

نگاهی به توسعه نفت و گاز طبیعی در قزاقستان



دکتر حسن گل شیرازی *

زمینه خصوصی سازی فراهم گردد. در مرحله‌ای دیگر از خصوصی سازی، شرکت ملی نفت چین (CNPC)، در سال ۱۹۹۷ معادل ۶۰ درصد از سهام شرکت آکتیوینسک مول گاز^(۵) را خریداری نمود که به این ترتیب توسعه ۳ میدان را با ذخیره‌ای معادل ۱ میلیارد بشکه به دست خواهد گرفت. علاوه بر سرمایه‌گذاری ۴/۱ میلیارد دلاری CNPC در قزاقستان در ۲۰ سال آینده، آن شرکت همچنین در نظر دارد تا یک خط لوله نفت نیز به چین احداث نماید. در مارس سال ۱۹۹۷، شرکت تریتون-ووکو^(۶) ۹۴/۵

آینده، درآمد حاصل از فروش نفت و گاز آن از میادین دریایی، معادل ۷۰۰ میلیارد دلار خواهد بود. قزاقستان نیز همانند سایر کشورهای استقلال یافته شوروی سابق، برنامه‌های اصلاح ساختار اقتصادی را دنبال می‌نماید. در سال ۱۹۹۷، قزاقستان ۶۰ درصد از سهام بزرگترین میدان نفتی خود را به مبلغ ۲۴۸ میلیون دلار به شرکت نفتی آسیای مرکزی (اندونزی) فروخت. از اواسط ۱۹۹۸ نیز، سهام شرکتهای تولید و پالایش نفت خود را به شرکت دولتی نفت و گاز به نام «کازاک اویل»^(۴) واگذار کرد تا بدین ترتیب

صنعت نفت قزاقستان

قزاقستان بعد از روسیه، دومین کشور تولیدکننده نفت در میان جمهوریهای شوروی سابق است که روزانه بیش از ۵۰۰ هزار بشکه نفت تولید می‌کند. تقریباً نیمی از نفت تولیدی قزاقستان از سه میدان خشکی در مناطق تنگیز^(۱)، اوزن^(۲) و کاراشاگناک^(۳) به دست می‌آید. قزاقستان بسیار مشتاق است تا توانایی تولید نفت خود را به سه میلیون بشکه در روز برساند و پیش‌بینی می‌شود که طی ۴۰ سال

*- برنامه‌ریزی تلفیقی شرکت ملی نفت ایران

درصد از سهام شرکت کاراژان باسمانی^(۷) را به ارزش ۹۰ میلیون دلار خریداری کرد. شرکت کانادایی هاریکان^(۸) نیز ۸۹/۵ درصد از سهام شرکت «یوزنفت گاز»^(۹) را در نوامبر سال ۱۹۹۶ خریداری کرد و عملیات اجرایی میدان کامکول^(۱۰) را تحت سرپرستی خود درآورد. قزاقستان برای توسعه صنعت نفت خود از حضور شرکتهای خارجی استقبال کرده و این شرکتها نیز طالب قراردادهای مشارکت در تولید و امتیاز اکتشاف میادین نفتی و گازی در قالب پروژههای بین المللی هستند. در آوریل سال ۱۹۹۳، شرکت شورون در بزرگترین فعالیت، اقدام به سرمایه گذاری مشترک ۲۰ میلیارد دلاری برای توسعه میدان نفتی تنگیز نمود که دارای ۶ تا ۹ میلیارد بشکه ذخیره نفتی می باشد. اعضای این قرارداد مشارکتی، شامل شورون ۴۵ درصد، کاراکا اوایل ۲۵ درصد، موبیل ۲۵ درصد و لوک آرکو ۵ درصد می باشد. نفت میدان تنگیز، با حجمی معادل ۱۷۰ هزار بشکه در روز، از طریق شبکه خط لوله به روسیه صادر می شود که توسط راه آهن به دریای بالتیک و سپس دریای سیاه انتقال می یابد. شورون معتقد است که تا سال ۲۰۱۰، می توان از میدان مزبور روزانه ۷۵۰ هزار بشکه نفت خام تولید نمود. کنسرسیوم خط لوله دریای خزر (CPC) قادر است تا نفت میدان تنگیز را با طی مسیری به طول ۹۰۰ مایل، به بازارهای جهانی ارسال نماید که با احداث این خط لوله، معادل ۲/۳ میلیارد دلار نفت به بندر نوروسیپک در روسیه می رسد. کنسرسیوم مزبور، احداث خط لوله را در دست اجرا دارد و انتظار می رود که این خط لوله در سال ۲۰۰۱ به شبکه متصل شود. اما به هر صورت، ظرفیت این خط لوله تا پایان دهه حاضر به ۱/۳۴ میلیون بشکه در روز نخواهد رسید. اعضای CPC (کنسرسیوم خط لوله دریای خزر)، شامل روسیه ۲۴ درصد، قزاقستان ۱۹ درصد، شورون ۱۵ درصد، لوک آرکو ۱۲/۵ درصد، موبیل ۷/۵ درصد، شرکت روس نفت و شل ۷/۵ درصد، عمان ۷ درصد، بی جی ۲ درصد، آجیپ ۲ درصد، شرکت مشترک خط لوله قزاقستان ۱/۷۵

