

گزارش اجمالی

از زمین شناسی، پتانسیل ها و

صنایع معدنی کشور عراق



وزارت صنعت معدن و تجارت

سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور

اداره روابط بین الملل



فهرست مطالب

کلیات

0 جغرافیای طبیعی

0 راه ها و وسایل ارتباطات جمعی

0 جغرافیای تاریخی

0 جغرافیای انسانی

0 جغرافیای سیاسی

زمین شناسی

صنعت و اقتصاد

تولیدات نفت سال های اخیر عراق

وضعیت نفت کشور عراق در سال ۲۰۱۳

مسایل و قوانین محیط زیستی

وضعیت اطلاع رسانی علوم زمین در کشور عراق

لیست نقشه های کشور عراق که به طور رایگان از اینترنت قابل دسترس هستند

۱- کلیات

۱-۱- جغرافیای طبیعی

کشور جمهوری عراق^۱ در جنوب غرب قاره آسیا در منطقه خاورمیانه و در موقعیت $۳۳^{\circ} ۰۰'$ عرض شمالی و $۴۴^{\circ} ۰۰'$ طول شرقی واقع شده است.



ش
کل

۱- نقشه موقعیت کشور عراق در خاورمیانه و کشورهای همسایه آن

پایتخت کشور عراق، شهر باستانی بغداد^۲ است. وسعت عراق در مجموع ۴۳۷۰۷۲ کیلومتر مربع (پنج‌جاه و هفتمین کشور جهان از لحاظ مساحت) می‌باشد که از این میزان ۴۳۲۱۶۲ کیلومتر مربع آن خشکی و ۴۹۱۰ کیلومتر مربع آن از آب پوشیده شده است و ۵۸ کیلومتر خط ساحلی دارد. کل طول خط مرزی عراق ۳۶۵۰ کیلومتر است.

^۱ Republic of Iraq
^۲ Baghdad

کشور عراق از شمال با کشور ترکیه ۳۵۲ کیلومتر، از شرق با ایران ۱۴۵۸ کیلومتر، از جنوب با کشور عربستان سعودی ۸۱۴ کیلومتر و کویت ۲۴۰ کیلومتر، در قسمت غربی با اردن ۱۸۱ کیلومتر و سوریه ۶۰۵ کیلومتر مرز مشترک دارد.



شکل ۲- نقشه موقعیت جغرافیایی کشور عراق (مرزهای بین المللی، مرز استانها، پایتخت، جاده ها و....)

آب و هوای کشور عراق (به جز شمال) عمدتاً بیابانی با زمستانهای معتدل تا سرد و تابستانهای خشک و گرم و آفتابی (بدون ابر) است. مناطق کوهستانی شمال عراق در امتداد مرز ایران و ترکیه، اغلب زمستانهای سرد با بارش برف و باران برخوردار است که گاهی موجب طغیان رودخانه‌ها در مرکز و جنوب کشور می‌شود.

کشور عراق از جنوب مرز آبی کوچکی با خلیج فارس دارد و دو رود مشهور دجله و فرات که منشأ تمدن‌های باستانی ساکنین بین‌النهرین در طول تاریخ کهن این کشورند، از شمال به جنوب آن روان هستند.

بخش اعظم عراق صحرا است اما مناطق مابین دو رود دجله و فرات حاصلخیز است. قسمت‌های شمالی کشور به عمدتاً کوهستانی است و بلندترین قله آن حاجی عمران (هم مرز با بلندی‌های پیرانشهر ایران) با ارتفاع ۳۶۰۰ متر است. عراق مرز ساحلی کوچکی با خلیج فارس دارد. در مجاورت شط العرب که نزد ایرانیان به اروندرود شناخته شده است، مرداب قرار دارد اما بیشتر آن‌ان طی سالهای دهه ۹۰ خشکانیده شدند. کشور عراق دارای جلگه‌های وسیع، مردابهای پوشیده شده با نی در امتداد مرز ایران و ترکیه در جنوب می باشد.

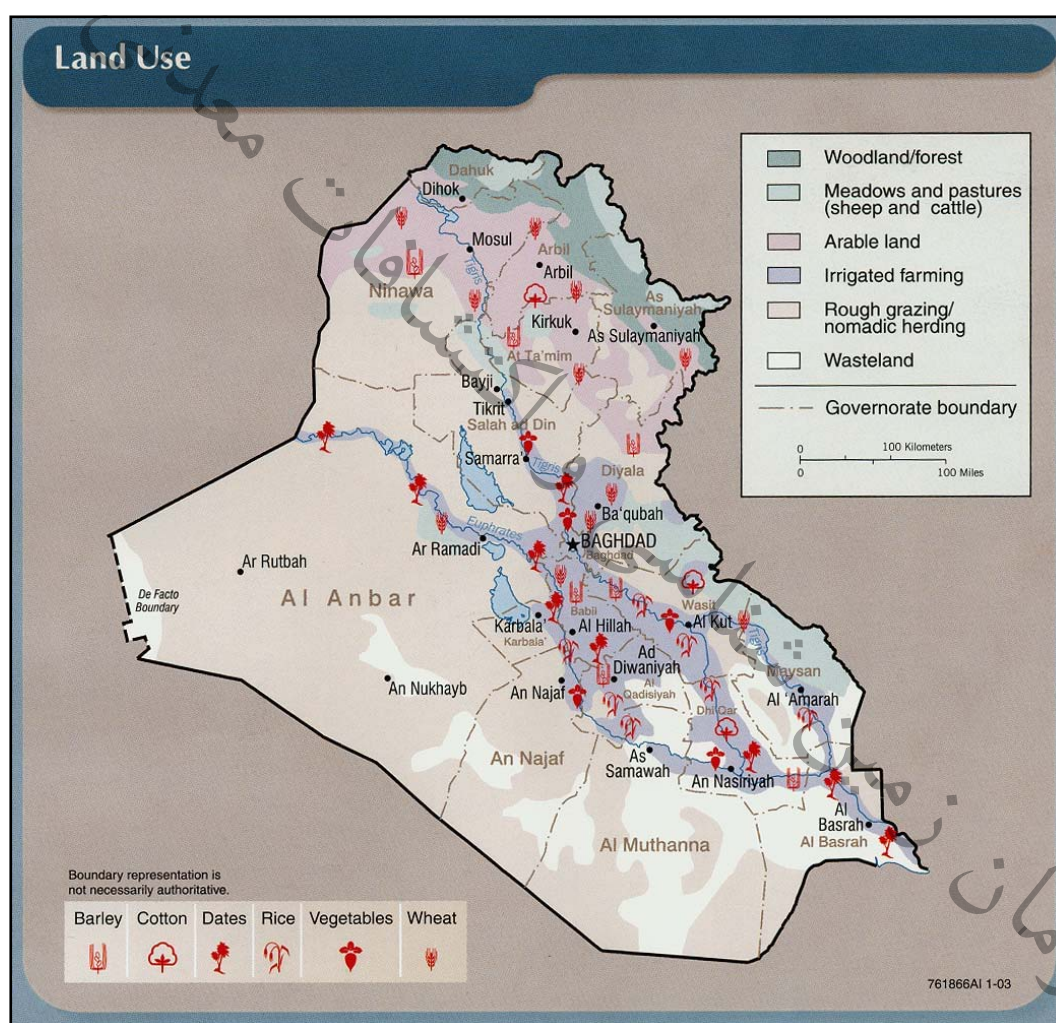
شهر بغداد که پایتخت کشور است در مرکز کشور و در ساحل رود دجله قرار دارد. شهرهای بزرگ دیگر اربیل و موصل در شمال و بصره در جنوب هستند.



