

بخش یازدهم ذخائر، تولید و عرضه انرژی در جهان

آمار مورد استفاده در این بخش از سایت (Energy Information Administration) EIA و در مواردی که آمار سال ۲۰۰۶ موجود نبوده از سایت BP اقتباس شده است. ضمناً یادآور می‌گردد، آمار انرژی کشور جمهوری اسلامی ایران در این بخش نیز با آمار سایر بخش‌های گزارش تفاوت جزئی دارد.

۱۱-۱. ذخایر نفت خام

ذخائر نفت خام جهان در سال ۲۰۰۶ حدود ۱/۲۳ درصد نسبت به سال ۲۰۰۵ افزایش داشته است. ذخائر نفت خام مناطق مختلف جهان به تفکیک و سهم آن در جدول شماره ۱-۱۱ آمده است.

جدول ۱-۱۱. ذخایر نفت خام در مناطق مختلف دنیا^۱

مناطق	ذخائر نفت خام (میلیارد بشکه) در پایان سال ۲۰۰۵	ذخائر نفت خام (میلیارد بشکه) در پایان سال ۲۰۰۶	سهم ذخائر (درصد) در پایان سال ۲۰۰۶	درصد رشد نسبت به سال قبل
آمریکای شمالی ^۲	۲۱۴/۷۷۱	۲۱۳/۴۳۲	۱۶/۵	-۰.۶۲
آمریکای جنوبی	۱۰۰/۵۹۵	۱۰۳/۳۶۴	۸/۰	۲.۷۵
اروپا و اوراسیا	۹۵/۴۴۵	۹۴/۲۱۳	۷/۳	-۱.۲۹
خاورمیانه	۷۲۹/۳۴۱	۷۴۳/۴۱۱	۵۷/۵	۱.۹۳
آفریقا	۱۰۰/۷۸۴	۱۰۲/۵۸۰	۷/۹	۱.۷۸
آسیا و حوزه اقیانوس آرام	۳۶/۲۹۲	۳۵/۹۳۶	۲/۸	-۰.۹۸
جهان	۱۲۷۷/۲۲۸	۱۲۹۲/۹۳۶	۱۰۰	۱.۲۳

^۱Energy Information Administration (EIA), Oil & Gas Journal, Vol. 104.47 (December 18, 2006). Oil includes crude oil and condensate.

^۲ ذخایر نفت خام در آمریکای شمالی، ذخایر شن‌های نفتی در کانادا را نیز در بر می‌گیرد که شامل ۴.۷ میلیارد بشکه نفت خام و ۱۷۴.۱ میلیارد بشکه شن‌های نفتی است. [PennWell Corporation, Oil & Gas Journal, Vol. 103, No. 47 December 19, 2005]

همانطور که ملاحظه می گردد ذخائر کشورهای خاورمیانه حدوداً ۵۷/۵ درصد ذخائر نفت خام جهان می باشد. بعد از منطقه خاورمیانه کشورهای آمریکای شمالی و آمریکای جنوبی به ترتیب با ۱۶/۵ و ۸ درصد سهم جهانی قرار دارند. کشور جمهوری اسلامی ایران در سال ۲۰۰۶، ۱۳۲،۴۶ میلیارد بشکه، از نظر ذخایر همچنان در رده دوم جهانی قرار دارد.

وضعیت ذخائر کشورهای خاورمیانه نیز در سال ۲۰۰۶ به شرح جدول ۲-۱۱ می باشد.

جدول ۲-۱۱. ذخایر نفت خام کشورهای خاورمیانه^۱

مناطق	ذخایر نفت خام (میلیارد بشکه)	سهم ذخایر
عربستان سعودی	۲۶۶/۸۱	۳۵/۸۹
ایران	۱۳۲/۴۶	۱۷/۸۲
عراق	۱۱۵/۰۰	۱۵/۴۷
کویت	۱۰۴/۰۰	۱۳/۹۹
امارات متحده عربی	۹۷/۸۰	۱۳/۱۲
قطر	۱۵/۲۱	۲/۰۵
عمان	۵/۵۱	۰/۷۴
سوریه	۲/۵۰	۰/۲
یمن	۴/۰۰	۰/۵۴

۱۱-۲. تولید نفت خام

تولید نفت خام در جهان در سال ۲۰۰۶ به میزان ۸۴۶۳۲ هزار بشکه در روز بوده است که حدود ۰/۰۲ درصد نسبت به سال ۲۰۰۵ افزایش یافته است. در این میان کشورهای عضو اوپک تولیدی در حد ۳۴۲۰۲ هزار بشکه در روز را داشته اند که ۴۰/۴ درصد کل تولید نفت خام جهان را تشکیل می دهد. تولید کشور ایران نیز (۴۱۴۸ هزار بشکه در روز) حدود ۴/۹ درصد تولید نفت جهان و ۱۲/۱ درصد تولید اوپک می باشد.

سهم مناطق و کشورهای جهان در تولید نفت خام به شرح جدول ۳-۱۱ می باشد:

¹ Energy Information Administration (EIA), Oil & Gas Journal, Vol. 104.47 (December 18, 2006). Oil includes crude oil and condensate.

جدول ۳-۱۱. تولید نفت خام در مناطق مختلف دنیا^۱

منطقه	تولید (هزار بشکه در روز)	تغییر تولید نسبت به سال ۲۰۰۵ (درصد)	سهم تولید (درصد)
آمریکای شمالی	۱۵,۳۶۵,۴۸	۱,۱۰	۱۸,۱۶
آمریکای مرکزی و جنوبی	۷,۳۶۱,۱۴	۱,۲۱	۸,۷۰
اروپا	۵,۶۸۰,۰۰۸	-۶,۷۹	۶,۷۱
اورآسیا	۱۲,۱۵۶,۴۷	۳,۲۷	۱۴,۳۶
خاورمیانه	۲۵,۲۱۶,۸۱	-۱,۳۴	۲۹,۸۰
آفریقا	۱۰,۴۰۵,۴۰	۱,۱۹	۱۲,۲۹
آسیا و حوزه اقیانوس آرام	۸,۴۴۶,۷۶	۰,۱۲	۹,۹۸
جمع کل	۸۴,۶۳۲,۱۳	۰,۰۲	۱۰۰

۳-۱۱. ضریب ذخایر به برداشت

با در دست داشتن ذخایر و تولید نفت خام عمر مخازن گاز در نقاط مختلف جهان به شرح جدول ۴-۱۱ محاسبه می‌شود.

جدول ۴-۱۱. ضریب برداشت نفت خام در مناطق مختلف دنیا

منطقه	ذخایر میلیارد بشکه	تولید هزار بشکه در روز	نسبت ذخیره به تولید سال
آمریکای شمالی	۲۱۳,۴۳	۱۵,۳۶۵,۴۸	۳۸,۰۶
امریکای مرکزی و جنوبی	۱۰۳,۳۶	۷,۳۶۱,۱۴	۳۸,۴۷
اروپا و اوراسیا	۹۴,۲۱	۱۷,۸۳۶,۵۵	۱۴,۴۷
خاورمیانه	۷۴۳,۴۱	۲۵,۲۱۶,۸۱	۸۰,۷۷
آفریقا	۱۰۲,۵۸	۱۰,۴۰۵,۴۰	۲۷,۰۱
آسیا و حوزه اقیانوس آرام	۳۵,۹۴	۸,۴۴۶,۷۶	۱۱,۶۶
ایران	۱۳۲,۴۶	۴,۱۴۸,۱۷	۸۷,۴۹
عراق	۱۱۵,۰۰	۲,۰۰۷,۷۰	۱۵۶,۹۳
کویت	۱۰۴,۰۰	۲,۶۷۵,۰۳	۱۰۶,۵۲
عربستان سعودی	۲۶۶,۸۱	۱۰,۶۷۶,۷۵	۶۸,۴۷

^۱ World Production of Crude Oil, NGPL, and Other Liquids, and Refinery Processing Gain, Most Recent Annual Estimates, Energy Information Administration, Office of Energy Markets and End Use, International Energy Statistics Team.