درصد، اوریکس ۱/۷۵ درصد می باشد. قزاقستان مجبور است تا دو مشکل اساسی را از سر راه توسعه صنعت نفت خود بردارد. یک مشکل، توسعه میادین دریایی در آبهای دریای خزر است که به دلیل نامشخص بودن حقوق استفاده از نواحی آبی مشترک، این کار به کندی صورت می گیرد. در این راستا در سال ۱۹۹۷ قزاقستان یک تفاهم نامه با ترکمنستان برای تقسیم نواحی ساحلی خود و سپس یک تفاهم نامه دو جانبه دیگر با روسیه امضا نمود که تاکنون تصویب نشده است. مشکل اساسی دیگر قزاقستان، توسعه مسیرهای صادرات نفت خام از میادین نفتی آن کشور به بازارهای جهانی است. در زمان شوروی سابق، تمامی صادرات نفت این کشور از طریق شبکه خطوط لوله روسیه صورت می گرفت و تاکنون نیز قزاقستان، روسیه را نزدیکترین شریک تجاری خود در صادرات نفت می داند و با توجه به توسعه آبی خط لوله روسیه، پیش بینی می شود که میزان همکاری دو کشور در این خصوص بیشتر هم خواهد شد. به علاوه، خط لوله CPC از خاک روسیه گذشته و به دریای سیاه می رسد. مسیرهای دیگری نیز از دریای خزر تحت بررسی و مطالعه است که مهمترین آن، مسیر باکو-جیهان می باشد. پیشنهادهای دیگری در خصوص انتقال نفت این کشور به بازارهای آسیایی مطرح است که یکی از آنها از طریق ایران به خلیج فارس می باشد. به علاوه، دولت قزاقستان و ایران از نوامبر ۱۹۹۷، بر سر اجرای قرارداد معاوضه نفت خام موافقت کرده اند. مسیر دیگر، خط لوله قزاقستان به پاکستان می باشد. قزاقستان همچنین به بازار چین نیز نظر دارد، به همین منظور شرکت نفت چین، قرارداد اجرای یک خط لوله را به طول ۱۸۰۰ مایل و با هزینه ۳/۵ میلیارد دلار با قزاقستان امضا نمود. در سال ۱۹۹۲، شرکتهای بی جی و آجیپ، مذاکراتی را برای عقد قرارداد تسهیم در تولید با دولت قزاقستان انجام دادند که موافقت نهایی در سال ۱۹۹۷ حاصل گردید. همچنین تکساکو از امریکا و لوک اوایل از روسیه، کنسرسیومی را به نام KIO ایجاد کردند که یک

حرکت نمادین سیاسی از همکاری شرکت های روسی و آمریکایی است که تأثیر متقابل دیپلماسی و توسعه میادین نفتی را در منطقه دریای خزر به نمایش می گذارد.

علاوه بر میدان نفتی تنگیز، یک میدان نفتی بزرگ دیگر که متعلق به کاراکا اوایل می باشد، با سرمایه گذاری خارجی، در حال توسعه است که نبود یک خط لوله برای صدور تولیدات آن، از مهمترین مشکلات این میدان نفتی می باشد، زیرا همانند میدان تنگیز، نفت تولیدی این میدان نیز جهت رسیدن به بازارهای جهانی، باید منتظر خط لوله احدائی توسط کنسرسیوم باشد که قرار است تا سال ۲۰۰۱ احداث گردد. از طرفی، فعالان پروژه کاراشاگاناک به دلیل نوع میدان، باید بر مشکلات دیگری فائق آیند، زیرا این میدان به مقدار زیادی گاز و مایعات گازی را در خود جای داده است. گفتمنی است تا قبل از سال ۱۹۹۷، گازپروم روسیه یکی از شرکای فعال در این میدان بود و به نظر می رسد شرکای غربی مشتاقی هستند تا از شبکه خط لوله گازپروم برای صدور گاز به بازارهای جهانی استفاده نمایند. اما مسئله مهم، عدم وجود یک بازار شفاف مناسب برای صادرات گاز می باشد. فعالیتهای حفاری نیز در حال حاضر بر روی روشهای افزایش تولید نفت و مایعات گازی متمرکز شده اند. اما مسئله مهم، عدم وجود یک بازار شفاف مناسب برای صادرات گاز می باشد. فعالیتهای حفاری نیز در حال حاضر بر روی روشهای افزایش تولید نفت و مایعات گازی متمرکز شده اند. مقامات رسمی قزاقستان معتقدند که باید تلاش زیادی را برای توسعه میادین گازی و افزایش تولید گاز برای دهه های آتی به مرحله اجرا گذارند. گرچه انجام این امر خطرات زیادی را به دنبال دارد، اما معلوم نیست در نهایت بتوان بازار مناسبی را برای گاز تولیدی پیدا کرد. یکی از راههای دیگر، مایع سازی گاز تولیدی است که در حال مطالعه در مورد آن هستند و دست اندرکاران، توسعه فعالیتها را در این زمینه با توجه به قیمتهای پایین نفت امیدوارکننده نمی بینند.

