

# نگاهی به توسعه نفت و گاز طبیعی در آذربایجان

معاونت برنامه‌ریزی وزارت نفت (امور انرژی)  
دکتر حسن گل‌شیرازی - جندقیان

## صنعت نفت آذربایجان

کشور آذربایجان تا قبل از قرن بیستم، دومین عرضه‌کننده نفت در جهان به شمار می‌رفت. این کشور پس از استقلال در سال ۱۹۹۱، به نوسازی صنعت نفت خود پرداخته است. بیشتر شرکت‌های نفتی بزرگ جهان در این کشور اقدام به سرمایه‌گذاری کرده و هم اکنون شرکت‌های نفتی رومکو، پنزیل، یونوکال، ترکیش پترولیوم، ایتوچو، لوک اویل، اکسان، بی‌پی آموکو بدان در حال فعالیت می‌باشند. در حقیقت، پیشرفت اقتصادی آذربایجان منوط به توسعه و پیشرفت صنایع نفت و گاز این کشور می‌باشد. بیشتر ذخایر نفتی آذربایجان در مناطق آبی دریای خزر، در نزدیکی کشورهای ترکمنستان و قزاقستان واقع شده است. ذخایر نفت خام آذربایجان در سال ۱۹۹۷ و ۱۹۹۸، حجمی بالغ بر ۷/۳ میلیارد بشکه بود که ۷/۷ درصد مجموع ذخایر نفت خام جهان را شامل می‌شود که از این نظر، مقام شانزدهم را در دنیا داراست. با توجه به حجم تولید جاری، عمر ذخایر آن بیش از ۱۰۰ سال برآورد می‌شود. حداکثر مقدار تولید نفت خام آذربایجان در سال ۱۹۸۷ حدود ۱۰۲ میلیون بشکه بود، و پس از آن سیر نزولی داشته و به ۸۳ میلیون بشکه در سال ۱۹۹۸ کاهش یافته است. میزان مصرف نفت در این کشور نیز طی سال ۱۹۹۸ رقمی برابر با ۴۳ میلیون بشکه بود که نسبت به سال ۱۹۹۷ به میزان ۲/۲ درصد کاهش نشان می‌دهد. در مجموع، میزان مصرف نفت در این کشور طی ده سال گذشته به طور میانگین

حدود ۵۸ میلیون بشکه در سال بوده است. آذربایجان به کشورهای گرجستان، ایران، قزاقستان، روسیه و ترکمنستان فرآورده‌های نفتی صادر می‌نماید.

## فعالیت شرکت‌های نفتی در آذربایجان

به نظر می‌رسد، با توجه به حجم وسیع فعالیت شرکت‌های نفتی در این کشور، آذربایجان در آینده یکی از صادرکنندگان عمده مواد نفتی در جهان خواهد بود. آذربایجان، شرکت‌های نفتی مختلفی را برای فعالیت در کشور خود پذیرا شده است تا به کمک آن‌ها بتواند شرایط اقتصادی و ژئوپولیتیکی خود را در منطقه تثبیت نماید. آذربایجان به عنوان یک کشور کوچک، همسایگان خود را مطمئن ساخته است که می‌تواند سهمی در توسعه صنعت نفت این کشور داشته باشند و با پذیرش برخی از آن‌ها در کنسرسیوم‌های نفتی مختلف، شرایط فعالیت آن‌ها را فراهم نموده است. علاوه بر آن، کشور آذربایجان همکاری‌های اقتصادی خود را با کشورهای آسیای مرکزی از جمله گرجستان و همچنین ترکیه توسعه داده و شرکت دولتی نفت ترکیه، سهم بسیار زیادی در توسعه ذخایر نفتی و گازی آن کشور داشته است. گرجستان نیز در خصوص پذیرش اجرای پروژه طرح خط لوله انتقال نفت از خاک خود، بارها نظر خود را به آذربایجان در جهت توسعه همکاری‌های بیشتر اعلام داشته است. توسعه میادین نفتی این کشور که به کمک شرکت‌های نفتی بین‌المللی صورت می‌گیرد، می‌تواند توان صادراتی آن را تا