شکل ۳- نقشه منابع طبیعی کشور عراق

بلندترین نقطه کشور عراق، قله ای با ۳۶۱۱ متر ارتفاع (Gundah zhur با ۳۶۰۷ متر ارتفاع یا کوه حاجی ابراهیم Kuh-e-Hajji ebrahim با ۳۵۹۵ متر ارتفاع) و پست ترین نقطه، خلیج فارس با صفر متر عمق است.

در سال ۲۰۰۵، ۱۳/۱۲٪ از زمین های خاک عراق را زمین های کشاورزی، ۰/۶۱٪ را زمین های کشاورزی با قابلیت کشت دائم و ۸۶/۲۷٪ مربوط به سایر زمین ها تخمین زده شده است. زمین های قابل آبیاری در این کشور، ۳۵۲۵۰ کیلومتر مربع وسعت دارد.



شکل ۴- نقشه کاربری اراضی کشور عراق

این کشور به ۱۸ استان (به عربی: المحافظات و به کردی: پارێزگە Parêzge) تقسیم می‌شود. این استان ها و گروه های زبانی ساکن در آن ها به شرح زیر است (ویکی پدیا):

۱. بغداد؛ (عربی)، (کردی)، (آسوری)،

۲. صلاح‌الدین؛ (عربی)، (کردی)



۳. دیاله؛ (کردی)، (عربی)
۴. واسط؛ (عربی)
۵. میسان؛ (عربی)
۶. بصره؛ (عربی)
۷. ذی قار؛ (عربی)
۸. مثنی؛ (عربی)
۹. قادسیه؛ (عربی)
۱۰. بابل؛ (عربی)
۱۱. کربلا؛ (عربی)
۱۲. نجف؛ (عربی)
۱۳. انبار؛ (عربی)
۱۴. نینوا؛ (عربی)، (کردی)، (آسوری)
۱۵. دهوک؛ (کردی)
۱۶. اربیل؛ (کردی)
۱۷. کرکوک؛ (کردی)، (عربی)، (ترکمنی)
۱۸. سلیمانیه؛ (کردی)

۲-۱- راه ها و وسایل ارتباطات جمعی

از لحاظ راه های ارتباطی در عراق ۴۵۵۵۰ کیلومتر جاده، ۲۲۰۰ کیلومتر راه آهن و ۱۱۱ فرودگاه احداث شده است.

کشور عراق در سال ۲۰۰۵، دارای ۱۰۳۴۲۰۰ خط تلفن ثابت و ۵۷۴۰۰۰ خط تلفن همراه است و در مجموع (۲) شبکه تلویزیونی در این کشور فعالیت دارند و ۳۶۰۰۰ نفر از اینترنت استفاده کرده اند.

سازمان



شکل ۵- نقشه راه های ارتباطی کشور عراق

۲-۱- جغرافیای تاریخی

۱-۳-۱- تاریخ باستان

نخستین قوم‌های باستانی ساکن در سرزمین کنونی عراق سومریان، آکادی‌ها و آشوری‌ها

بودند.

۱-۳-۲- تاریخ میانه

کشور عراق دوره‌های تاریخی بسیاری را بخود دیده است. از آن میان دوره طولانی سالاری شاهنشاهان ایران بر آن سرزمین را می‌توان نام برد.

در روزگار ساسانیان پایتخت شاهنشاهی ایران یعنی کلانشهر تیسفون در میانرودان قرار داشت. عراق کنونی در تقسیمات کشوری ساسانیان، دل ایرانشهر یا سورستان نامیده می‌شد.

۱-۳-۳- شکل‌گیری عراق امروزی

پس از متلاشی شدن امپراتوری عثمانی کشور کنونی عراق که جزئی از آن بود در سال ۱۹۲۰ به تصرف بریتانیا درآمد. کشور عراق از ۳ ولایت موصل در شمال، بغداد در مرکز و بصره در جنوب تشکیل شد. در سال ۱۹۳۲ عراق استقلال خود را از بریتانیا کسب کرد و تا سال ۱۹۵۸ حکومت خاندان هاشمی که دست‌نشانده بریتانیا بود بر آن حاکم بود تا اینکه در ۱۴ ژوئیه ۱۹۵۸ با کودتای تیمسار عبدالکریم قاسم برانداخته شد. عبدالکریم که چپ‌گرا بود با برانداختن حکومت سلطنتی، حکومت خود را تشکیل داد. دوران حکومت عبدالکریم پنج سال طول کشید تا اینکه در سال ۱۹۶۳، عبدالسلام عارف وی را از حکومت خلع نمود. عبدالسلام عارف در سال ۱۹۶۶ درگذشت و برادرش عبدالرحمان عارف، زمام امور را در دست گرفت. در سال ۱۹۶۸، عبدالرحمان عارف توسط جناح راست حزب سوسیالیستی عربی بعث برکنار شد و حزب بعث توانست قدرت را در دست گیرد و این آغازی شد برای قدرتگیری صدام حسین و تداوم حاکمیت وی در دهه‌های آتی. در سال ۱۹۸۰ عراق واردجنگ با ایران شد که تا سال ۱۹۸۸ ادامه یافت. در همان دهه عملیات انفال که در مناطق شمالی عراق به اجرا درمی‌آمد به قتل و کشتار بیش از ۱۸۲ هزار از کردها گردید و از جمله آن می‌توان به بمباران شیمیایی شهر حلبچه اشاره نمود. به دنبال تهاجم ارتش عراق به کویت و جنگ خلیج فارس کشور عراق با تحریم‌های اقتصادی روبرو شد و قسمت شمالی آن منطقه پرواز ممنوع اعلام شد. تهاجم امریکا و هم‌پیمانانش در سال ۲۰۰۳ به عراق سرنگونی حکومت صدام حسین را به دنبال داشت و دولت موقت در آن برقرار شد.