ذخایر، تولید و مصرف نفت

میزان ذخایر نفت قزاقستان در سال ۱۹۹۸ معادل ۱/۱ میلیارد تن (۸ میلیارد بشکه) تخمین زده شده است، که این رقم برابر با ۰/۸ درصد ذخایر کل جهان محسوب می شود. طبق جدول شماره ۱، حجم ذخایر نفت این کشور از سال ۱۹۹۷ تا پایان ۱۹۹۸ هیچگونه تغییری نکرده

جدول شماره ۱

میزان ذخایر نفت قزاقستان در سال های ۱۹۹۷ و ۱۹۹۸

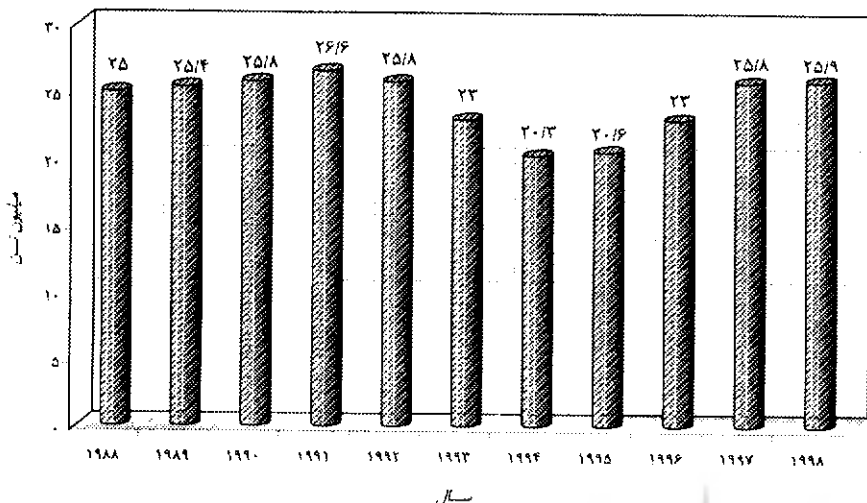
در پایان ۱۹۹۷ (میلیارد بشکه)	در پایان ۱۹۹۸ (میلیارد بشکه)	در پایان ۱۹۹۸ (میلیارد تن)	درصد نسبت به جهان
۸	۸	۱/۱	۰/۸

مأخذ: بی بی ام کو ۱۹۹۹

است و این امر نشان می‌دهد که فعالیت اکتشافی در طی این سال‌ها یا انجام نگرفته و یا موفق نبوده است.

حجم تولید نفت قزاقستان از سال ۱۹۸۸ تا ۱۹۹۱ سیر صعودی داشته و در سال ۱۹۹۲ با ۲۵/۸ میلیون تن تولید به ۲۳ میلیون تن در سال ۱۹۹۶ تنزل یافته است. روند افزایش تولید نفت قزاقستان مجدداً از سال ۱۹۹۷ با حجمی معادل ۲۵/۸ میلیون تن شروع شده و به حدود ۲۶ میلیون تن (۰/۷ درصد کل تولید نفت جهان) در سال ۱۹۹۸ رسیده که ۰/۶ درصد نسبت به سال ۱۹۹۷ و ۲۲ درصد نسبت به سال ۱۹۹۴ (پایین‌ترین حجم تولید) افزایش تولید داشته است. با این همه، در مجموع میزان تولید نفت این کشور در سالهای ۱۹۸۸-۱۹۹۸ به طور میانگین رقمی معادل ۲۴ میلیون تن در سال می‌باشد. جدول شماره ۲ و نمودار شماره ۱، میزان تولید نفت این کشور را در سال‌های ۱۹۸۸ تا ۱۹۹۸ به تفکیک نشان می‌دهد.