سال ۲۰۱۰ به میزان یک میلیون بشکه در روز و تا سال ۲۰۲۰ به ۲ میلیون بشکه در روز افزایش دهد. در سپتامبر سال ۱۹۹۴، براساس قراردادی که به نام «قرارداد قرن» معروف شده است، یک کنسرسیوم بین‌المللی و شرکت عملیات بین‌المللی آذربایجان (AIOC)، قراردادی ۸ میلیارد دلاری در خصوص اجرای همکاری ۳۰ ساله برای توسعه میادین نفتی چراغ، آذری و نواحی آبی عمیق میدان گونشلی با حجم ذخایری معادل ۳ تا ۵ میلیارد بشکه امضا نمودند که پیش‌بینی می‌شود درآمدی معادل ۸۰ میلیارد دلار را نصیب دست‌اندرکاران آن نماید که ۸۰ درصد از این درآمد، نصیب کشور آذربایجان خواهد شد. شرکت AIOC، تولید اولیه خود را از طریق خطوط لوله شمالی و خاک روسیه و مسیر غربی خاک گرجستان با مجموع ظرفیت روزانه ۲۰۰ هزار بشکه در روز به خارج صادر خواهد نمود، که تعدادی پیشنهاد نیز برای توسعه این مسیرها به کشور آذربایجان شده است. صدور نفت خام از مسیر شمالی در اواخر سال ۱۹۹۷ و از مسیر غربی از آوریل سال ۱۹۹۹ آغاز شده است. AIOC انتظار دارد تا در طول ۱۵ سال آینده، بتواند روزانه تا ۸۰۰ هزار بشکه نفت خام صادر نماید. اما چنانچه بخواهد بر حجم صادرات خود بیفزاید، باید اقدام به احداث خطوط لوله جدیدی نماید که مسیرهای پیشنهادی عبارتند از باکو/جهان (ترکیه)، باکو/سوپسا (گرجستان) و باکو/نوروسبک (روسیه)، که تاکنون تصمیم نهایی در مورد هیچ

یکی از آنها اتخاذ نشده است. یکی از عوامل عدم اطمینان در مورد توسعه میادین نفتی آذربایجان در دریای خزر، نبود یک چارچوب حقوقی در مورد این دریاچه، به ویژه در مورد نواحی و خطوط مرزی با همسایگان خود می باشد. آذربایجان اخیراً مجادلاتی با کشور ترکمنستان بر سر میدان نفتی کپاز داشته است، متقابلاً دولت ترکمنستان نیز در خصوص میدان سردار، ادعاهایی را مطرح کرده است، از طرف دیگر، دولت آذربایجان نسبت به عملیات اکتشافی شرکت های نفتی رویال داچ/شل و لاسموکه توسط ایران برنامه ریزی شده، اعتراضاتی را به دولت ایران به عمل آورده است. در مناطق مرزی آذربایجان، یک شبکه خط لوله موجود است که با تصمیم این کشور برای یکپارچه کردن آن، دولت مصمم است تا از طریق این شبکه، نفت صادراتی کشورهای ترکمنستان و قزاقستان را به باکو انتقال داده و سپس توسط راه آهن به دریای سیاه منتقل نماید. اتحادیه اروپا در اکتبر ۱۹۹۸، اعلام کرد که آماده است تا جهت توسعه و گسترش تأسیسات صادراتی آذربایجان، مبلغی معادل ۲۵ میلیون دلار تحت برنامه «تراسکا» به آن کشور وام دهد تا ظرفیت صادرات دریایی نفت شرق دریای خزر را تا ۵۰ هزار بشکه در روز افزایش دهد. از طرف دیگر، ایران نیز پیشنهاد احداث خط لوله ای از باکو تا تبریز را به آذربایجان داده است که این خط می تواند به شبکه خطوط لوله نفت ایران متصل شود. شرایط اقتصادی آذربایجان وابسته به اصلاحات اقتصادی است و علی رغم فعالیت های انجام شده، حرکت به سوی اقتصاد باز به کندی جریان دارد. با وجود آینده ای روشن که آذربایجان در صنعت نفت خواهد داشت، این کشور در حال حاضر با فشارهای شدید مالی روبروست. بدین منظور دولت سهم کمی از درآمد نفتی را برای بودجه خود در ۵ سال آتی در نظر گرفته است. توسعه اقتصادی آذربایجان به میزان زیادی وابسته به فعالیت شرکت های نفتی خارجی است که براساس قراردادهای مشارکت در تولید مشغول فعالیت می باشند. علاوه بر مشکلات اکتشاف و تولید، مسائلی در خصوص تجهیزات نفتی نیز برای این کشور وجود دارد. شرکت نفت دولتی آذربایجان، کنسرسیومی را با شرکت های نفتی بین المللی تشکیل داده است. شرکت AIOC متشکل از ۱۱ شرکت داخلی و بین المللی، شامل بی پی آمکو، اکسان، یونوکال، دلتا-نیمیر، ترکیش پترولیوم، ایتوچو، رامکو،