همانطور که در جدول ۴-۱۱ ملاحظه می‌گردد با روند تولید سال ۲۰۰۶ ضریب ذخیره به تولید عربستان سعودی با حدود ۶۸/۵ سال کمترین رقم را در میان کشورهای خاورمیانه دارا می‌باشد و در مورد کشور جمهوری اسلامی ایران این رقم ۸۷/۵ سال می‌باشد.

۴-۱۱. مصرف نفت در جهان

مصرف نفت در جهان از ۸۳،۶۵۴،۵۶ هزار بشکه در روز در سال ۲۰۰۵ به ۸۴،۶۶۰،۹۶ هزار بشکه در روز در سال ۲۰۰۶ با متوسط ۱/۲ درصد رشد، افزایش یافته است. مصرف نفت به تفکیک منطقه در جدول شماره ۵-۱۱ نشان داده شده است:

جدول ۵-۱۱. مصرف نفت در جهان^۱

منطقه	مصرف فرآورده‌های نفتی (هزار بشکه در روز)	سهم مصرف (درصد)
آمریکای شمالی	۲۴۹۳۶،۱۰	۲۹،۴۵
امریکای مرکزی و جنوبی	۵۵۹۹،۳۷	۶،۶۱
اروپا	۱۶۳۳۹،۹۶	۱۹،۳۰
اوراسیا	۴۳۲۸،۲۰	۵،۱۱
خاورمیانه	۶۱۶۵،۴۸	۷،۲۸
آفریقا	۳۰۱۷،۸۹	۳،۵۶
حوزه اقیانوس آرام	۲۴۲۷۳،۹۵	۲۸،۶۷
جمع کل	۸۴۶۶۰،۹۶	۱۰۰

ایران با مصرف ۱۶۶۱،۵۶ هزار بشکه در روز، ۲۶/۹۵ درصد مصرف خاورمیانه و ۱/۹۶ درصد مصرف جهانی نفت را دارا می‌باشد.

۵-۱۱. ظرفیت پالایشگاه‌های جهان

ظرفیت پالایشگاهی جهان در سال ۲۰۰۶ نسبت به سال ۲۰۰۵ همانند تولید و مصرف نفت خام افزایش بسیار کمی (۱/۵ درصد) داشته اند. معذالک ظرفیت مزبور حدود ۱۶،۵ درصد بیش از خوراک نفت خام واقعی مورد

¹ Energy Information Administration, Office of Energy Markets and End Use, International Energy Statistics Team.

نیاز برای تولید فرآورده های پالایشگاهی (۷۴۸۷۸ هزار بشکه در روز) در سال ۲۰۰۶ بوده است. ظرفیت پالایشگاهی مناطق مختلف جهان در جدول شماره ۶-۱۱ منعکس است. نگاهی به این جدول و جدول مصارف نشان می دهد که هر چند آمریکای شمالی از نظر مصرف از جمله دارندگان بیشترین سهم (۲۹/۴۵ درصد) در جهان است ولی از نظر پالایش در رتبه دوم (۲۳/۹ درصد) پس از اروپا قرار دارد. این موضوع بدین معنی است که واردات فرآورده های نفتی جبران کسری تولیدات پالایشی آمریکای شمالی و بالعکس صادرات مواد نفتی، جبران مازاد ظرفیت های پالایشی کشورهای اروپایی را می نماید.

جدول ۶-۱۱. ظرفیت پالایشگاه های نفت در جهان^۱

منطقه	ظرفیت پالایش هزار بشکه در روز	سهم ظرفیت پالایش درصد
آمریکای شمالی	۲۰۸۸۶	۲۳،۹٪
امریکای مرکزی و جنوبی	۶۶۸۰	۷،۷٪
اروپا و اوراسیا	۲۵۱۷۱	۲۸،۹٪
خاورمیانه	۷۲۲۱	۸،۳٪
آفریقا	۳۳۳۶	۳،۸٪
حوزه اقیانوس آرام	۲۳۹۴۴	۲۷،۴٪
جمع کل	۸۷۲۳۸	۱۰۰٪

ظرفیت های پالایشی کشورهای خاورمیانه (۷/۲ میلیون بشکه در روز) همانند ظرفیت های پالایشی اروپا بیش از مصرف واقعی این منطقه (۱۶ میلیون بشکه در روز است) است که مازاد آن عمدتاً صادر می شود. مصرف کشورهای حوزه اقیانوس آرام حدود ۱/۴ درصد بیش از ظرفیت پالایشگاهی آن می باشد که از طریق واردات جبران می گردد. ظرفیت پالایشی کشور جمهوری اسلامی ایران در این آمار ۱۷۰۴ هزار بشکه در روز ذکر شده که از ظرفیت اسمی پالایشگاه های کشور بسیار فراتر بوده و مطابق با ظرفیت بالفعل پالایشگاه ها می باشد.

^۱ BP STATISTICAL REVIEW OF WORLD ENERGY JUNE 2006

جدول ۷-۱۱. خوراک پالایشگاههای نفت در جهان^۱

واحد: هزار بشکه در روز

۲۰۰۶	۲۰۰۵	
۱۵۲۴۰	۱۵۲۲۰	ایالات متحده آمریکا
۱۸۵۰	۱۹۰۱	کانادا
۱۴۰۷	۱۴۱۵	مکزیک
۵۳۴۷	۵۴۰۵	جمع آمریکای مرکزی و جنوبی
۲۰۷۹۳	۲۰۸۹۰	اروپا و کشورهای اورآسیا
۶۳۹۲	۶۱۱۹	خاورمیانه
۲۳۹۵	۲۴۶۸	آفریقا
۷۲۶	۷۵۸	استرالیا
۶۱۵۵	۵۹۱۶	چین
۴۰۲۶	۴۱۳۶	ژاپن
۱۰۵۴۷	۱۰۱۴۶	سایر کشورهای آسیای پاسفیک
۷۴۸۷۸	۷۴۳۷۴	جمع دنیا

۱۱-۶. مصرف فرآوردههای نفتی

مصرف فرآورده های نفتی در سال ۲۰۰۶ از رشد ۱/۲ درصد برخوردار بوده است. مصرف فرآورده های نفتی به تفکیک منطقه در جدول شماره ۸-۱۱ نشان داده شده است:

جدول ۸-۱۱. مصرف فرآوردههای نفتی در جهان^۱

منطقه	مصرف فرآوردههای نفتی (هزار بشکه در روز)	سهم مصرف (درصد)
آمریکای شمالی	۲۴۷۸۳	۲۹/۶
امریکای مرکزی و جنوبی	۵۱۵۲	۶/۱
اروپا و اوراسیا	۲۰۴۸۲	۲۴/۴
خاورمیانه	۵۹۲۳	۷/۰
آفریقا	۲۷۹۰	۳/۳
حوزه اقیانوس آرام	۲۴۵۸۹	۲۹/۳
جمع کل	۸۳۷۱۹	۱۰۰

همانطور که در جدول فوق ملاحظه می گردد آمریکای شمالی شامل ایالات متحده، کانادا و مکزیک بیشترین سهم را (۲۹/۶ درصد) در مصرف فرآورده های نفتی دارند، پس از آمریکای شمالی کشورهای حوزه اقیانوس آرام (۲۹/۳ درصد) قرار دارند. کشورهای اروپایی و آسیایی با ۲۴/۴ درصد در رده سوم مصرف فرآورده های

^۱ BP STATISTICAL REVIEW OF WORLD ENERGY JUNE 2006

نفتی جهان می باشند. ایران با مصرف روزانه ۱۶۶۹ هزار بشکه ۲ درصد مصرف جهان را به خود اختصاص داده است. که این رقم برابر با ۲۸/۵ درصد مصرف خاورمیانه می باشد.

۷-۱۱. مبادلات تجاری نفت خام و فرآورده

ایالت متحده آمریکا، اروپا، ژاپن و چین و سایر کشورهای حوزه اقیانوس آرام جز کشورهای مهم وارد کننده نفت خام و فرآورده های نفتی می باشند. کشورهای خاورمیانه با فاصله زیادی از سایر کشورها نظیر کشورهای شوروی سابق، غرب آفریقا، آمریکای مرکزی، مکزیک و کانادا بیشترین کشورهای صادر کننده نفت خام و فرآورده های نفتی می باشند. جداول ۹-۱۱ و ۱۰-۱۱ وضعیت مبادلات تجاری نفت را در جهان نشان می دهد. چنانچه از جدول ۹-۱۱ مشهود است، در دوره زمانی ۲۰۰۶-۱۹۹۶ واردات نفت خام با رشد متوسط ۴/۲ درصد به آمریکا و ۲/۸۲ درصد به اروپا افزایش یافته بدین معنی که اتکاء این کشورها به نفت خام بیشتر شده است، درحالیکه کشور ژاپن با تغییر الگوی مصرف بسمت گاز اتکاء خود را در این دوره با رشد متوسط یک درصد به نفت خام کاهش داده است.