نمودار شماره ۱
میزان تولید نفت قزاقستان در سالهای ۱۹۸۸-۱۹۹۸



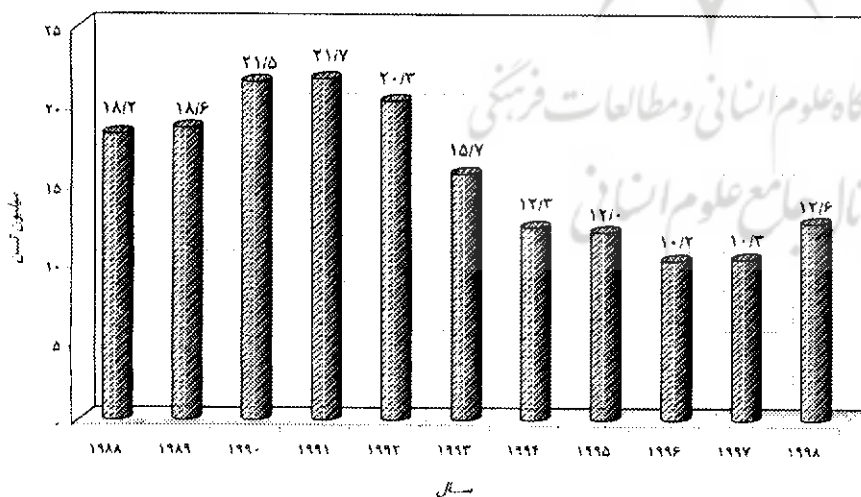
جدول شماره ۲

میزان تولید نفت قزاقستان در سالهای ۱۹۸۸-۱۹۹۸

سال	۱۹۸۸	۱۹۸۹	۱۹۹۰	۱۹۹۱	۱۹۹۲	۱۹۹۳	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸
میلیون تن	۲۵	۲۵/۴	۲۵/۸	۲۶/۶	۲۵/۸	۲۳/۰	۲۰/۳	۲۰/۶	۲۳/۰	۲۵/۸	۲۵/۹

مأخذ: بی‌بی‌آموکو ۱۹۹۹

نمودار شماره ۲
میزان مصرف نفت قزاقستان در سالهای ۱۹۸۸-۱۹۹۸

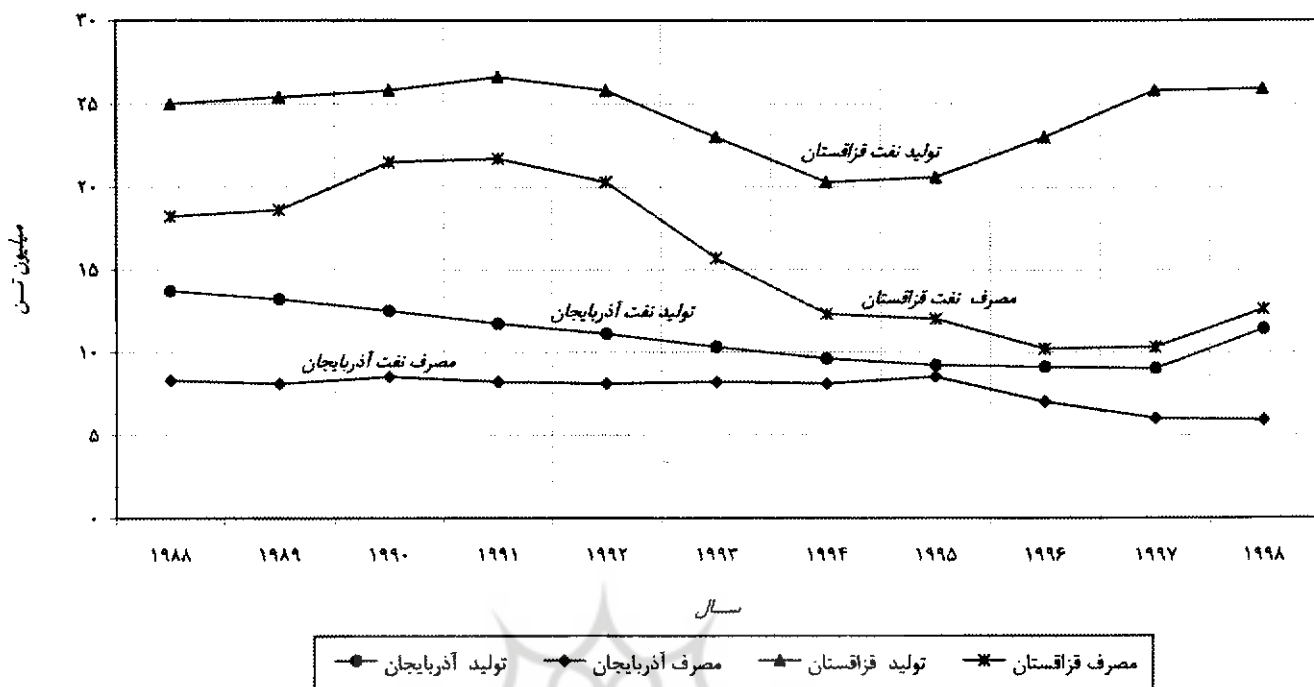


جدول شماره ۳

میزان مصرف نفت قزاقستان در سالهای ۱۹۸۸-۱۹۹۸

سال	۱۹۸۸	۱۹۸۹	۱۹۹۰	۱۹۹۱	۱۹۹۲	۱۹۹۳	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸
میلیون تن	۱۸/۲	۱۸/۶	۲۱/۵	۲۱/۷	۲۰/۳	۱۵/۷	۱۲/۳	۱۲/۰	۱۰/۲	۱۰/۳	۱۲/۶