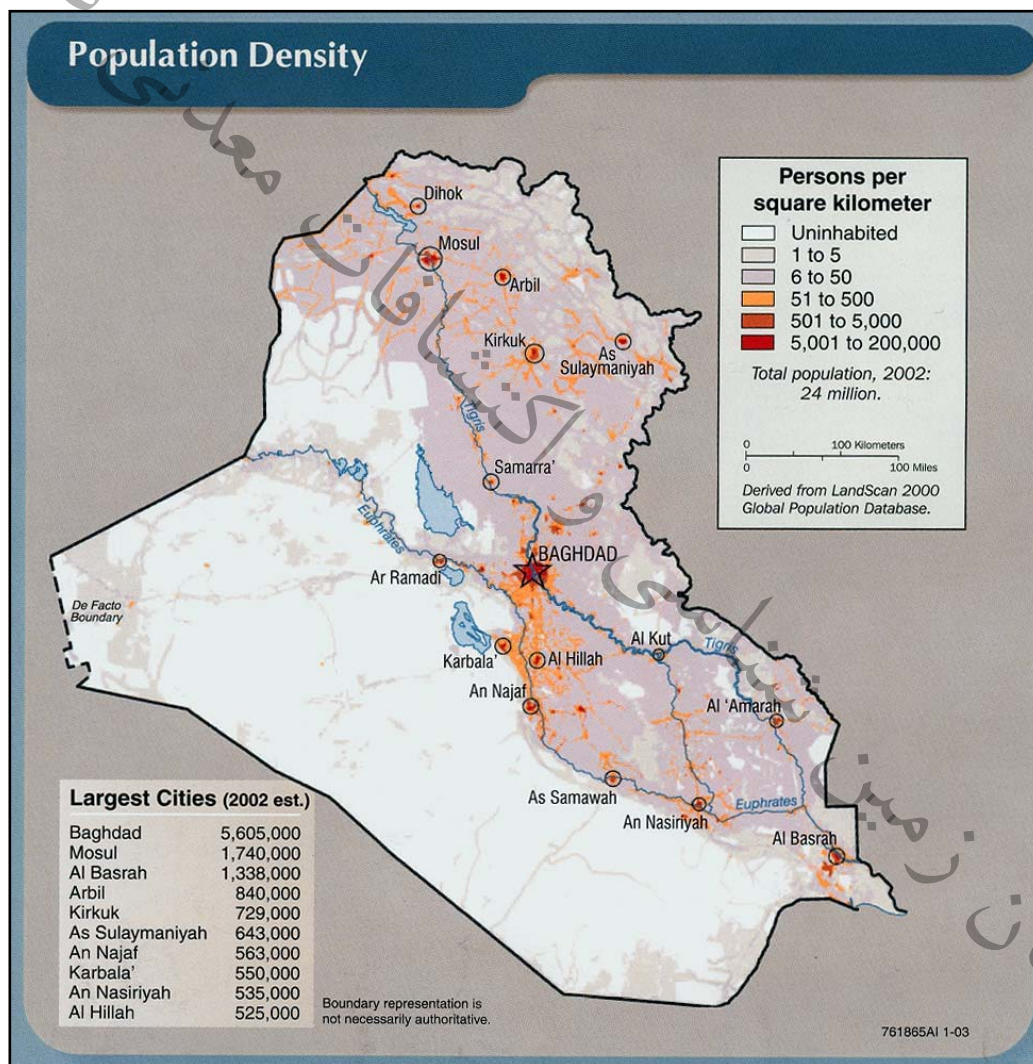
۳-۱- جغرافیای انسانی

۱-۴-۱- جمعیت

در سال ۲۰۱۰ جمعیت عراق ۳۲۴۸۱۰۰۰ نفر بوده که از این تعداد ۱۶۵۷۲۰۰۰ نفر زن و ۱۶۷۵۸۰۰۰ نفر مرد بوده اند (سایت رسمی وزارت امور خارجه جمهوری عراق).

۱-۴-۲- توزیع سنی

در سال ۲۰۰۵ از لحاظ توزیع سنی ۳۹/۷٪ جمعیت را افراد کمتر از ۱۴ سال، ۵۷/۳٪ را افراد ۱۵ تا ۶۴ سال و ۳٪ جمعیت را نیز افراد بالاتر از ۶۵ سال تشکیل داده است.