## ذخایر نفت آذربایجان بالغ بر ۷/۳ میلیارد بشکه برآورد می شود که سهم آن در جهان حدود ۰/۷ درصد است

لوک اوپل و پنزویل می باشد که یک قرارداد ۸ میلیارد دلاری را به مدت ۳۰ سال براساس مشارکت در تولید منعقد نموده اند. پارلمان آذربایجان، تاکنون تعداد ۱۸ میدان نفتی دریایی و خشکی را برای فعالیت تحت قرارداد مزبور معرفی کرده است. تأسیسات حفاری چاه های نفت در آذربایجان، در حال حاضر توان حفاری ۴ تا ۶ حلقه چاه را در هر سال داراست که تعداد آن ها باید افزایش یابد.

AIOC در نظر دارد تا در فاز ۱، میدان نفتی گونشلی را در نواحی آبی عمیق توسعه دهد و پس از آن، میدان چراغ را شروع کند که شامل حفر چاه و احداث خط لوله نیز می باشد. کنسرسیوم نفتی تشکیل شده در این کشور، اقدام به ایجاد یک شورای همکاری، که یک مشاور مستقل به شمار می رود، برای بررسی مشکلات اعضا و اخذ نظرات آن ها و انعکاس این نظرات به دولت آذربایجان نموده است. شورای همکاری، همچنین انعقاد یک قرارداد تسهیم در درآمد را که دارای چارچوبی مشخص برای شرکت های خارجی است، برای تأمین تجهیزات مورد نیاز در صنعت نفت و گاز پیشنهاد کرده که مشابه قرارداد تسهیم در تولید است. این پیشنهاد در حال حاضر در پارلمان آذربایجان تحت بررسی است.

**میزان ذخایر، تولید و مصرف نفت**  
ذخایر نفت آذربایجان در سال ۱۹۹۸، معادل

۷/۳ میلیارد بشکه (۰/۷ درصد ذخایر کل جهان) برآورد شده است. طبق جدول شماره ۱، حجم ذخایر نفت این کشور از سال ۱۹۹۷ تا پایان سال ۱۹۹۸ تغییری نکرده و این امر نشان دهنده آن است که یا فعالیت اکتشافی انجام نگرفته و یا این فعالیت موفق نبوده است.

سهم تولید نفت آذربایجان در سال ۱۹۹۸، برابر با ۸۳/۴ میلیارد بشکه بوده که این میزان معادل ۰/۳ درصد کل تولید نفت جهان می باشد. طبق آمار ارائه شده در جدول شماره ۲، میزان تولید نفت آذربایجان از ۸۱/۶ میلیون بشکه در سال ۱۹۹۱ به ۶۵/۸ میلیون بشکه در سال ۱۹۹۷ کاهش یافته و از سال ۱۹۹۸ سیر صعودی داشته است، به طوری که رقم آن در سال مزبور به ۸۳/۴ میلیون بشکه رسیده که نسبت به سال ۱۹۹۷، حدود ۲۶/۴ درصد افزایش نشان می دهد.