جدول ۹-۱۱. مبادلات تجاری نفت در جهان^۱

واحد: هزار بشکه در روز

۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲	۲۰۰۱	۲۰۰۰	۱۹۹۹	۱۹۹۸	۱۹۹۷	۱۹۹۶	
واردات											
۱۳۶۱۲	۱۳۵۲۵	۱۲۸۹۸	۱۲۲۵۴	۱۱۳۵۷	۱۱۶۱۸	۱۱۰۹۲	۱۰۵۵۰	۱۰۳۸۲	۹۹۰۷	۹۴۰۰	ایالات متحده آمریکا
۱۳۴۶۱	۱۳۲۶۱	۱۲۵۳۸	۱۱۹۹۳	۱۱۸۹۵	۱۱۵۳۱	۱۱۰۷۰	۱۰۶۷۰	۱۱۰۱۷	۱۰۴۲۱	۱۰۴۷۲	اروپا
۵۲۰۱	۵۲۲۵	۵۲۰۳	۵۳۱۴	۵۰۷۰	۵۲۰۲	۵۳۲۹	۵۳۴۶	۵۲۵۹	۵۷۳۵	۵۶۸۵	ژاپن
۲۰۲۸۷	۱۹۱۷۲	۱۸۶۵۱	۱۷۱۹۱	۱۶۲۹۱	۱۶۴۳۶	۱۵۸۸۰	۱۵۰۵۰	۱۴۴۳۸	۱۴۸۲۷	۱۳۸۳۵	سایر
۵۲۵۶۱	۵۱۱۸۲	۴۹۲۹۰	۴۶۷۵۲	۴۴۶۱۳	۴۴۷۸۷	۴۳۳۷۱	۴۱۶۱۶	۴۱۰۹۶	۴۰۸۹۰	۳۹۳۹۲	جمع دنیا
صادرات											
۱۳۱۷	۱۱۲۹	۹۹۱	۹۲۱	۹۰۴	۹۱۰	۸۹۰	۹۵۶	۱۰۱۱	۹۷۶	۹۷۸	ایالات متحده آمریکا
۲۳۳۰	۲۲۰۱	۲۱۴۸	۲۰۹۶	۱۹۵۹	۱۸۰۴	۱۷۰۳	۱۵۲۰	۱۶۰۳	۱۴۹۲	۱۴۸۴	کانادا
۲۱۰۲	۲۰۶۵	۲۰۷۰	۲۱۱۵	۱۹۶۶	۱۸۸۲	۱۸۱۴	۱۷۳۹	۱۷۷۰	۱۷۶۷	۱۶۵۶	مکزیک
۳۶۸۱	۳۵۲۸	۳۲۳۳	۲۹۴۲	۲۹۶۵	۳۱۴۳	۳۰۷۹	۳۱۴۵	۳۲۴۰	۳۲۱۹	۳۰۱۱	امریکای جنوبی و مرکزی
۲۱۷۳	۲۱۴۹	۱۹۹۳	۲۰۶۶	۲۲۳۴	۱۹۴۷	۱۹۶۷	۱۸۵۱	۱۳۴۴	۱۴۶۳	۱۵۴۰	اروپا بجز اروپای مرکزی
۷۱۵۵	۷۰۷۶	۶۴۴۰	۶۰۰۳	۵۳۷۰	۴۶۷۹	۴۲۷۳	۴۰۱۹	۳۵۶۹	۳۴۱۳	۳۲۳۹	اروپای مرکزی و شوروی سابق
۲۰۲۰۴	۱۹۸۲۱	۱۹۶۳۰	۱۸۹۴۳	۱۸۰۶۲	۱۹۰۹۸	۱۸۹۴۴	۱۸۳۴۱	۱۸۷۰۲	۱۸۱۸۴	۱۷۱۷۰	خاورمیانه
۳۲۲۵	۳۰۷۰	۲۹۱۷	۲۷۱۵	۲۶۲۰	۲۷۲۴	۲۷۳۲	۲۷۲۶	۲۷۱۲	۲۷۴۳	۲۷۵۶	آفریقای شمالی
۴۷۰۴	۴۳۵۸	۴۰۴۸	۳۶۱۲	۳۱۳۴	۳۱۸۲	۳۲۹۳	۲۹۸۵	۳۰۹۴	۳۱۰۲	۲۹۱۶	غرب آفریقا
۴۳۱۲	۴۲۴۳	۴۱۸۹	۳۹۷۸	۳۸۴۸	۳۹۱۴	۳۷۳۶	۳۵۴۳	۳۴۹۶	۳۸۴۱	۳۸۶۱	آسیای پاسفیک بجز ژاپن
۱۳۵۹	۱۵۴۲	۱۶۳۱	۱۳۶۱	۱۵۵۱	۱۵۰۶	۹۴۰	۷۹۱	۵۵۶	۶۹۰	۷۸۰	سایر دنیا
۵۲۵۶۱	۵۱۱۸۲	۴۹۲۹۰	۴۶۷۵۲	۴۴۶۱۳	۴۴۷۸۹	۴۳۳۷۱	۴۱۶۱۶	۴۱۰۹۷	۴۰۸۹۰	۳۹۳۹۱	جمع دنیا

^۱ BP STATISTICAL REVIEW OF WORLD ENERGY JUNE 2006

جدول ۱۰-۱۱. واردات و صادرات نفت خام و فرآورده‌های نفتی در سال ۲۰۰۶^۱

واحد: هزار بشکه در روز

صادرات فرآورده‌های نفتی	صادرات نفت خام	واردات فرآورده‌های نفتی	واردات نفت خام	
۱۲۶۳	۵۴	۳۵۱۷	۱۰۰۹۶	ایالات متحده آمریکا
۵۴۵	۱۷۸۴	۲۸۱	۸۴۹	کانادا
۱۴۳	۱۹۵۸	۴۲۱	-	مکزیک
۱۳۳۴	۲۳۴۷	۵۰۱	۶۷۶	آمریکای مرکزی و جنوبی
۱۵۸۶	۵۸۷	۲۷۴۶	۱۰۷۱۵	اروپا
۱۶۴۰	۵۵۱۵	۱۱۷	-	شوروی سابق
۲۴۳۹	۱۷۷۶۵	۱۵۲	۲۰۳	خاورمیانه
۶۵۱	۲۵۷۵	۱۷۶	۱۸۲	شمال آفریقا
۱۵۶	۴۵۴۸	۱۵۷	۵۸	غرب آفریقا
۱۶	۲۲۴	۱۳۴	۵۱۵	شرق و جنوب آفریقا
۸۶	۱۳۲	۲۹۱	۵۰۴	استرالیا
۲۸۳	۱۹۴	۹۵۹	۲۹۲۸	چین
۱۱۵	-	۱۰۱۱	۴۱۹۰	ژاپن
۱۲۱۹	۱۷	۱۱۶۷	۱۰۶۰	سایر کشورهای حوزه اقیانوس آرام
۱۵۰۶	۸۷۵	۲۱۲۱	۶۸۳۴	سایر
۷۶۹	۲۳۵	-	-	نامشخص [*]
۱۳۷۵۱	۳۸۸۱۰	۱۳۷۵۱	۳۸۸۱۰	جمع دنیا

مبادلات بین منطقه‌ای منظور نشده است

صادرات شامل سوخت کشورهای بین‌المللی نمی‌باشد

۸-۱۱. قیمت نفت خام

قیمت‌های فروش نفت خام در بازارهای بین‌المللی در مناطق مختلف در جدول شماره ۱۱-۱۱ نشان داده شده است. چنانکه ملاحظه می‌گردد قیمت نفت خام دبی که شاخص قیمت‌های نفت خام کشورهای خلیج فارس می‌باشد در دوره زمانی ۲۰۰۶-۱۹۹۶ با قیمت‌های جاری به طور متوسط ۱۴/۲۷ درصد افزایش نشان می‌دهد. در مورد قیمت نفت خام دریای برنت و نفت متوسط غرب تکزاس که شاخص قیمت‌های نفت خام در اروپا و آمریکا است، قیمت نفت خام دبی نیز که همزمان بر اساس تغییرات آنها، تعیین می‌گردد، قیمت جاری در دوره زمانی مذکور به ترتیب با رشد متوسط ۱۳/۶ و ۱۲/۳ درصد تغییر یافته است که تقریباً نمایانگر متوسط درصد اختلاف در فرمول قیمت گذاری نفت خام‌ها در بازار مذکور آنها با یکدیگر می‌باشد.