مأخذ: بی‌بی‌آموکو ۱۹۹۹



حاضر خط لوله‌ای وجود ندارد. از طرف دیگر، شرکت گازپروم روسیه یک رقیب بالقوه برای گاز آسیایی میانه در بازارهای جهان می‌باشد. به این ترتیب، قزاقستان باید جهت اتصال میادین خود به سیستم خط لوله موجود روسیه اقدام نماید، یا راه‌های جدیدی برای انتقال گاز خود به بازارهای جهانی پیدا کند. شرکت نفت قزاقستان و شرکت فیلیپس هلند به عنوان دوشریک، برای تشکیل یک شرکت عملیاتی بین‌المللی دریایی در قزاقستان با نام (OKOIC) موافقت کرده‌اند، تا امکان سنجی ساخت یک کارخانه مایعات گازی را با قیمت پیشنهادی ۵۰۰ میلیون دلار در آتی‌راو^(۱۴) مطالعه کنند.

این کارخانه باید تا سال ۲۰۰۴ میلادی ساخته شود که مایعات گازی آن به وسیله راه آهن انتقال خواهد یافت. همچنین اجرای پروژه‌های دیگری، از جمله خط لوله گاز در منطقه دریای خزر در حال بررسی می‌باشد. یک پیشنهاد دیگر، عبارت از خط لوله چین به طول ۵ هزار مایل است، که یک تریلیون فوت مکعب گاز را به طور سالانه از آسیای میانه و از طریق قزاقستان به چین خواهد رساند. علاوه بر آن، مطالعه بر روی صادرات گاز به ترکیه و بازارهای اروپا در دست اقدام می‌باشد، که مطالعات مقدماتی در مورد این مسیر توسط شرکت‌های نفتی اکسان، میتسوبیشی و CNPC انجام شده است. در دسامبر سال ۱۹۹۸، شرکت‌های رویال

منظور توسعه میدان مذکور برای مدت چهار سال امضا کرد، مشروط بر اینکه، ۴ میلیارد دلار آن تا سال ۲۰۰۶ هزینه شود. با توجه به اینکه پالایشگاه گاز اورنیارگ در این کشور فقط قادر است بخش کوچکی از تولید میدان مزبور را تصفیه نماید و همچنین به دلیل مشکلات فرآیندی، کنسرسيوم تصمیم دارد تا مبلغ ۳۰۰ میلیون دلار جهت ساخت یک پالایشگاه گاز دیگر در مجاورت میدان اختصاص دهد. پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۰۶، تولید مایعات گازی روزانه ۳۰ هزار بشکه افزایش یافته و از طریق خطوط لوله CPC صادر شود. به این ترتیب میزان تولید گاز در این مدت به بیش از ۸۸۳ میلیارد فوت مکعب در سال خواهد رسید. امکانات دیگر صادراتی، شامل یک خط لوله میعانات به خلیج فارس از طریق ایران و خطوط لوله انتقال دریایی خزر که خط اصلی صادرات AIOC را به آذربایجان ارتباط خواهد داد، می‌شود.

سایر مناطق تولیدی و مهم گاز در قزاقستان شامل میادین تنگیز، ژانازول^(۱۲) و اورینا^(۱۳) می‌باشد. در سال ۱۹۹۷، تولید گاز همراه از میدان تنگیز، بالغ بر ۵۰ میلیارد فوت مکعب بود که دومین میدان تولیدکننده بزرگ گاز در قزاقستان می‌باشد. گفته می‌شود، مناطق دریایی توسعه نیافته این کشور دارای ذخایر عظیم گاز می‌باشد. در حالی که بعضی از میادین نزدیک به سیستم خط لوله گاز روسیه قرار دارند، ولی برای اتصال به آن، در حال

نفت خام کشورهای آذربایجان و قزاقستان را مقایسه کرده و نشان می‌دهد که نرخ رشد عرضه نسبت به تقاضا در این دو کشور در سالهای ۱۹۸۸-۱۹۹۸ افزایش یافته است، که خود حاکی از عدم نیاز به واردات نفت خام توسط این دو کشور طی سالهای مذکور می‌باشد.