در مجموع، میزان تولید نفت در این کشور طی ده سال گذشته به طور میانگین بیش از ۷۳ میلیون بشکه در سال بوده است.

نمودار شماره ۱ نیز تولید نفت این کشور را در سال ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۸ نشان می دهد.

میزان مصرف نفت آذربایجان در بین

### جدول شماره ۲

میزان تولید نفت آذربایجان

بین سال های ۱۹۹۸-۱۹۹۱

(میلیون بشکه)

سال	تولید
۱۹۹۱	۸۵/۶
۱۹۹۲	۸۱/۲
۱۹۹۳	۷۵/۳
۱۹۹۴	۷۰/۲
۱۹۹۵	۶۷/۳
۱۹۹۶	۶۶/۶
۱۹۹۷	۶۵/۸
۱۹۹۸	۸۳/۴
درصد در جهان	۰/۳

مأخذ: بی پی آمکو، ۱۹۹۹.

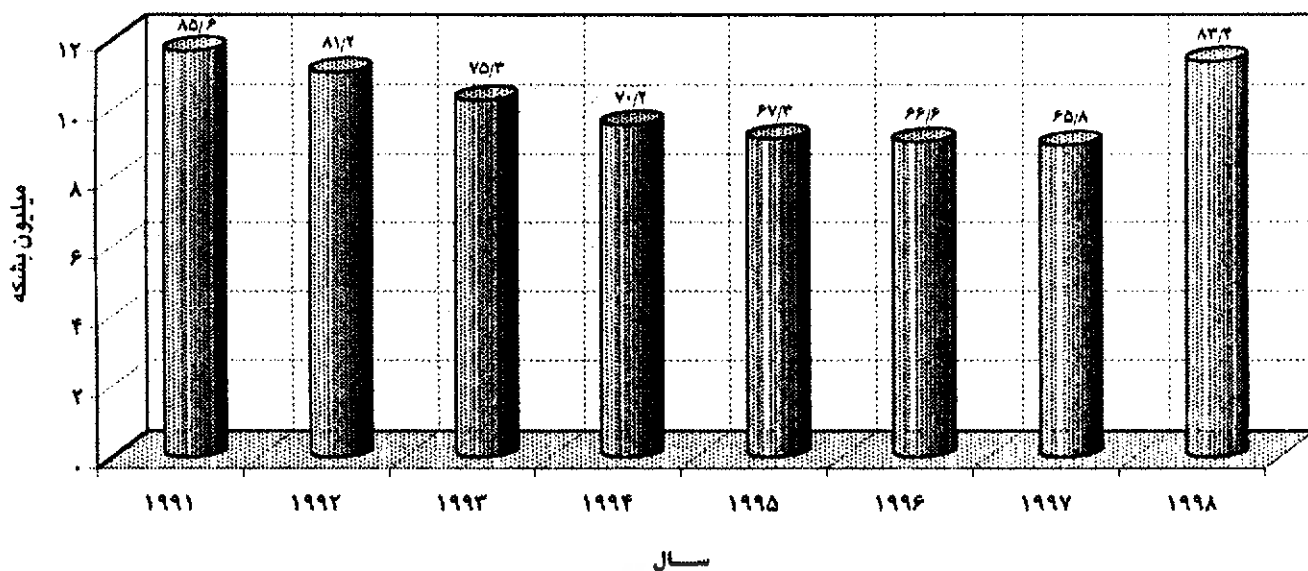
### جدول شماره ۱

میزان ذخایر نفت آذربایجان از سال ۱۹۹۷ تا پایان ۱۹۹۸

پایان ۱۹۹۷	پایان ۱۹۹۸	پایان ۱۹۹۸	درصد در جهان
میلیارد بشکه	میلیارد بشکه	میلیارد بشکه	
۷/۰	۷/۳	۷/۰	۰/۷

مأخذ: بی پی آمکو، ۱۹۹۹.