جدول ۱۱-۱۱. قیمت فروش نفت خام تک محموله‌ای

واحد: دلار هر بشکه

نفت متوسط غرب تگزاس	نیجریه	برنت	دبی	
۲۲.۱۶	۲۱.۱۶	۲۰.۶۷	۱۸.۵۲	۱۹۹۶
۲۰.۶۱	۱۹.۳۳	۱۹.۰۹	۱۸.۲۳	۱۹۹۷
۱۴.۳۹	۱۲.۶۲	۱۲.۷۲	۱۲.۲۱	۱۹۹۸
۱۹.۳۱	۱۸.۰۰	۱۷.۹۷	۱۷.۲۵	۱۹۹۹
۳۰.۳۷	۲۸.۴۲	۲۸.۵۰	۲۶.۲۰	۲۰۰۰
۲۵.۹۳	۲۴.۲۳	۲۴.۴۴	۲۲.۸۱	۲۰۰۱
۲۶.۱۶	۲۵.۰۴	۲۵.۰۲	۲۳.۷۴	۲۰۰۲
۳۱.۰۷	۲۸.۶۶	۲۸.۸۳	۲۶.۷۸	۲۰۰۳
۴۱.۴۹	۳۸.۱۳	۳۸.۲۷	۳۳.۶۴	۲۰۰۴
۵۶.۵۹	۵۵.۶۹	۵۴.۵۲	۴۹.۳۵	۲۰۰۵
۶۶.۰۲	۶۷.۰۷	۶۵.۱۴	۶۱.۵	۲۰۰۶

از سال ۱۹۷۲ الی ۱۹۸۵ مربوط به نفت خام سبک عربی و از ۱۹۸۶ الی ۲۰۰۴ مربوط به نفت دبی می‌باشد.
از سال ۱۹۷۶ الی ۱۹۸۳ مربوط به نفت خام فوریتیز و از ۱۹۸۳ تا ۲۰۰۴ مربوط به برنت می‌باشد.
از سال ۱۹۷۶ الی ۱۹۸۳ مربوط به قیمت‌های اعلام شده و از آن تاریخ مربوط به قیمت‌های منطقه‌ای می‌باشد.
ماخذ: Platts

۹-۱۱. ذخایر گاز طبیعی

میزان ذخایر سال ۲۰۰۶ نسبت به ۲۰۰۵، ۲/۳ درصد افزایش داشته است.
جزئیات ذخایر مناطق مختلف به شرح جدول ذیل است:

جدول ۱۱-۱۲. ذخایر گاز طبیعی در مناطق مختلف جهان^۱

منطقه	ذخایر اثبات شده (تریلیون متر مکعب)	سهم ذخایر (درصد)
آمریکای شمالی	۷/۸۴	۴/۵۲
آمریکای مرکزی و جنوبی	۷/۱۰	۴/۱۰
اروپا و اوراسیا	۶۰/۹۷	۳۵/۱۶
خاورمیانه	۷۲/۶۴	۴۱/۸۹
آفریقا	۱۳/۷۶	۷/۹۳
حوره اقیانوس آرام	۱۱/۰۹	۶/۴
جمع کل	۱۷۳/۴۱	۱۰۰

^۱ Energy Information Administration, Office of Energy Markets and End Use, International Energy Statistics Team. PennWell Corporation, Oil & Gas Journal, Vol. 104.47 (December 18, 2006)

در جدول فوق بالاترین ذخایر گاز طبیعی در ارتباط با منطقه خاورمیانه است و پس از آن مربوط به اروپا و اورآسیا می‌باشد که بیشتر مربوط به روسیه می‌باشد. در این ارتباط روسیه با داشتن ۲۷/۴۳ درصد از ذخایر جهان در رتبه اول و ایران با ۱۵/۸۶ درصد و قطر با ۱۴/۸۷ درصد سهم جهانی در رده‌های بعدی قرار دارند.

۱۰-۱۱. تولید گاز طبیعی

در سال ۲۰۰۶ تولید گاز طبیعی جهان در حدود ۳/۲۷ درصد نسبت به سال ۲۰۰۵ افزایش داشته است. تولید مناطق مختلف در جدول شماره ۱۱-۱۳ آمده است.

جدول ۱۱-۱۳. تولید گاز طبیعی سبک در مناطق مختلف دنیا^۱

منطقه	تولید (میلیارد متر مکعب)	سهم تولید (درصد)
آمریکای شمالی	۷۵۸/۶۴	۲۵.۵۵
امریکای مرکزی و جنوبی	۱۴۷/۰۵	۴.۹۵
اروپا و اوراسیا	۱۱۵۸/۷۸	۱۰.۶۷
خاورمیانه	۳۳۴/۷۵	۲۸.۳۶
آفریقا	۱۹۱/۷۳	۱۱.۲۸
حوره اقیانوس آرام	۳۷۷/۹۳	۶.۴۶
جمع کل	۲۹۶۸/۹۰	۱۰۰

کشور روسیه با تولید ۶۵۵/۹۹ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی حدود ۲۲/۱ درصد تولید جهانی را در سال ۲۰۰۶ داشته است. کشور جمهوری اسلامی ایران علی‌رغم داشتن ذخایر سرشار گاز طبیعی (دومین رتبه در جهان) با تولید ۱۰۵ میلیارد متر مکعب حدود ۳/۵۴ درصد تولید جهانی را به خود اختصاص داده است در این میان سهم عربستان سعودی و قطر رقبای اصلی گاز طبیعی ایران در منطقه به ترتیب ۲/۴۷ و ۱/۶۷ درصد از تولید جهانی بوده است.

¹ Energy Information Administration, Office of Energy Markets and End Use, International Energy Statistics Team. PennWell Corporation, Oil & Gas Journal, Vol. 104.47 (December 18, 2006)

۱۱-۱۱. ضریب ذخیره به برداشت

ضریب ذخیره به تولید یکی از ارقام مهم در صنعت گاز طبیعی می باشد که عمر ذخایر کشور را با توجه به روند تولید جاری نشان می دهد. این ضریب برای مناطق مختلف به شرح جدول ۱۴-۱۱ است.

همانطور که در جدول ۱۴-۱۱ ملاحظه می گردد با توجه به تولید گاز در سال ۲۰۰۶ ضریب ذخیره به تولید جهان رقمی در حدود ۵۸،۴ سال است، در این میان ضریب کشور قطر در حد ۵۲۰/۸۸ سال در رتبه اول، ایران با ۲۶۲/۶۶ سال و روسیه با ضریب ۷۲/۵۲ سال در رده های بعدی قرار دارند. بدیهی است ضریب های فوق الذکر براساس تولید و ذخایر ثابت شده سال ۲۰۰۶ محاسبه شده است.

جدول ۱۴-۱۱. ضریب تولید گاز طبیعی به ذخیره^۱

منطقه	ذخیره تریلیون متر مکعب	تولید میلیارد متر مکعب	ضریب ذخیره به تولید سال
آمریکای شمالی	۷،۸۴	۷۵۸،۶۴	۱۰،۳۳
امریکای مرکزی و جنوبی	۷،۱۰	۱۴۷،۰۴	۴۸،۲۹
اروپا و اوراسیا	۶۰،۹۷	۱۱۵۸،۷۸	۵۲،۶۲
خاورمیانه	۷۲،۶۴	۳۳۴،۷۵	۲۱۷،۰۰
آفریقا	۱۳،۷۶	۱۹۱،۷۳	۷۱،۷۷
حوره اقیانوس آرام	۱۱،۰۹	۳۷۷،۹۳	۲۹،۳۴
جمع کل	۱۷۳،۴۱	۲۹۶۸،۹۰	۵۸،۴۱

۱۱-۱۲. مصرف گاز طبیعی در جهان

مصرف گاز طبیعی در جهان در سال ۲۰۰۶ رشدی در حد ۱/۷۲ درصد نسبت به سال ۲۰۰۵ داشته است.