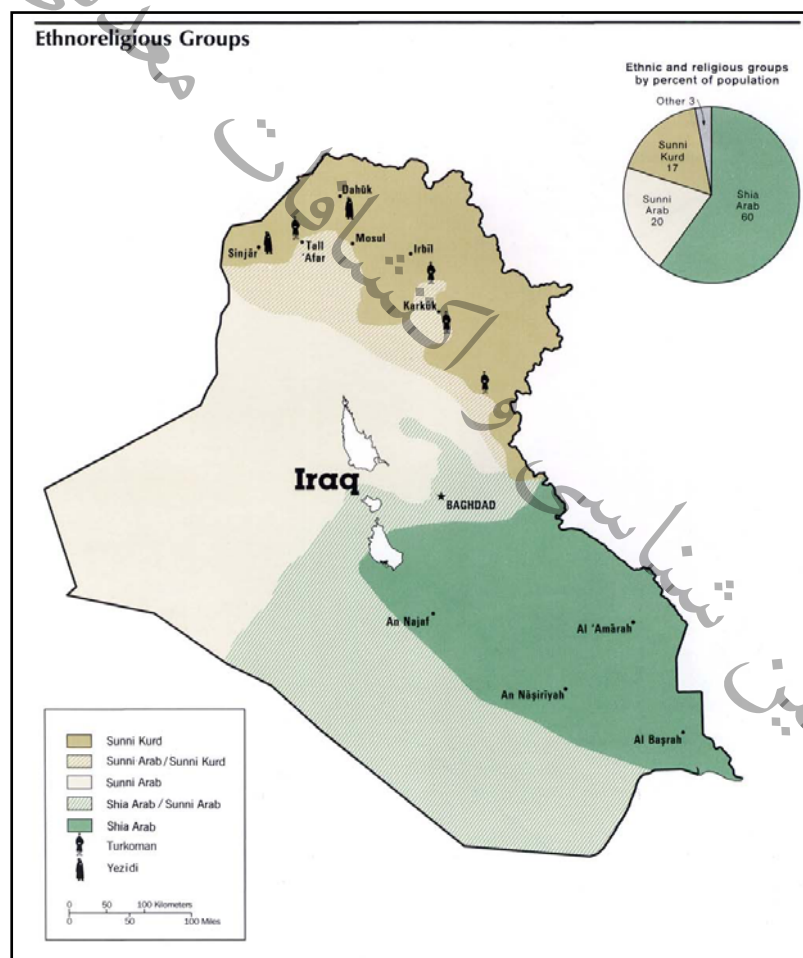
شکل ۶- نقشه تراکم جمعیت کشور عراق

۱-۴-۳- متوسط عمر

متوسط عمر در کشور عراق ۱۹/۷ سال می باشد که از این مقدار متوسط عمر مردان ۱۹/۶ سال و زنان ۱۹/۸ سال می باشد. در عراق (۲۰۰۶) میزان تولد ۳۱/۹۸ در هزار و میزان مرگ و میر ۵/۳۷ در هزار است. میزان مرگ و میر کودکان ۴۸/۶۴ در هزار کودک می باشد. سطح سواد در این کشور ۴۰/۴٪ است.

۱-۴-۴- نژاد

عراق کشوری است با قومیت های گوناگون و ساکنان آن را عرب ۷۲٪، کرد ۲۵٪، آسوری، ترکمن و غیره ۳٪ تشکیل می دهند. کردها در نواحی شمال و شمال خاوری عراق که به کردستان عراق مشهور است، زندگی می کنند و از لحاظ فرهنگ، زبان و طرز پوشش با عرب ها متفاوت هستند.



شکل ۶- نقشه پراکندگی قومیت های مختلف (مذهبی، نژادی) کشور عراق

۱-۴-۵- مهاجرت

نرخ مهاجرت در سال ۲۰۰۶ در کشور عراق، ۰ است.

۱-۴-۶- مذهب

۹۷٪ مردم عراق را مسلمانان (۶۰ تا ۶۵٪ شیعه و ۳۲-۳۷٪ سنی) و ۳٪ را اقلیت‌های مسیحی و دیگر ادیان تشکیل داده اند.

۷-۴-۱- زبان رسمی

زبان رسمی و مادری مردم عراق، عربی و کردی است. به ندرت به زبان های آسوری و ارمنی نیز صحبت می شود.

۸-۴-۱- نرخ بیکاری در این کشور در سال ۲۰۰۴ در حدود ۲۵-۳۰٪ درصد می باشد. نیروی کار در این کشور در سال ۲۰۰۵، ۷/۴ میلیون نفر بوده است که جمعیت مشغول به کار در این کشور در بخش های مختلف نامشخص ارزیابی شده است.

۴-۱- جغرافیای سیاسی

اولین استقلال کشور عراق در اکتبر ۱۹۱۹ از امپراتوری عثمانی و دومین استقلال این کشور در ۳ اکتبر ۱۹۳۲ از بریتانیا بود. دولت عراق جمهوری است.

پس از براندازی رژیم بعثی صدام حسین، ابتدا حکومت موقت برقرار شد کردها از سال ۱۹۹۱ منطقه خودگردان خود را اداره می کنند. هم اکنون رئیس جمهور کشور عراق جلال طالبانی از چهره های مشهور سیاسی عراق و رهبر حزب اتحادیه میهنی کردستان و نخست وزیر این کشور نوری مالکی است.



شکل ۷- نقشه سیاسی جمهوری عراق

۵-۱- زمین شناسی

در عراق ۴ ناحیه مهم جغرافیایی قرار دارد. بیابان ها در غرب و جنوب غرب، ارتفاعات بلند بین رودخانه های دجله و فرات، مناطق مرتفع در شمال و شمال شرق و مناطق آبرفتی که در دشت سیلابی دجله و فرات قرار دارد. ناحیه بیابانی در غرب و جنوب غرب فرات بخشی از صحرای سوریه است که تا بخش های غربی سوریه و جنوب عربستان ادامه می یابد. این بخش شامل مناطقی خشک و کم یزرع است که دارای رودخانه های فصلی می باشد. تعداد کمی از مردم در این مناطق زندگی می کنند.

مناطق بلند که بین رودخانه های دجله و فرات قرار دارد به نام الجزیره نامیده می شود. بخش وسیعی از این مناطق تا غرب سوریه و ترکیه ادامه می یابد. اگر چه مقدار منابع آب موجود در این مناطق زیاد است، اما به دلیل وجود دره های عمیق هنوز این مناطق خشک محسوب می شوند. بخش های شمال شرقی مناطق مرتفعی هستند که تا مرز ترکیه و ایران کشیده شده اند. این مناطق بسیار مرتفع بوده و کوههای با ارتفاع ۱۰۰۰ تا ۴۰۰۰ متر در این نواحی دیده می شود. در این مناطق دره های کمی قرار دارد و اکثرا شامل تپه های بزرگ و چراگاههای مناسبی برای دامداران است. خاک و بارندگیهای مناسب در این منطقه امکان کشاورزی را فراهم کرده است. اکثر منابع نفت و گاز عراق در این منطقه قرار دارد.