نمودار شماره ۱  
میزان تولید نفت آذربایجان بین سالهای ۱۹۹۱-۱۹۹۸



جدول شماره ۳ و نمودار شماره ۲، مصرف نفت این کشور را در سالهای ۱۹۸۹ تا ۱۹۹۸ نشان می‌دهد.

### گاز طبیعی آذربایجان

گاز طبیعی، سوخت اصلی آذربایجان را تشکیل می‌دهد، اما تولید فعلی قادر نیست تا

می‌باشد که نسبت به سال ۱۹۹۷ حدود ۲/۲ درصد کاهش نشان می‌دهد. دلیل روند نزولی میزان مصرف نفت در آذربایجان، استفاده از گاز طبیعی می‌باشد. در مجموع، طی سالهای ۱۹۸۹-۱۹۹۸، مقدار مصرف نفت آذربایجان به طور میانگین رقمی حدود ۵۸/۵ میلیون بشکه در سال بوده است.

سالهای ۱۹۸۹-۱۹۹۸، از روندی یکسان برخوردار نبوده است، به طوری که در سال ۱۹۹۰ بیشترین مصرف نفت معادل ۶۲/۲ میلیون بشکه و در سال ۱۹۹۸ کمترین مصرف نفت برابر با ۴۳/۲ میلیون بشکه را به خود اختصاص داده است. این میزان، معادل ۰/۲ درصد مصرف نفت جهان در سال ۱۹۹۸

### جدول شماره ۳

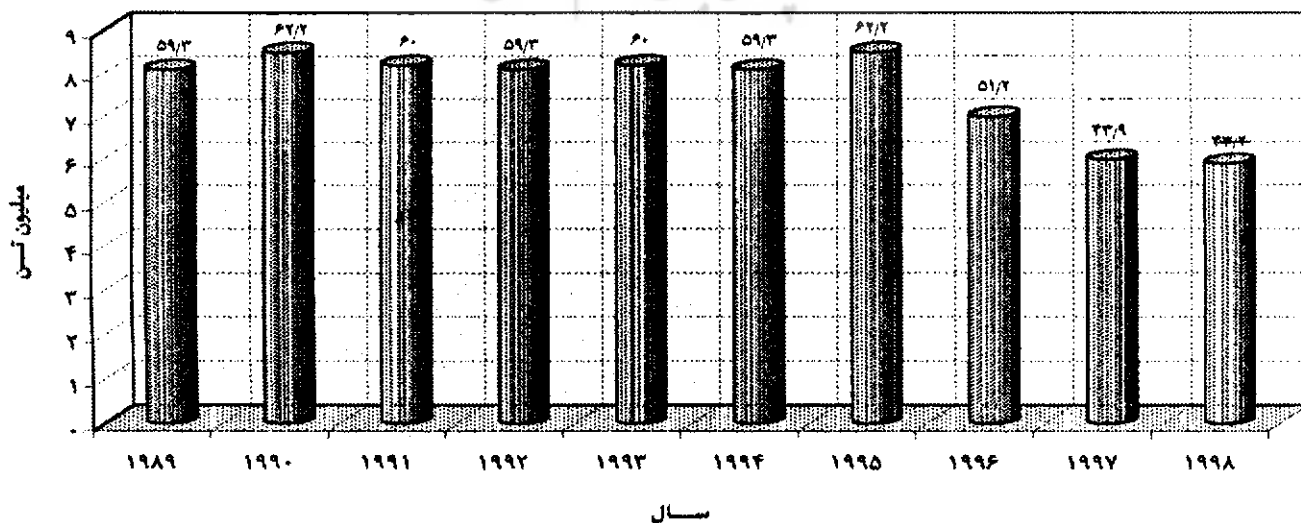
میزان مصرف نفت آذربایجان در فاصله سالهای ۱۹۸۹-۱۹۹۸

