابط اقتصادی ایران با آسیای مرکزی و حوزه خزر"، گزارش معاونت بین‌الملل وزارت نفت، مرداد ۱۳۸۵.

۱۵. "مشارکت کره جنوبی در مناطق ازبکستان" گزارش سفارت جمهوری اسلامی ایران در تاشکند، ۸۵/۵، ۱۷.

۱۶. مصاحبه مدیر عملیات شرکت پایانه‌های صادراتی مواد نفتی، روزنامه شرق، ۱۳۸۵/۳/۲۱.  
۱۷. یزدانی، عنایت‌الله (زمستان ۱۳۸۵)، "ژئوپلیتیک نفت در منطقه خزر و نقش آمریکا: بازدارندگی جدید"، فصلنامه مطالعات آسیای مرکزی و قفقاز، سال پانزدهم دوره چهارم، شماره ۵۶.

18. kimov, Aleksandr (June 1996) "Oil and Gas in the Caspian Sea Region: An overview of cooperation and conflict", Perspective on Central Asia. Volume 1. Number 7) - www.cisenhowerinstitute.org.

19. Robinson, J. (April 2000) "Caspian Sea Infrastructure Projects", Testimony Before the Senate of USA..

20. "Caspian Sea Energy", Energy Information Administration ([www.eia.com](http://www.eia.com))

21. "Companies Working in the Oil and Gas Industry of Kazakhstan", (October 2006). Petroleum Journal.

22. ECO Summit Declaration. (May 2006), Tehran: ECO Secretariat

23. Global Energy Outlook (November 2000). Vienna: OPEC Secretariat.

24. Lutz, Kleveman (2003) "The New Great GAME, Blood and Oil in Central Asia", New York: Atlantic Monthly Press.

25. "Prospects for Regional Cooperation in Greater Central Asia

(December 2005)", A World Bank Report Presented to Kabul Conference on Regional Cooperation.

26. "The Caspian Region (April 2000)", Deutsch Bank Research.