دشت سیلابی از شمال بغداد شروع شده و تا خلیج فارس کشیده می شود. بین رودخانه های دجله و فرات حجم زیادی از رسوبات آبرفتی قرار دارد و همه این نواحی دلتای داخلی این رودخانه ها محسوب می شوند. دریاچه فصلی بر اثر جاری شدن سیل در این رودخانه ها ایجاد می شود که از ویژگی های جنوب شرقی عراق است. در این ناحیه باتلاقهای زیادی وجود دارد.

رودخانه های دجله و فرات دارای مقادیر زیادی نمک هستند و در بخش های مختلف عراق جریان دارند. بالا بودن سطح آب رودخانه ها، فقیر بودن سطح زمین و میزان بالای جذب آب در این مناطق باعث بالا رفتن سطح نمک در این بخش شده است. میزان شوری خاک، از بغداد به سمت خلیج فارس افزایش یافته و این امر بر میزان حاصلخیزی خاک در این مناطق تاثیر می گذارد. تاثیر میزان شوری خاک بر دریاچه های بزرگ مرکز عراق، در جنوب بغداد، به نام بحرالملیه کاملا مشهود است.

رودخانه های دجله و فرات از ترکیه به عراق وارد می شوند. رودخانه دجله به وسیله رودخانه های دیگر عراق مثل: خبور، زاب بزرگ و زاب کوچک و اوزیم تغذیه می شود.

رودخانه های دجله و فرات به وسیله کانال های زیادی به داخل باتلاق ها می ریزد. اما رودخانه کارون وارد ایران شده و شوری آن باعث تاثیر زیادی در منطقه بصره می شود. دجله و فرات آب مورد نیاز برای کشاورزی و آبیاری زمین های عراق را تامین می کنند. اما این آب در ماههای سپتامبر و اکتبر به پایین ترین سطح خود رسیده و در ماههای مارس، آوریل و می طغیان می کند.

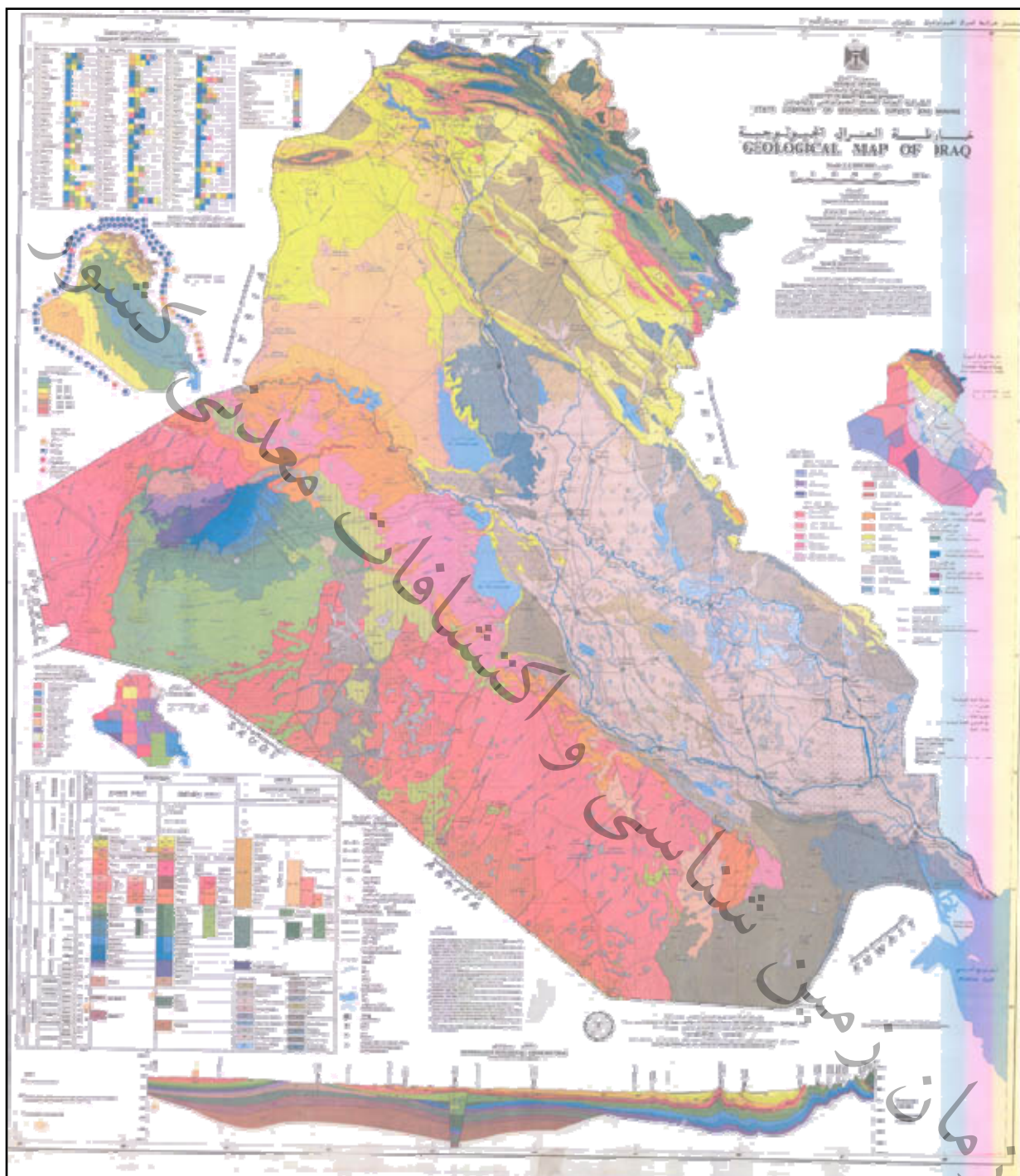
بیش از ۹۹٪ عراق پوشیده از سنگ های رسوبی با منشاء دریایی است. این سنگ ها مقادیر زیادی نفت، گاز، گوگرد و مقادیر متوسطی فسفات و دیگر کانی ها را در خود جای داده اند. کانی های فلزی، تنها به بخش به شدت دگرریخت شده زاگرس که تعدادی معادن سرب، روی، مس، کرومیت و آزبست را شامل می شود، محدود می شود.