سال	۱۹۸۹	۱۹۹۰	۱۹۹۱	۱۹۹۲	۱۹۹۳	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸	درصد در جهان
میلیون بشکه	۵۹/۳	۶۲/۲	۶۰	۵۹/۳	۶۰	۵۹/۳	۶۲/۲	۵۱/۲	۴۳/۹	۴۳/۲	۰/۲

ماخذ: بی‌بی‌آموکو، ۱۹۹۹

### نمودار شماره ۲

مصرف نفت آذربایجان بین سالهای ۱۹۸۹-۱۹۹۸



جوابگوی تمامی انتظارات موجود در بخش‌های مختلف اقتصادی باشد. بدین منظور، دولت اولویت زیادی را جهت ایجاد زیرساخت گاز طبیعی کشور و توسعه مؤثر آن قرار داده است، زیرا آذربایجان یکی از بزرگترین کشورهای دارای میادین گازی است. شبکه انتقال و توزیع گاز آذربایجان، بیش از ۸۰ درصد از جمعیت آن کشور را پوشش می‌دهد و شامل ۴۵۰۰ کیلومتر خطوط انتقال با فشار بالا، ۷ ایستگاه تقویت فشار و بیش از ۳۱ هزار کیلومتر خطوط متوسط و کم فشار توزیع می‌باشد.

زمانی این کشور از نظر گاز خودکفا بود، اما کاهش تولید نفت و گاز در سال‌های اخیر، کشور را نیازمند واردات گاز نموده است. در تعداد زیادی از کشورهای شوروی سابق، نوسازی و مدرنیزه کردن سیستم‌های انتقال و توزیع گاز، نیازمند سرمایه‌گذاری اساسی است، که یکی از مشکلات اساسی در این خصوص، منظور نمودن حداقل ۱۵ درصد از ضررهای فنی و غیرفنی به حساب مشترکان می‌باشد. یکی دیگر از مشکلات آن است که قسمت‌هایی از سیستم، به شدت تحت تأثیر خوردگی قرار داد و برآورد می‌شود علاوه بر آثار زیان‌بار زیست‌محیطی و امنیت عمومی، ۵ درصد نشت گاز از شبکه نیز وجود داشته باشد. شرکت ملی گاز (آذری گاز) که سیستم انتقال و توزیع گاز را کنترل می‌کند، به علت پایین بودن قیمت گاز برای مشترکان و بدهی‌های سنگین عقب افتاده، دچار مشکلات حاد مالی شده است.

روند افزایش قیمت گاز وارداتی از زمان

فروپاشی شوروی سابق، اولویت کاهش مصرف را توأم با بهبود کیفیت تقویت کرده است.

در گذشته، آذربایجان جهت تأمین نیاز داخلی از کشورهای روسیه، ترکمنستان و ایران گاز طبیعی وارد می‌کرد، اما اخیراً شرکت آذری گاز اعلام نموده است که تصمیم به واردات گاز ندارد و در عوض، درصدد توسعه میادین گازی دریای خزر به منظور تأمین نیاز داخلی می‌باشد. آذربایجان جهت دستیابی به خودکفایی در گاز، به هر صورت مجبور خواهد بود تا سیستم تأمین گاز کشور را به طور اساسی بازسازی کند. آذری گاز، قرارداد توسعه میدان دریایی کشف شده نخجوان را، با ذخیره‌ای معادل ۹۰۰ میلیارد فوت مکعب، با شرکت‌های رویال داچ شل و استات اوپل امضا نموده است.

نظر به اینکه بیشترین گاز تولیدی آذربایجان از گازهای همراه نفت به دست می‌آید، لذا جلوگیری از سوختن گازهایی که به هدر می‌رود، تأثیر به‌سزایی در افزایش طول عمر منابع گاز خواهد داشت. چنانچه پروژه‌های توسعه‌ای تحقق پیدا کند، تولید گاز تا حد یک تریلیون فوت مکعب افزایش خواهد یافت و آذربایجان را

به یک کشور صادرکننده گاز به همسایگان خود تبدیل خواهد کرد.