مصرف به تفکیک مناطق مختلف جهان در جدول شماره ۱۵-۱۱ آمده است.

همانطور که ملاحظه می گردد بیشترین سهم مصرف در این بخش همانند تولید متعلق به کشورهای اروپایی و اوراسیایی است. ایالات متحده با مصرف ۶۱۷/۹ و روسیه با مصرف ۴۷۰ و کشور جمهوری اسلامی ایران با مصرف ۱۰۵/۱ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۰۶ به ترتیب رتبه های اول تا سوم را دارا می باشند.

^۱ Energy Information Administration, Office of Energy Markets and End Use, International Energy Statistics Team

جدول ۱۵-۱۱. مصرف گاز طبیعی در مناطق مختلف جهان^۱

منطقه	مصرف (میلیارد متر مکعب)	سهم مصرف (درصد)
آمریکای شمالی	۷۶۶،۸۵	۲۵،۶۷
امریکای مرکزی و جنوبی	۱۳۱،۷۸	۴،۴۱
اروپا و اوراسیا	۱۲۷۸،۵۰	۴۲،۸۰
خاورمیانه	۲۸۷،۱۰	۹،۶۱
آفریقا	۸۸،۵۲	۲،۹۶
حوره اقیانوس آرام	۴۳۴،۰۸	۱۴،۵۳
جمع کل	۲۹۸۶،۸۳	۱۰۰

۱۱-۱۳. تحلیل بازار گاز طبیعی

چنانچه آمار جدول تفصیلی ذخایر تولید و مصرف گاز طبیعی در سال ۲۰۰۶ بر روی سایت EIA مورد ارزیابی قرار داده شود نتایج نشان می دهد که کشورهای خاورمیانه بالاخص ایران و قطر علیرغم داشتن ذخایر سرشار گاز طبیعی متأسفانه دارای سهم کمی از تولید جهانی می باشند.

هر یک از کشورهای ایران و قطر به ترتیب با دارا بودن حدود ۱۵/۹ و ۱۴/۹ درصد از ذخایر گاز طبیعی جهان به ترتیب ۳/۵ درصد و ۱/۷ درصد تولید جهانی را به خود اختصاص می دهند. در مقابل عربستان سعودی با سهم ۳/۹ درصد ذخیره جهانی ۲/۵ درصد تولید جهانی را در اختیار دارد. در آفریقا کشور الجزیره با ۲/۶ درصد ذخیره جهانی ۲/۹ درصد تولید جهانی و مالزی با ۱/۲ درصد ذخیره جهانی ۲/۱ درصد تولید را به خود اختصاص داده اند و ترکمنستان و ازبکستان نیز به همین ترتیب قرار دارند.

بطور خلاصه هر چند توسعه منابع گازی ایران در چند سال اخیر شتاب رضایت بخشی داشته است ولی به طور کلی این توسعه در مقایسه با فعالیتها در کشورهای در حال توسعه در این رابطه، نظیر عربستان سعودی، الجزیره، مالزی و ازبکستان و ترکمنستان بسیار کند بوده است.

^۱ Energy Information Administration, Office of Energy Markets and End Use, International Energy Statistics Team

۱۱-۱۴. مبادلات تجاری گاز طبیعی

گاز طبیعی به وسیله خط لوله یا به صورت گاز طبیعی مایع شده (LNG) وارد یا صادر می‌گردد. چنانکه در جداول ۱۱-۱۶ و ۱۱-۱۷ آمده است مبادلات تجاری گاز طبیعی در سال ۲۰۰۶ بالغ بر ۷۴۳/۹ میلیارد متر مکعب بوده است که حدود ۲۸/۴ درصد آن بصورت گاز طبیعی مایع (LNG) با کشتی حمل شده است. کشورهای اروپایی عمده مصرف خود را به وسیله خطوط لوله از کشورهای روسیه، الجزایر، لیبی و خطوط لوله درون قاره‌ای (از هلند و نروژ و ...) تامین می‌نمایند. کشورهای ژاپن، کره جنوبی و تایوان و تا حدودی اسپانیا مصارف خود را از طریق واردات گاز به صورت گاز طبیعی مایع تامین می‌کنند.

۱۱-۱۵. قیمت‌های جهانی گاز طبیعی

قیمت‌های گاز طبیعی در جهان بصورت منطقه‌ای تعیین و اعلام می‌شود که معروفترین آنها قیمت گاز طبیعی مایع شده بصورت سیف (CIF) در ژاپن، یا گاز طبیعی در اتحادیه اروپا و بازار منطقه‌ای آمریکا (هنری هاب^۱) می‌باشد که در جدول شماره ۱۱-۱۸ تغییرات آن در دوره زمانی ۲۰۰۶-۱۹۸۴ در مقایسه با قیمت نفت خام کشورهای OECD نشان داده شده است. چنانچه ملاحظه می‌گردد، قیمت گاز در ابتدای دوره در مناطق مختلف ارتباط چندانی با یکدیگر نداشته لیکن به تدریج در سالهای اخیر با ارتباط دادن قیمت گاز با نفت خام نیز ارتباط منطقی در مناطق مختلف پیدا کرده است.

^۱ HENRY HUB

جدول ۱۶-۱۱. مبادلات بازرگانی گاز طبیعی به وسیله خط لوله در سال ۲۰۰۶^۱

واحد: میلیارد مترمکعب

واردات به	صادرات از																										
	آمریکا	کانادا	مکزیک	آرژانتین	بولیوی	بلژیک	دانمارک	آلمان	هلند	نروژ	انگلستان	روسیه	ترکمنستان	اوکراین	سایر اروپای	سایر کشور	ایران	عمان	الجزایر	مصر	لیبی	اندونزی	مالزی	میانمار	واردات	جمع	
آمریکای شمالی																											
ایالات متحده آمریکا		۹۹,۷۵	۰,۰۸																								۹۹,۸۳
کانادا																											۹,۳۷
مکزیک																											۹,۸۵
آمریکای مرکزی و جنوبی																											
آرژانتین					۱,۸																						۱,۸
برزیل						۹	۰,۴۶																				۹,۴۶
شیلی							۵,۵۶																				۵,۵۶
سایر							۰,۱۲																				۰,۱۲
اروپا																											
اتریش											۶,۸۵																۸,۷۳
بلژیک											۰,۶۳	۰,۶۴															۱۸,۳۷
بلغارستان											۲,۸۵																۲,۸۵
کرواسی											۰,۷۵			۰,۴													۱,۱۵
جمهوری چک											۷,۱۳																۹,۴۸
فنلاند											۴,۵۲																۴,۵۲
فرانسه											۹,۵	۰,۲	۱۴,۵	۹,۵	۰,۱		۱,۹										۳۵,۷
آلمان											۳۶,۵۴	۳,۰۸	۲۶,۸	۲۱,۳		۱,۹۲											۹۰,۸۴
یونان											۲,۴																۲,۴
مجارستان											۸,۳۲																۱۰,۹۵
ایرلند																											۳,۴
ایتالیا											۲۲,۹۲	۰,۸	۷,۲	۸,۷	۲,۵								۷,۶۹				۷۴,۲۷
لتونی											۱,۷																۱,۷
لیتوانی											۲,۹																۲,۹
لوکزامبورگ																											۱,۵

¹ Source: Cedigaz (provisional)