بخش شرقی عراق کوهستانی و ادامه شمال غربی زاگرس است که به منطقه پست بین النهرین محدود می شود. حجم عظیم رسوبات آبرفتی به وسیله رودخانه های دجله و فرات به دهانه خلیج فارس منتقل شده است. در غرب عراق بیابان سوریه تا مرز سوریه، اردن و عربستان ادامه می یابد. عراق اقلیمی نیمه استوایی، گرم و خشک داشته و فقط در مناطق کوهستانی سرد و نیمه خشک است.

تقریباً تمامی عراق جزء ورقه عربی محسوب می شود. فرورفتگی ورقه عربی در بین النهرین، ضخامتی حدود ۱۵ کیلومتر رسوبات دریایی کرتاسه و ترشیری با ذخایر نفت، گاز و گوگرد را در بر دارد. نیمه غربی عراق با پلاتفرم عربی به زیر رانده شده است. سنگ های بلوری (آذرین و دگرگونی) تنها به کمربند راندگی زاگرس محدود می شود که در آن سنگ های رسوبی دگرگون و به شدت دگرریخت شده به همراه توده های نفوذی کوچک و افیولیت رخنمون دارند.

به علاوه رسوبات مزوزوئیک در شمال عراق و در بیابان غربی عراق دیده می شود. کاملترین مقطع رسوبات مزوزوئیک در توالی چینه شناسی Lexique دیده می شود.

بسیاری از مواد معدنی غیر سوختی عراق سین ژنتیک یا دیاژنتیک هستند که در رسوبات دریایی کرتاسه جای گرفته اند. گوگرد بیوژنیک، فسفات، آهن الیتی، ژیپس، سیمان، رس و دیگر مواد غیر فلزی از این جمله اند. بیشتر آنها به جز گوگرد کوچک بوده و تنها مصرف داخلی دارند. کانسارهای فلزی شناخته شده در شمال شرقی عراق و در کمربند راندگی زاگرس دربردارنده سرب-روی-نقره و مس است که هیچکدام بزرگ نیستند. افیولیت ها دارای لنزهای کرومیت، منیزیت و آزبست بوده که برخی برای مصرف داخلی قابل استفاده اند.



شکل ۱۰- نقشه زمین شناسی کشور عراق

۱-۶- صنعت و اقتصاد

از مهمترین منابع معدنی این کشور می توان به ذخایر گاز طبیعی، نفت، فسفات، گوگرد، ژئوپس و نمک اشاره کرد و در مورد صنایع کشور عراق می توان نفت، مواد شیمیایی، منسوجات، چرم، کودشیمیایی، مواد ساختمانی، فرآوری غذا و فرآوری و ذوب فلزات را نام برد. این کشور دارای زمین های کشاورزی با قابلیت کشت دائم می باشد و گندم، جو، برنج، سبزیجات، خرما، پنبه و نیز گاو، گوسفند و ماکیان از مهمترین محصولات کشاورزی آن کشور می باشد.

نرخ رشد واقعی تولیدات صنعتی در کشور عراق در سال ۲۰۰۵، نامشخص و نرخ رشد واقعی تولید کالاها ۳-٪ است که تولید انواع کالاها در این سال، ۷/۳٪ در بخش کشاورزی، ۶۶/۶٪ در بخش صنعت و ۲۶/۱٪ در بخش خدمات می باشد. نرخ تورم در عراق در سال ۲۰۰۵، قدرت خرید سالیانه ۹۴/۱ میلیارد دلار و بودجه اختصاصی کشور ۹/۳ میلیارد دلار می باشد.

تولید نفت و مواد نفتی در این کشور در سال ۲۰۰۵، ۲/۰۹۳ میلیون بشکه در هر روز (قبل از جنگ در سال ۲۰۰۲، ۲/۰۳ میلیون بشکه در هر روز بوده است) و مصرف آن ۳۵۱۵۰۰ بشکه در هر روز ذکر شده است. صادرات مواد نفتی عراق در سال ۲۰۰۵، ۱/۴۲ میلیون بشکه در هر روز و واردات آن نامشخص ارزیابی شده است. ذخایر مواد نفتی در عراق در سال ۲۰۰۵، ۱۱۲/۵ میلیارد بشکه برآورد شده است (CIA).

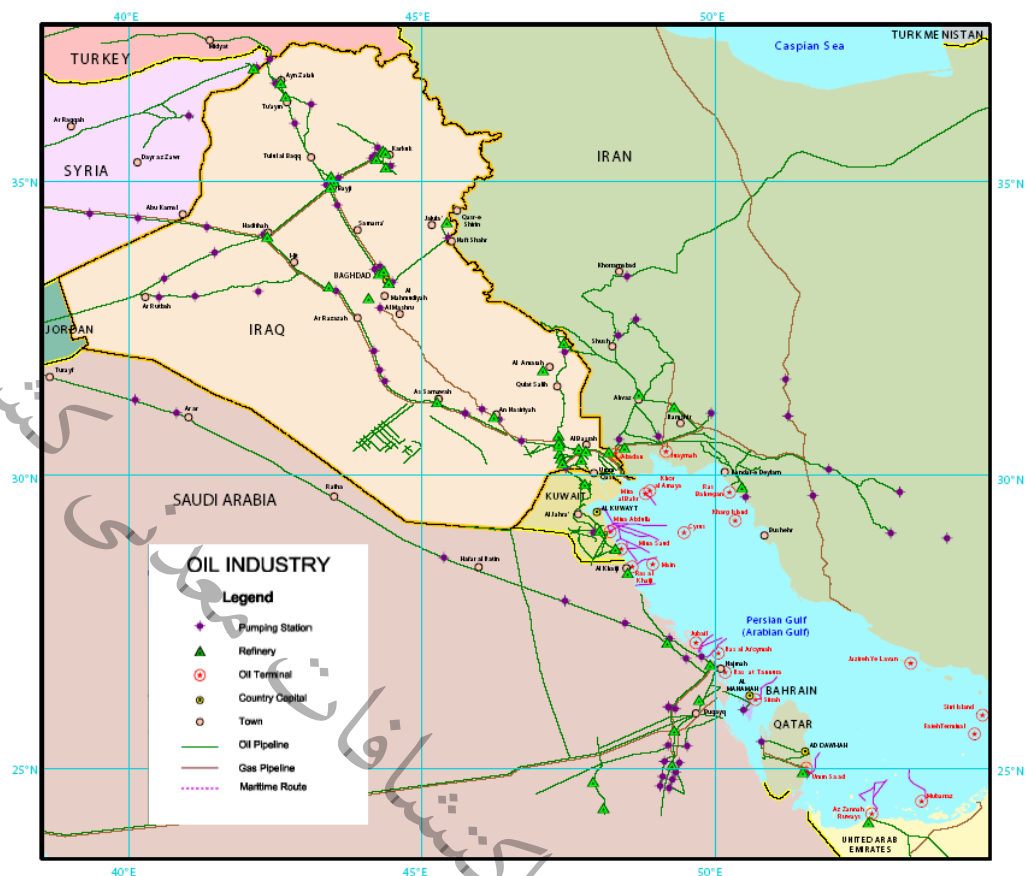
تولید گاز طبیعی در کشور عراق در سال ۲۰۰۳، ۱/۵ میلیارد متر مکعب، مصرف آن ۱/۵ میلیارد مترمکعب، صادرات و واردات گاز در سال ۲۰۰۴، ۰ برآورد شده است. ذخایر قطعی گاز طبیعی در عراق در سال ۲۰۰۵، ۳/۱۱۵ تریلیون متر مکعب برآورد شده است (CIA).