توسعه بازار داخلی گاز آذربایجان به دلیل پایین نگهداشتن مصنوعی قیمت گاز و عدم پرداخت صورت حساب‌های گاز مصرفی و استفاده غیرقانونی از شبکه گاز توسط مصرف‌کنندگان، به کندی صورت گرفته و این در حالی است که بسیاری از مناطق کشور از سیستم توزیع گاز محروم هستند.

### میزان ذخایر، تولید و مصرف گاز طبیعی

میزان ذخایر گاز طبیعی آذربایجان از سال ۱۹۹۷ تا پایان ۱۹۹۸ تغییری نکرده است. طبق جدول شماره ۴، ذخایر گاز این کشور در طی سالهای ۹۷ و ۹۸ معادل ۰/۸۵ تریلیون مترمکعب (۳۰ تریلیون فوت مکعب) برآورد شده است، که این مقدار ۰/۶ درصد از ذخایر کل گاز طبیعی جهان را در سال ۱۹۹۸ تشکیل می‌دهد.

میزان تولید گاز طبیعی آذربایجان از سال ۱۹۸۸ تا سال ۱۹۹۸ به تدریج روند نزولی داشته است. بالاترین میزان تولید گاز این کشور طبق

جدول شماره ۴

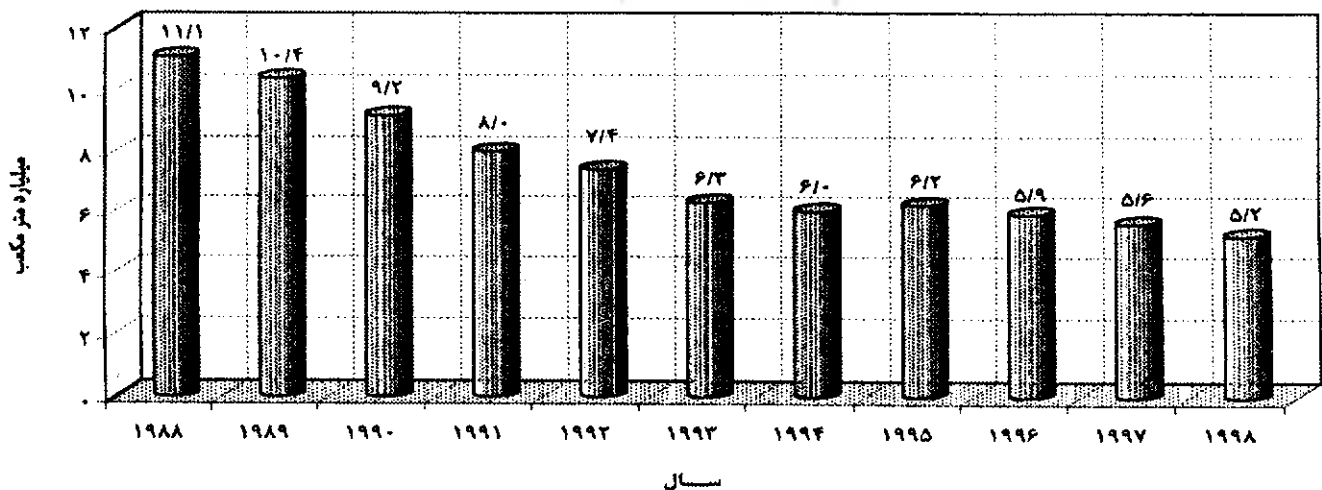
میزان ذخایر گاز طبیعی آذربایجان از سال ۱۹۹۷ تا پایان ۱۹۹۸

درصد در جهان	۱۹۹۸	۱۹۹۸	۱۹۹۷
	تریلیون مترمکعب	تریلیون مترمکعب	تریلیون مترمکعب
۰/۶	۳۰	۰/۸۵	۰/۸۵