ادامه جدول ۱۶-۱۱. مبادلات بازرگانی گاز طبیعی به وسیله خط لوله در سال ۲۰۰۶

واحد: میلیارد مترمکعب

واردات به	صادرات از																												
	آمریکا	کانادا	مکزیک	آرژانتین	بولیوی	بلیزیک	دانمارک	آلمان	هند	نروژ	انگلستان	روسیه	ترکمنستان	اوکراین	های اروپایی	سایر کشور	ایران	عمان	الجزایر	مصر	لیبی	اندونزی	مالزی	میانمار	واردات	جمع			
هلند	-	-	-	-	-	-	۲.۱۳	۴.۵	-	۶.۱۶	۱.۸۲	۲.۹۷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱۷.۵۸	-		
لهستان	-	-	-	-	-	-	-	۰.۴	-	۰.۵۴	-	۶.۴	-	۱.۱	-	۱.۷۸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱۰.۲۱	-	
پرتغال	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۲.۶۲	-	-	-	-	-	-	-	۲.۶۲	-	
رومانی	-	-	-	-	-	-	-	۱.۳	-	-	-	۳.۹۵	-	۱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۶.۲۵	-	
صربستان	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۲.۱۵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۲.۱۵	-	
اسلوواکی	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۶.۴	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۶.۴	-	
اسلونی	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۰.۵۶	-	-	۰.۱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱.۱	-	
اسپانیا	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۲.۱	-	-	-	-	-	-	-	-	۹.۴۹	-	-	-	-	-	-	-	۱۱.۵۹	-	
سوئد	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱.۰۳	-	
سوئیس	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۰.۳۷	-	-	-	۰.۳۷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۲.۸۴	-
ترکیه	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱۷.۸	-	-	-	-	۴.۳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۲۲.۱۵	-	
انگلستان	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱۱.۶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱۴.۶۵	-	
سایر	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۰.۰۸	-	۱.۴۷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱.۷۵	-	
خاورمیانه																													
ایران	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۵.۸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۵.۸	-	
اردن	-	-	-	-	-	۱.۱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱.۱	-	
امارات متحده عربی	-	-	-	-	-	-	-	۱.۴	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱.۴	-	
آفریقا																													
تونس	-	-	-	-	-	-	۱.۳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱.۳	-	
حوزه اقیانوس آرام																													
سنگاپور	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۶.۵۸	-
تایلند	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۸.۹	۸.۹
جمع صادرات	۲۰.۳	۱۰.۴	۰.۰۳	۶.۸۲	۱۰.۴	۴.۴	۵.۳	۱۵.۲	۴۶.۸	۷۹.۴۶	۹.۶۶	۱۵۱.۲۸	۶.۹	۲.۵	۳.۷	۴.۳	۱.۴	۳۹.۱	۱.۱	۴.۴۹	۴.۸	۴.۸	۱.۷۸	۸.۹	۵۳۲.۸۲	۸.۹	۲۰.۳	۱۰۴.۲	

جدول ۱۷-۱۱. مبادله تجاری گاز طبیعی به صورت LNG در سال ۲۰۰۶

واحد: میلیارد مترمکعب

واردات به	صادرات از													
	آمریکا	ترینیداد و توباگو	عمان	قطر	امارات متحده عربی	الجزایر	مصر	لیبی	نیجریه	استرالیا	برونئی	اندونزی	مالزی	جمع واردات
آمریکای شمالی														
آمریکا	-	-	-	-	-	-	۲.۲۴	۴.۵	-	۷	۱.۸۲	۲.۹۷	-	۱۶.۵۶
آمریکای مرکزی و جنوبی														
جمهوری دومینکن		۰.۲۵												۰.۲۵
پرتوریکو		۰.۷۲												۰.۷۲
مکزیک		۰.۱۶		۰.۰۸		۰.۱۶			۰.۵۴					۰.۹۴
اروپا														
بلژیک		۰.۱۶		۰.۳۶		۰.۲۵	۳.۳۵							۴.۲۸
فرانسه						۲.۳۰	۷.۳۵		۴.۲۳					۱۳.۸۸
یونان						۰.۰۴	۰.۴۵							۰.۴۹
ایتالیا						۰.۱۰	۳.۰۰							۳.۱۰
پرتغال									۱.۹۷					۱.۹۷
اسپانیا		۳.۰۰	۱.۰۰	۵.۰۰		۴.۸۰	۲.۸۰		۷.۱۰	۰.۷۲				۲۴.۴۲
ترکیه							۴.۶۰		۱.۱۲					۵.۷۲
انگلستان		۰.۶۰				۰.۹۶	۲.۰۰							۳.۵۶
حوزه اقیانوس آرام														
چین									۱.۰۰					۱.۰۰
هندوستان			۰.۲۴	۶.۸۰	۰.۰۸	۰.۵۵	۰.۰۸	۰.۰۸	۰.۰۸	۰.۰۸			۰.۰۸	۷.۹۹
ژاپن	۱.۷۲	۰.۴۴	۳.۰۴	۹.۸۷	۷.۰۰	۰.۸۰	۰.۲۴	۰.۲۴	۰.۲۲	۱۵.۶۸	۸.۶۵	۱۸.۶۰	۱۵.۶۰	۸۱.۸۶
کره جنوبی		۰.۰۷	۷.۱۰	۸.۹۸		۱.۲۵	۰.۳۲		۰.۱۶	۰.۸۷	۱.۱۶	۶.۷۲	۷.۵۱	۳۴.۱۴
تایوان			۰.۱۶			۰.۱۶			۰.۳۸	۰.۴۰		۴.۲۵	۴.۸۵	۱۰.۲۰
کل صادرات		۱۶.۲۵			۷.۰۸									

¹ Source: Cedigaz (provisional)

۴۱۲ ○ ترازنامه انرژی سال ۱۳۸۵

۲۱۱.۰۸	۲۸.۰۴	۲۹.۵۷	۹.۸۱	۱۸.۰۳	۱۷.۵۸	۰.۷۲	۱۴.۹۷	۲۴.۶۸		۳۱.۰۹	۱۱.۵۴		۱.۷۲	
--------	-------	-------	------	-------	-------	------	-------	-------	--	-------	-------	--	------	--

جدول ۱۸-۱۱. قیمت گاز

واحد: دلار آمریکا هر میلیون بی تی یو

قیمت سیف نفت خام کشورهای OECD	کانادا	آمریکا Henry hub	انگلستان @ (Heren NBP Index)	گاز طبیعی اتحادیه اروپا CIF	گاز طبیعی مایع شده ژاپن CIF	
۵.۰۰	-	-	-	۳.۷۶	-	۱۹۸۴
۴.۷۵	-	-	-	۳.۸۳	۵.۲۳	۱۹۸۵
۲.۵۷	-	-	-	۳.۶۵	۴.۱۰	۱۹۸۶
۳.۰۹	-	-	-	۲.۵۹	۳.۳۵	۱۹۸۷
۲.۵۶	-	-	-	۲.۳۶	۳.۳۴	۱۹۸۸
۳.۰۱	-	۱.۷۰	-	۲.۰۹	۳.۲۸	۱۹۸۹
۳.۸۲	۱.۰۵	۱.۶۴	-	۲.۸۲	۳.۶۴	۱۹۹۰
۳.۳۳	۰.۸۹	۱.۴۹	-	۳.۱۸	۳.۹۹	۱۹۹۱
۳.۱۹	۰.۹۸	۱.۷۷	-	۲.۷۶	۳.۶۲	۱۹۹۲
۲.۸۲	۱.۶۹	۲.۱۲	-	۲.۵۳	۳.۵۲	۱۹۹۳
۲.۷۰	۱.۴۵	۱.۹۲	-	۲.۲۴	۳.۱۸	۱۹۹۴
۲.۹۶	۰.۸۹	۱.۶۹	-	۲.۳۷	۳.۴۶	۱۹۹۵
۳.۵۴	۱.۱۲	۲.۷۶	۱.۸۵	۲.۴۳	۳.۶۶	۱۹۹۶
۳.۲۹	۱.۳۶	۲.۵۳	۲.۰۳	۲.۶۵	۳.۹۱	۱۹۹۷
۲.۱۶	۱.۴۲	۲.۰۸	۱.۹۲	۲.۲۶	۳.۰۵	۱۹۹۸
۲.۹۸	۲.۰۰	۲.۲۷	۱.۶۴	۱.۸۰	۳.۱۴	۱۹۹۹
۴.۸۳	۳.۷۵	۴.۲۳	۲.۶۸	۳.۲۵	۴.۷۲	۲۰۰۰
۴.۰۸	۳.۶۱	۴.۰۷	۳.۲۲	۴.۱۵	۴.۶۴	۲۰۰۱
۴.۱۷	۲.۵۷	۳.۳۳	۲.۵۸	۳.۴۶	۴.۲۷	۲۰۰۲
۴.۸۹	۴.۸۳	۵.۶۳	۳.۲۶	۴.۴۰	۴.۷۷	۲۰۰۳
۶.۲۷	۵.۰۳	۵.۸۵	۴.۶۹	۴.۵۶	۵.۱۸	۲۰۰۴
۸.۷۳	۷.۲۵	۸.۷۹	۶.۶۹	۶.۲۸	۶.۰۵	۲۰۰۵
۱۰.۶۶	۵.۸۳	۶.۷۶	۷.۸۷	۸.۷۷	۷.۱۴	۲۰۰۶

CIF = قیمت حامل انرژی + بیمه + کرایه حمل

۱۶-۱۱. ذخایر ذغال سنگ

همانطور که در جدول شماره ۱۶-۱۱ آمده است سهم مناطق مختلف جهان به شرح ذیل است.