صادرات محصولات عراق در سال ۲۰۰۴، به میزان ۱۷/۷۸ میلیارد دلار بوده که شامل ۸۳/۹٪ نفت خام، ۸٪ مواد نفتی و سوخت ها و ۵٪ غذا و احشام زنده می باشد که به کشورهای آمریکا (۵۱/۹٪)، اسپانیا (۷/۳٪)، ژاپن (۶/۶٪)، ایتالیا (۵/۷٪) و کانادا (۵/۲٪) می باشد (CIA).

واردات محصولات عراق در سال ۲۰۰۴، به میزان ۱۹/۵۷ میلیارد دلار بوده که شامل غذا، دارو و ... می باشد که از کشورهای سوریه (۲۳٪)، ترکیه (۱۹/۵٪)، آمریکا (۹/۲٪)، اردن (۶/۷٪) و آلمان (۴/۹٪) می باشد (CIA).

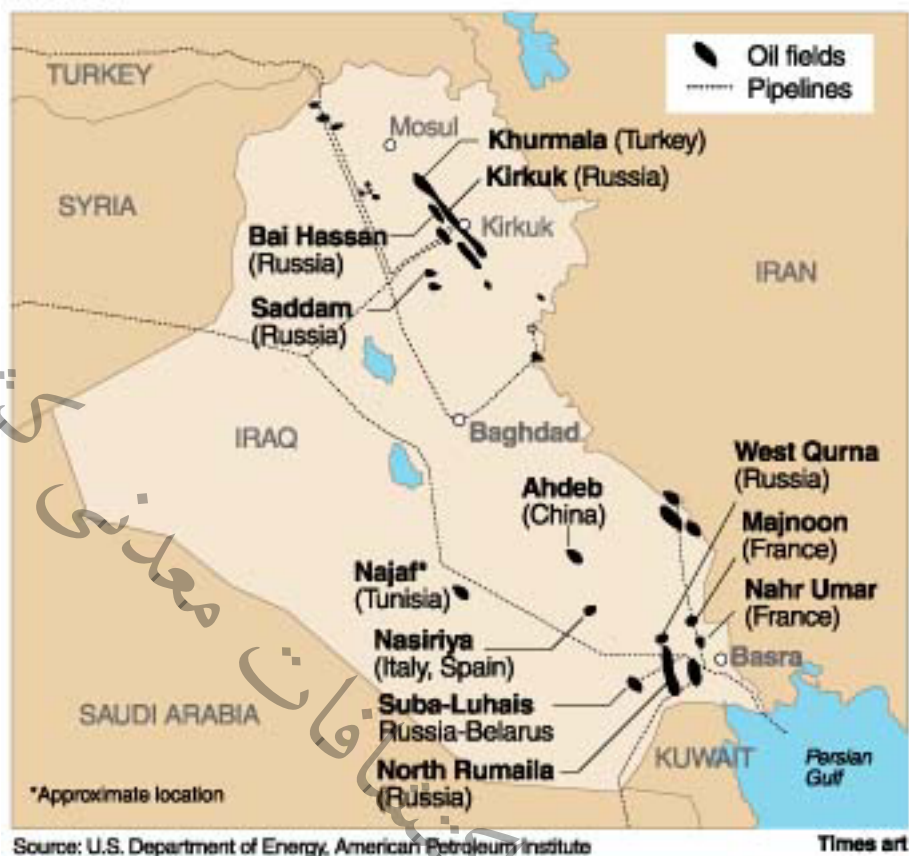
میزان ذخایر طلا و ارز خارجی در کشور عراق در سال ۲۰۰۵، ۸/۴ میلیارد دلار برآورد شده است (CIA).

واحد پول کشور جمهوری عراق، دینار است. این واژه از دیناریوس که واحد پول امپراتوری روم بود گرفته شده است. جمع این واژه در فارسی دینارها و در عربی دنانیر است. در سال ۲۰۱۳ هر ۱۰۰۰ دینار عراق معادل ۲۴۰۰ تومان ایران است.



شکل ۸- نقشه صنعت نفت کشور عراق

سازمان زمین شناسی



شکل ۹- نقشه میادین نفتی و خطوط انتقال نفت در کشور عراق



شکل ۱۱- نقشه ماهواره ای عراق (www.geology.com)

تولید مواد معدنی بیشتر سیمان، هیدروکربن ها، آهن و استیل، سنگ های فسفات، نمک و سولفور برای بیشتر قسمت ها محدود به برآوردن مصرف داخلی بعد از تحریم سازمان ملل (UN) بعد از تهاجم به کشور کویت در سال ۱۹۹۰ گردید. در اواسط دسامبر ۱۹۹۶ صادرات نفت خام مجاز به موافقت برنامه نفت در برابر غذا آغاز شد، بنابراین اجازه فروش نفت خام عراق ۲ میلیارد دلار ارزش گذاری شد. بیش از نیمی از صادرات نفت خام عراق به ترکیه از طریق خطوط لوله کرکوک-سیهان صورت گرفت. چون خروجی خطوط لوله به طرف دریای مدیترانه است، بیشتر نفت خام به سیهان ترکیه برای انتقال به اروپا می رود. باقی مانده نفت خام به قسمت Mina-Bakr خلیج فارس در مسیر آفریقا، آسیا، برزیل و ایالات متحده آمریکا انتقال داده می شود.