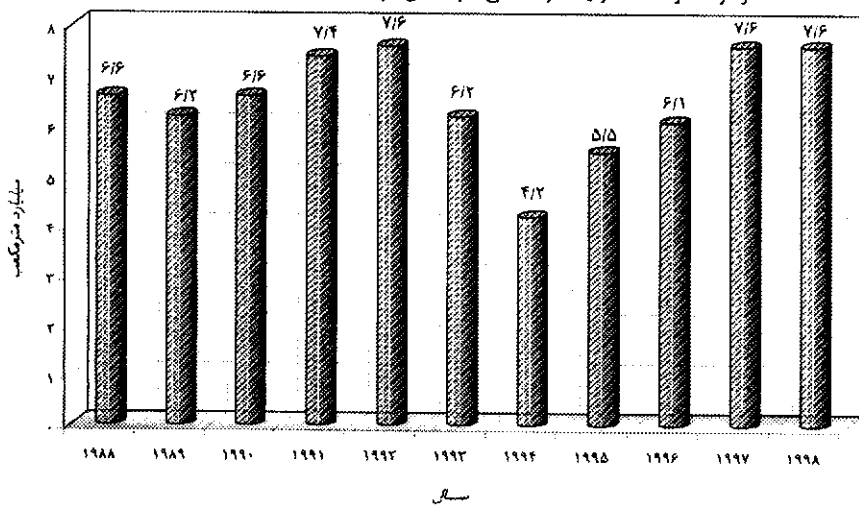
تولید نفت قزاقستان در سالهای ۱۹۸۸-۱۹۹۰ حدود دو برابر و در سال‌های ۱۹۹۱-۱۹۸۸، بیش از دو برابر افزایش را نسبت به آذربایجان نشان می‌دهد. مصرف نفت خام در قزاقستان در مقایسه با آذربایجان طی سالهای ۱۹۸۸-۱۹۹۳، بیش از ۲/۵ برابر افزایش یافته، و بالعکس از سال ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۷ به کمتر از نصف کاهش یافته است، که نشانگر اعمال سیاست‌های صرفه‌جویی مصرف آن در قزاقستان می‌باشد، ولی مصرف نفت این کشور از سال ۱۹۹۸ مجدداً افزایش یافته است.

گاز طبیعی

قزاقستان دارای بیش از ۸۳ تریلیون فوت مکعب گاز درجا می‌باشد که بیش از ۴۰ درصد از ذخایر آن در میدان عظیم کاراشاگناک (شمال غربی قزاقستان) که بخشی از میدان راشیا اورندرگ^(۱۱) می‌باشد، قرار دارد. در سال ۱۹۹۷، یک کنسرسيوم بین‌المللی شامل ۳۲/۵ درصد آجیب، ۳۲/۵ درصد بی‌جی، ۲۰ درصد نگراکو و ۱۵ درصد لوک اویل، یک قرارداد ۷-۸ میلیارد دلاری را با آن کشور به

نمودار شماره ۴
میزان تولید گاز طبیعی قزاقستان در سالهای ۱۹۸۸-۱۹۹۸

نمودار شماره ۴ - تولید گاز طبیعی قزاقستان در سالهای ۱۹۸۸ - ۱۹۹۸



مصرف گاز طبیعی در قزاقستان در سالهای ۱۹۸۸-۱۹۹۸، به طور میانگین رقمی معادل ۹/۳ میلیارد مترمکعب در سال می باشد. بیشترین مقدار مصرف گاز در این کشور معادل ۱۳/۵ میلیارد مترمکعب در سال ۱۹۹۲ و کمترین مصرف معادل ۷/۱ میلیارد مترمکعب در سال ۹۷ بوده است. به هر حال، مصرف گاز در سال ۱۹۹۸ به ۷/۳ میلیارد مترمکعب رسیده که نسبت به سال ۱۹۹۷، حدود ۲/۶ درصد افزایش یافته است. این میزان ۰/۳ درصد مصرف کل گاز طبیعی جهان را تشکیل می دهد. جدول شماره ۶ و نمودار شماره ۵، میزان مصرف گاز طبیعی این کشور را در سالهای ۱۹۸۸ تا ۱۹۹۸ به تفکیک نشان می دهد.

نمودار شماره ۶، مقایسه میزان تولید و مصرف گاز طبیعی آذربایجان و قزاقستان را در

سال ۱۹۹۷ تا پایان سال ۱۹۹۸ ثابت مانده و معادل ۱/۸۴ تریلیون مترمکعب (۶۵ تریلیون فوت مکعب) می باشد که این مقدار، ۱/۳ درصد از ذخایر کل گاز طبیعی جهان در سال ۱۹۹۸ محسوب می شود. ذخایر گاز طبیعی قزاقستان حدود یک تریلیون مترمکعب بیشتر از ذخایر گاز آذربایجان برآورد شده است.

طبق جدول شماره ۵ و نمودار شماره ۴، میزان تولید گاز طبیعی این کشور طی سالهای ۱۹۸۸-۱۹۹۸ در نوسان بوده، به طوری که در سالهای ۱۹۹۷ و ۱۹۹۸، بالاترین میزان تولید را با ۷/۶ میلیارد مترمکعب (۰/۳ درصد کل گاز طبیعی جهان) داشته است. میانگین تولید گاز این کشور در سالهای ۱۹۸۸-۱۹۹۸، رقمی معادل ۶/۵ میلیارد مترمکعب در سال بوده است.