جدول ۱۹-۱۱. ذخایر ذغال سنگ در مناطق مختلف جهان^۱

منطقه	ذخیره (میلیون تن)	سهم (درصد)
آمریکای شمالی	۲۵۰۶۹۶	۲۷،۷۰
امریکای مرکزی و جنوبی	۱۹۸۹۳	۲،۲۰
اروپا و اوراسیا	۲۸۶۹۱۶	۳۱،۷۰
خاورمیانه	۴۱۹	۰،۰۵
آفریقا	۵۰۳۳۷	۵،۵۶
آسیا و حوزة اقیانوس آرام	۲۹۶۸۹۲	۳۲،۸۰
جمع کل	۹۰۵۱۵۳	۱۰۰

در جدول فوق ملاحظه می گردد که از نظر میزان ذخایر کشورهای حوزه اقیانوس آرام و بعد از آن اروپا و اورآسیا و سپس کشورهای آمریکای شمالی قرار دارند. سهم کشورهای آفریقائی (۵/۶٪) و خاورمیانه (۰،۰۵٪) در این بخش بسیار کم می باشد و کشورهای آمریکای مرکزی و جنوبی نیز کمترین سهم (۲/۲٪) را دارا می-باشند. کشور جمهوری اسلامی ایران با ذخیره اثبات شده ۱۱۱۴۳ میلیون تن می باشد که ۱۳۸۶ میلیون تن آن قطعی و ۹۷۵۸ میلیون تن احتمالی و ممکن است. ذخایر اثبات شده ایران ۲۲٪ ذخایر منطقه خاورمیانه و آفریقا را شامل می شود.

۱۷-۱۱. تولید ذغال سنگ

تولید ذغال سنگ در جهان در سال ۲۰۰۶ حدود ۵/۶ درصد نسبت به سال ۲۰۰۵ افزایش داشته است. جدول شماره ۲۰-۱۱ تولید را به تفکیک مناطق مختلف جهان نشان می دهد. همانطور که ملاحظه می گردد مرکز ثقل تولید در کشورهای حوزه اقیانوس آرام بالاخص کشور چین با تولید ۲۳۸۰ میلیون تن در سال (۳۹/۴ درصد تولید جهان) می باشد بعد از این منطقه کشورهای آمریکای شمالی با ۲۰/۵ درصد و اروپا و اوراسیا با ۱۴/۵ درصد تولید قرار دارند.

^۱ United States: Energy Information Administration. Unpublished file data of the Coal Reserves Data Base (April 2007). All Other Countries: World Energy Council, *Survey of Energy Resources 2004*, December 13, 2004.

جدول ۲۰-۱۱. تولید ذغال سنگ در مناطق مختلف جهان^۱

منطقه	تولید (میلیون تن معادل نفت خام)	سهم تولید (درصد)
آمریکای شمالی	۶۳۲.۸	۲۰.۵۵
امریکای مرکزی و جنوبی	۵۱.۴	۱.۶۷
اروپا و اوراسیا	۴۴۵.۷	۱۴.۴۷
خاورمیانه	۰.۶	۰.۰۲
آفریقا	۱۴۷.۸	۴.۸۰
حوره اقیانوس آرام	۱۸۰۱.۵	۵۸.۵۰
جمع کل	۳۰۷۹.۷	۱۰۰

مصرف کنندگان اصلی ذغال سنگ در جدول ۲۱-۱۱ نیز عمدتاً همین روال تولید را طی می کنند فقط مصرف کشورهای اروپا و اوراسیا بیش از تولید آنها است که کسری مصرف به تولید از طریق واردات تأمین می گردد. مصرف آفریقا کمتر از تولید آنست که مازاد تولید به مصرف صادر می گردد. تولید سال ۱۳۸۵ (تقریباً مطابق با ۲۰۰۶) در کشور جمهوری اسلامی ایران حدود یک میلیون تن بوده است که ۰/۰۲ درصد تولید جهانی را شامل می شود.

جدول ۲۱-۱۱. مصرف ذغال سنگ در مناطق مختلف جهان^۱

منطقه	مصرف (میلیون تن معادل نفت خام)	سهم مصرف (درصد)
آمریکای شمالی	۶۱۱.۶	۱۹.۷۹
امریکای مرکزی و جنوبی	۲۱.۸	۰.۷۱
اروپا و اوراسیا	۵۵۲.۹	۱۷.۸۹
خاورمیانه	۸.۹	۰.۲۹
آفریقا	۱۰۲.۸	۳.۳۳
حوره اقیانوس آرام	۱۷۹۲.۱	۵۷.۹۹
جمع کل	۳۰۹۰.۱	۱۰۰

۱۱-۱۸. مصرف انرژی هسته‌ای

مصرف انرژی هسته ای در سال ۲۰۰۶ نسبت به سال ۲۰۰۵ افزایش ناچیزی (در حد ۱/۴ درصد) داشته است مصرف انرژی به تفکیک مناطق مختلف در جدول شماره ۲۲-۱۱ نشان داده شده است:

^۱BP STATISTICAL REVIEW OF WORLD ENERGY JUNE 2006

جدول ۲۲-۱۱. مصرف انرژی هسته‌ای در مناطق مختلف جهان^۱

منطقه	مصرف تراوات ساعت	سهم مصرف درصد
آمریکای شمالی	۹۳۸/۰	۳۳/۴
امریکای مرکزی و جنوبی	۲۱/۵	۰/۸
اروپا و اوراسیا	۱۲۷۱/۸	۴۵/۳
خاورمیانه	-	-
آفریقا	۱۰/۶	۰/۴
حوره اقیانوس آرام	۵۶۶/۳	۲۰/۲
جمع کل	۲۸۰۸/۱	۱۰۰

همانطور که در جدول بالا مشخص است مصرف انرژی هسته‌ای عمدتاً در اختیار کشورهای پیشرفته صنعتی می‌باشد. ایالات متحده با ۲۹/۵ درصد سهم مصرف در جایگاه نخست و بعد از آن فرانسه با ۱۶/۱ درصد، ژاپن با ۱۰/۸ درصد، آلمان با ۶ درصد، روسیه با ۵/۶ درصد و کره جنوبی با ۵/۳ درصد قرار دارند. بدین ترتیب ملاحظه می‌گردد که ۶۷/۳ درصد انرژی هسته‌ای تولیدی جهان فقط در ۵ کشور پیشرفته صنعتی مصرف می‌گردد.