مأخذ: بی‌پی آموکو، ۱۹۹۹

نمودار شماره ۳

تولید گاز آذربایجان بین سالهای ۱۹۸۸-۱۹۹۸



آمار ارائه شده در جدول شماره ۵ و نمودار شماره ۳، در سال ۱۹۸۸ معادل ۱۱/۱ میلیارد مترمکعب بوده، که این رقم در سال ۱۹۹۸ به کمترین میزان تولید، یعنی معادل ۵/۲ میلیارد مترمکعب کاهش یافته است. به عبارت دیگر، میزان تولید گاز طبیعی آذربایجان در سال ۱۹۹۸ نسبت به سال ۱۹۸۸ حدود ۵۳ درصد و نسبت به سال ۱۹۹۷ حدود ۶/۷ درصد کاهش نشان می‌دهد. به هر حال، تولید آذربایجان در سال ۱۹۹۸ معادل ۰/۲ درصد تولید کل گاز طبیعی جهان را تشکیل می‌دهد. و در مجموع طی سال‌های ۱۹۸۸-۱۹۹۸، میزان تولید گاز طبیعی این کشور به طور میانگین رقمی حدود ۷ میلیارد مترمکعب در سال بوده است.

میزان مصرف گاز طبیعی آذربایجان در بین سال‌های ۱۹۸۸-۱۹۹۸ از روند یکسانی برخوردار نبوده است، به طوری که از سال ۱۹۸۸ تا ۱۹۹۵ میزان مصرف این کشور بیش از میزان تولید گاز طبیعی بوده و از سال ۱۹۹۶ تاکنون، میزان مصرف با میزان تولید گاز طبیعی در این کشور برابر شده است. طبق جدول شماره ۶ و نمودار شماره ۴، تا سال ۱۹۹۰ میزان مصرف گاز طبیعی آذربایجان روند صعودی داشته و از سال ۱۹۹۱ تنزل یافته و به کمترین مقدار مصرف، یعنی معادل ۵/۲ میلیارد مترمکعب در سال ۱۹۹۸ رسیده است. این رقم معادل ۰/۲ درصد مصرف کل جهان محسوب می‌شود و نسبت به سال ۱۹۹۷، حدود ۶/۷ درصد کاهش نشان

می‌دهد. در مجموع، از سال ۱۹۸۸-۱۹۹۸، میزان مصرف گاز طبیعی آذربایجان به طور میانگین رقمی معادل ۱۰/۴ میلیارد مترمکعب در سال بوده است.

شایان یادآوری است که به دلیل ۵ درصد نشت گاز از شبکه و استفاده غیرمجاز مردم آذربایجان از گاز طبیعی و کمبود کسترهای لازم، ثبت میزان واقعی مصرف تا رفع مشکلات اساسی در سیستم‌های انتقال و توزیع امکان‌پذیر نخواهد بود و این یکی از دلایل اعلام کاهش مصرف گاز به وسیله شرکت ملی گاز (آذری گاز) می‌باشد.

#### جدول شماره ۵

میزان تولید گاز طبیعی آذربایجان بین سالهای ۱۹۸۸-۱۹۹۸ (میلیارد مترمکعب)

۱۹۸۸	۱۹۸۹	۱۹۹۰	۱۹۹۱	۱۹۹۲	۱۹۹۳	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸
۱۱/۱	۱۰/۴	۹/۲	۸/۰	۷/۴	۶/۳	۶/۰	۶/۲	۵/۹	۵/۶	۵/۲

مأخذ: بی‌بی‌آموکو، ۱۹۹۹

#### جدول شماره ۶

میزان مصرف گاز طبیعی آذربایجان بین سالهای ۱۹۸۸-۱۹۹۸ (میلیارد مترمکعب)

۱۹۸۸	۱۹۸۹	۱۹۹۰	۱۹۹۱	۱۹۹۲	۱۹۹۳	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸
۱۴/۷	۱۵/۵	۱۵/۸	۱۵/۱	۱۱/۸	۸/۷	۸/۱	۸/۰	۵/۹	۵/۶	۵/۲

مأخذ: بی‌بی‌آموکو، ۱۹۹۹

#### نمودار شماره ۴

مصرف گاز آذربایجان بین سالهای ۱۹۸۸-۱۹۹۸