جدول شماره ۴

میزان ذخایر گاز طبیعی قزاقستان در سالهای ۱۹۹۷ و ۱۹۹۸

سال	۱۹۹۷	۱۹۹۸	درصد نسبت به جهان
تریلیون مترمکعب	۱/۸۴	۱/۸۴	۱/۳

مآخذ: بی بی ام کو ۱۹۹۹

جدول شماره ۵

میزان تولید گاز طبیعی قزاقستان در سالهای ۱۹۸۸-۱۹۹۸

سال	۱۹۸۸	۱۹۸۹	۱۹۹۰	۱۹۹۱	۱۹۹۲	۱۹۹۳	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸
میلیارده مترمکعب	۶/۶	۶/۲	۶/۶	۷/۴	۷/۶	۶/۲	۴/۲	۵/۵	۶/۱	۷/۶	۷/۶

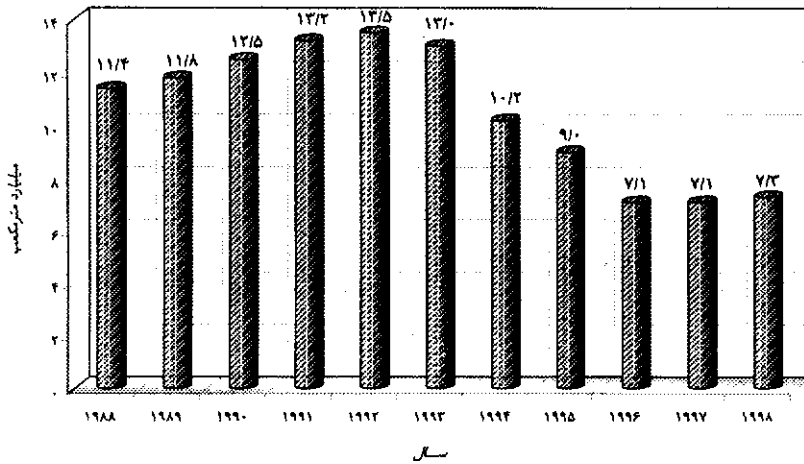
مآخذ: بی بی ام کو ۱۹۹۹

داج-شل، شورون و موبیل قراردادی را با دولت قزاقستان جهت امکان سنجی اجرای دو خط لوله نفت و گاز که از طریق دریای خزر به باکو خواهد رفت، امضا کردند. به طور کلی، گاز قزاقستان با فقدان زیرساختهای مناسب، به ویژه خطوط لوله انتقال روبروست. اگرچه ۶ خط لوله، گاز قزاقستان را به سایر کشورهای آسیای میانه و روسیه منتقل می کند، اما گاز تولیدی در غرب این کشور به مناطق پرجمعیت مصرف در جنوب شرقی و صنایع موجود در شمال انتقال نمی یابد. با این وجود، قزاقستان دارای دو شبکه گاز جدا از هم است، دو شرکت قزاق گاز و آلوگاز، به ترتیب عهده دار تولید گاز در غرب و جنوب شرقی کشور می باشند. قزاقستان گاز تولیدی در منطقه غرب را به روسیه صادر کرده و در مقابل، بخشی از گاز مصرفی مورد نیاز خود را (در سال ۱۹۹۷ معادل ۴۰ درصد) از کشورهای ترکمنستان و ازبکستان وارد کرده است. به هر حال، ازبکستان در سال ۱۹۹۸، تحویل گاز به قزاقستان را به خاطر عدم پرداخت بدهی های آن کشور متوقف نمود. ساخت یک خط لوله داخلی جهت انتقال گاز از غرب قزاقستان به همه نقاط، تحت بررسی است. در ژوئیه ۱۹۹۷، قزاقستان طی یک قرارداد ۱۵ ساله، اصلاح سیستم توزیع شرکت آلوگاز در جنوب شرقی و شرکت قزاق گاز در غرب را به شرکت تراکت بل (۱۵) بلژیک واگذار کرد. شرکت تراکت بل، به دنبال حل یک مشاجره درازمدت با دولت در خصوص قیمت گاز، در مارس ۱۹۹۸ متعهد گردید تا مبلغی معادل ۱ تا ۱/۵ میلیارد دلار در زمینه های تغییر، ساخت و برنامه ریزی صنعت گاز قزاقستان هزینه نماید، که از آن جمله می توان به خط لوله گاز ۱۵۰ میلیون دلاری در جنوب قزاقستان اشاره کرد، که به صورت کمربندی کشور قزاقستان را دور می زند. سایر زمینه های سرمایه گذاری، شامل جمع آوری گازهای سوزانده شده، ارزیابی میادین گازی نزدیک به مناطق مصرف، نصف شمارشگر در سرحدات و نقاط مرزی و بازسازی و صیانت از محیط زیست می باشد.

میزان ذخایر، تولید و مصرف گاز طبیعی

میزان ذخایر گاز طبیعی قزاقستان از ابتدای

نمودار شماره ۵
میزان مصرف گاز طبیعی قزاقستان در سالهای ۱۹۸۸-۱۹۹۸



سالهای ۱۹۸۸-۱۹۹۸ نشان می‌دهد. نرخ رشد تقاضا نسبت به عرضه در آذربایجان طی سالهای ۱۹۸۸-۱۹۹۵ افزایش یافته و از سال ۱۹۹۶ تا ۱۹۹۸ رشد عرضه و تقاضا در این کشور برابر شده است که نشان‌دهنده کاهش واردات گاز طبیعی آذربایجان از کشورهای روسیه، ترکمنستان و... می‌باشد.