۱۱-۱۹. تولید برق در جهان

تولید برق در جهان در سال ۲۰۰۶ حدود ۴/۲ درصد نسبت به سال ۲۰۰۵ افزایش داشته است. تولید برق در مناطق مختلف جهان در جدول شماره ۲۳-۱۱ نشان داده می‌شود:

جدول ۲۳-۱۱. تولید برق در مناطق مختلف جهان^۱

منطقه	تولید برق تراوات ساعت	سهم تولید درصد
آمریکای شمالی	۵۰۷۸/۴	۲۶/۷
آمریکای مرکزی و جنوبی	۱۰۰۸/۲	۵/۳
اروپا و اوراسیا	۵۲۳۴/۱	۲۷/۵
خاورمیانه	۶۸۶/۴	۳/۶
آفریقا	۵۹۶/۰	۳/۱
حوره اقیانوس آرام	۶۴۲۴/۶	۳۳/۸
جمع کل	۱۹۰۲۷/۷	۱۰۰

جمع کل تولید انرژی برق هسته ای، برق حرارتی و آبی و انرژی‌های نو در جهان رقمی در حد ۱۹۰۲۷/۷ تراوات ساعت می باشد. آمریکا با تولید ۴۲۵۴، چین با تولید ۲۸۳۴ و ژاپن با تولید ۱۱۵۰ میلیون کیلووات ساعت به ترتیب در رده‌های اول تا سوم جهانی قرار دارند. تولید برق کشور جمهوری اسلامی ایران در حدود ۱۹۸ میلیون کیلووات ساعت می‌باشد. که در رده نوزدهم جهانی قرار دارد. سهم تولید برق در پنج کشور صنعتی در تولید کل جهان به شرح ذیل است:

جدول ۲۴-۱۱. پنج کشور اول در تولید برق^۲

کشور	جمع برق تولیدی تراوات ساعت	سهم برق درصد
ایالات متحده	۴۲۵۴/۰	۲۲/۴
چین	۲۸۳۴/۴	۱۴/۹
ژاپن	۱۱۵۰/۳	۶/۰
روسیه	۹۹۲/۵	۵/۲
هندوستان	۷۲۶/۷	۳/۸

^۱ BP STATISTICAL REVIEW OF WORLD ENERGY JUNE 2006

^۲ BP STATISTICAL REVIEW OF WORLD ENERGY JUNE 2006

۲۰-۱۱. مصرف انرژی اولیه بر اساس حامل‌های مختلف انرژی در جهان

مصرف انرژی اولیه در سال ۲۰۰۶، در مناطق مختلف جهان در جدول شماره ۲۵-۱۱ نشان داده شده است.

جدول ۲۵-۱۱. مصرف انرژی اولیه در مناطق مختلف جهان در سال ۲۰۰۶^۱

واحد: میلیون تن معادل نفت خام

منطقه	نفت	گاز طبیعی	ذغال سنگ	انرژی هسته ای	برق آبی	جمع کل
آمریکای شمالی	۱۱۲۴/۶	۷۰۲/۵	۶۱۱/۶	۲۱۲/۳	۱۵۲/۰	۲۸۰۳/۰
آمریکای مرکزی و جنوبی	۲۳۶/۵	۱۱۷/۵	۲۱/۸	۴/۹	۱۴۷/۹	۵۲۸/۶
اروپا و اوراسیا	۹۷۰/۱	۱۰۳۱/۷	۵۵۲/۹	۲۸۷/۸	۱۸۴/۶	۳۰۲۷/۲
خاورمیانه	۲۸۰/۱	۲۶۰/۳	۸/۹	-	۴/۹	۵۵۴/۲
آفریقا	۱۳۰/۵	۶۸/۲	۱۰۲/۸	۲/۴	۲۰/۲	۳۲۴/۱
حوزه اقیانوس آرام	۱۱۴۸/۰	۳۹۴/۷	۱۷۹۲/۱	۱۲۸/۲	۱۷۸/۶	۳۶۴۱/۵
جمع کل	۳۸۸۹/۸	۲۵۷۴/۹	۳۰۹۰/۱	۶۳۵/۵	۶۸۸/۱	۱۰۸۷۸/۵
سهم هر حامل (درصد)	۳۵/۷۶	۲۳/۶۷	۲۸/۴۰	۵/۸۴	۶/۳۳	۱۰۰
ایران (میلیون تن معادل نفت خام)	۷۹.۳	۹۴.۶	۱.۱	-	۳.۸	۱۷۸.۸
سهم	۴۴.۳۵	۵۲.۹۱	۰.۶۲	-	۲.۱۳	۱۰۰

همانطور که ملاحظه می‌گردد نفت با سهم (۳۵/۷۶ درصد) همچنان به عنوان انرژی اصلی جهان و بعد از آن ذغال سنگ (۲۸/۴۰ درصد) و سپس گاز طبیعی (۲۳/۶۷ درصد) قرار دارند. روند مصرف حامل‌های انرژی در مقایسه با سال ۲۰۰۵ نشان می‌دهد که به تدریج مصرف گاز طبیعی در ترکیب انرژی اولیه جهانی افزایش یافته و بر طبق پیش‌بینی‌ها با این روند طی سالهای آتی بر مصرف ذغال سنگ پیشی خواهد گرفت. با در دست داشتن مصرف انرژی اولیه کشورهای مختلف در سال ۲۰۰۶ و تولید سرانه داخلی آنها (بر اساس آمار بانک جهانی) شدت انرژی چند کشور از مناطق مختلف به شرح ذیل محاسبه شده است:

جدول ۲۶-۱۱. شدت انرژی اولیه در برخی از کشورهای دنیا^۱

منطقه	کشور	مصرف انرژی اولیه میلیون تن نفت خام در سال	تولید ناخالص داخلی میلیون دلار در سال	شدت انرژی تن معادل نفت خام / هزار دلار
آمریکای شمالی	ایالات متحده	۲۳۳۶/۳	۱۲۴۵۵۰۶۸	۰/۱۲
آمریکای جنوبی	برزیل	۱۹۴/۵	۷۹۶۰۵۵	۰/۲۴
اروپا	آلمان	۳۲۴	۲۷۹۴۹۲۶	۰/۱۲
اروپا	انگلستان	۲۲۷/۳	۲۱۹۸۷۸۹	۰/۱
اروپا	فرانسه	۲۶۲/۱	۲۱۲۶۶۳۰	۰/۱۲
اروپا	روسیه	۶۷۹/۶	۷۶۳۷۲۰	۰/۲۹
اروپا	ترکیه	۸۹/۷	۳۶۳۳۰۰	۰/۲۵
آسیا	هندوستان	۳۸۷/۳	۸۰۵۷۱۴	۰/۴۸
خاورمیانه	عربستان سعودی	۱۴۹/۸	۳۰۹۷۷۸	۰/۴۹
خاورمیانه	ایران	۱۶۲	۱۹۶۳۴۳	۰/۸۳
حوزه اقیانوس آرام	ژاپن	۵۲۴	۴۵۳۳۹۶۵	۰/۱۲
حوزه اقیانوس آرام	چین	۱۵۵۴	۲۲۳۴۲۹۷	۰/۶۹
حوزه اقیانوس آرام	کره جنوبی	۲۲۴/۶	۷۸۷۶۲۴	۰/۲۵
متوسط جهان	متوسط جهان	۱۰۵۳۷	۴۴۳۸۴۸۷۱	۰/۲۴

تولید ناخالص داخلی بر اساس قیمت‌های جاری سال ۲۰۰۵ می‌باشد.

همانطور که در جدول فوق ملاحظه می‌گردد شدت متوسط انرژی اولیه جهان رقمی در حدود ۰/۲۴ تن معادل نفت خام برای هر هزار دلار تولید ناخالص داخلی است در این جدول شدت انرژی کشورهای انگلستان، ژاپن، فرانسه، آلمان و آمریکا پایین‌ترین رقم را دارا می‌باشد و بیشترین رقم شدت انرژی نیز متعلق به جمهوری اسلامی ایران است.

شدت انرژی کشورهای همسایه ایران از جمله عربستان سعودی و ترکیه نیز به مراتب کمتر از ایران می‌باشد. ترکیب مصرف انرژی بر طبق آمار جهانی (BP) در جدول ۲۵-۱۱ نشان از آن دارد که در سال ۲۰۰۶ همچنان نفت با حدود ۳۶ درصد از کل مصرف انرژی در رده اول و ذغالسنگ و گاز طبیعی به ترتیب با حدود ۲۸ و ۲۴ درصد در رده‌های بعدی قرار دارند. در مورد جمهوری اسلامی ایران با روند رشد توسعه گاز و

^۱ BP STATISTICAL REVIEW OF WORLD ENERGY JUNE 2006

گسترش گازرسانی بخصوص دنبال کردن استراتژی جایگزینی نفت با گاز در سالهای اخیر، گاز با ۵۳ درصد و پس از آن نفت با ۴۴ درصد ترکیب مصرف انرژی را در سال ۲۰۰۶ تشکیل داده است.