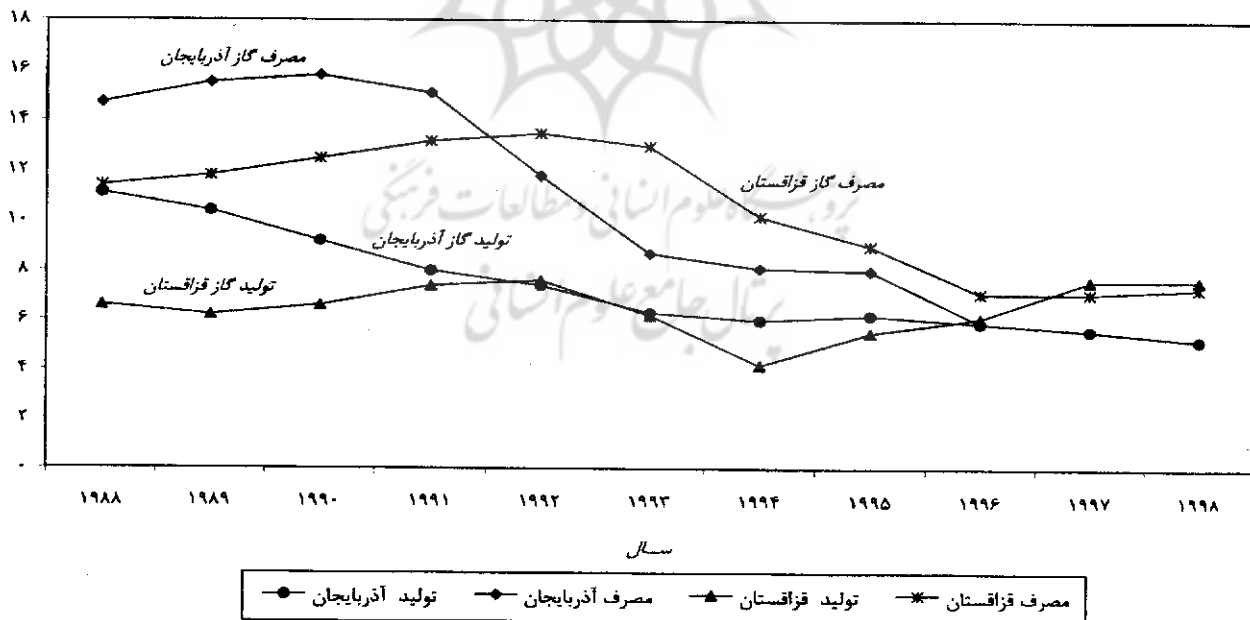
در قزاقستان نیز رشد تقاضا نسبت به عرضه از سال ۱۹۸۸ تا ۱۹۹۶ افزایش یافته، به طوری که کمبود گاز طبیعی این کشور در طی این مدت به وسیله واردات گاز از ترکمنستان و ازبکستان مرتفع گردیده است. از سال ۱۹۹۷، تولید گاز طبیعی قزاقستان نسبت به مصرف افزایش نشان می‌دهد. در مجموع، برخلاف تولید نفت، تولید گاز طبیعی در آذربایجان به طور میانگین در طی سالهای مذکور نسبت به قزاقستان بیشتر می‌باشد. ■

جدول شماره ۶- میزان مصرف گاز طبیعی در قزاقستان در سالهای ۱۹۸۸-۱۹۹۸

سال	۱۹۹۸	۱۹۹۷	۱۹۹۶	۱۹۹۵	۱۹۹۴	۱۹۹۳	۱۹۹۲	۱۹۹۱	۱۹۹۰	۱۹۸۹	۱۹۸۸
میلیارد مترمکعب	۷/۳	۷/۱	۹/۰	۱۰/۸	۱۰/۳	۱۳/۰	۱۳/۵	۱۳/۲	۱۲/۵	۱۱/۸	۱۱/۴

مأخذ: بی‌بی‌آموکو ۱۹۹۹

نمودار شماره ۶
میزان تولید و مصرف گاز طبیعی آذربایجان و قزاقستان در سالهای ۱۹۸۸-۱۹۹۸



پانوشته‌ها:

- 1- Tengiz
- 2- Uzen
- 3- Karachaganak
- 4- Kazak Oil
- 5- Aktjubinskmuualgaz
- 6- Triton-Vuko
- 7- Karazhanbasmunai
- 8- Hurricane
- 9- Yuzneftegaz
- 10- Kumkol
- 11- Russia Orenburg
- 12- zhanazhol
- 13- Uritau
- 14- Atyrau
- 15- Tractebe