تولید گاز طبیعی به موازات تولید نفت پیش می رود. افزایش تولید ناخالص ۱/۰ میلیارد متر مکعب در سال ۱۹۹۷ بوده است. حدود ۲۰٪ از تولید گاز طبیعی بدلیل کمبود و فقدان امکانات فراوری گاز زبانه کشید (سوخت). از باقی مانده آن حدود ۱/۳ در تولید نیرو استفاده می شد ۱/۳ بوسیله بخش نفت و ۱/۳ دیگر بوسیله صنایع دیگر استفاده می شود. دولت ترکیه توافق نامه ای را با عراق در زمینه ساخت گنجایش (ظرفیت) ۱۰ میلیارد متر مکعب در سال (m^3/yr) خطوط لوله گاز طبیعی به سیهان از ۵ میدان شمال شرقی به امضاء رسانده است.

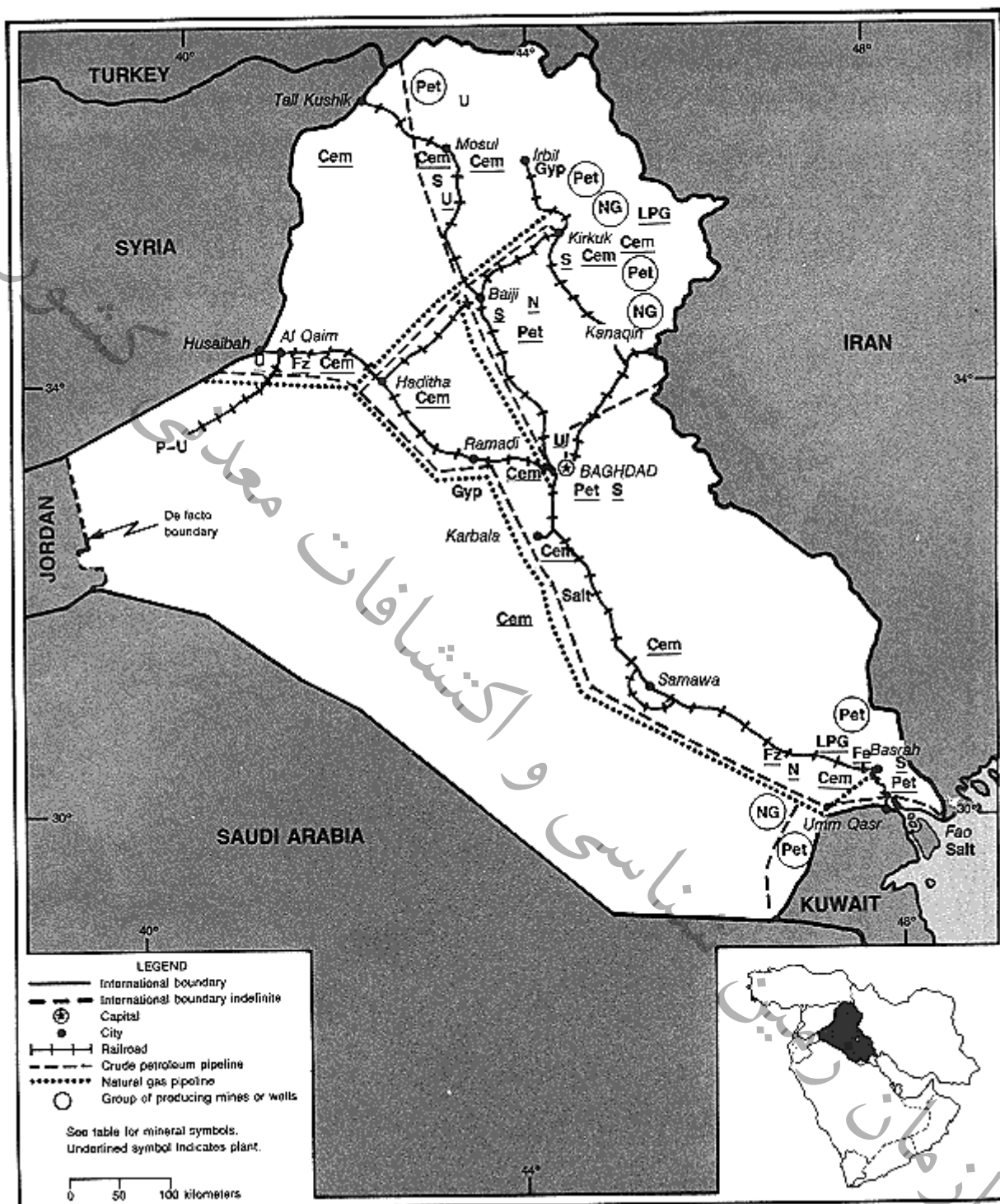
حداقل ۴۰ شرکت نفتی بین المللی از حدود ۲۰ کشور فعالانه به دنبال شراکت در تولید و توسعه قرار دادها با عراق هستند.

نرخ رشد واقعی تولیدات صنعتی در کشور عراق در سال ۲۰۰۵، نامشخص و نرخ رشد واقعی تولید کالاها ۳-٪، نرخ تورم در عراق در سال ۲۰۰۵، قدرت خرید سالیانه ۹۴/۱ بیلیون دلار و بودجه اختصاصی کشور ۱۹/۳ بیلیون دلار می باشد. نرخ تولید ناخالص کالاها در کشور عراق GDP، در سال ۲۰۰۴ برابر با ۵۴/۴ بیلیون دلار تخمین زده شده است. در سال ۲۰۰۴ میزان صادرات نفت خام بیش از ۵۴۱ میلیون بشکه به ارزش ۱۷/۳ بیلیون دلار برآورد شده بود.

در سال ۲۰۰۴، تولید اوره و آمونیاک در کشور عراق تنها در کارخانه Khor al-Zubair انجام گرفته است.

سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور

IRAQ



شکل ۱۰- نقشه پراکندگی مواد معدنی کشور عراق (فلزات، غیرفلزات، نفت و گاز)

جدول ۱- راهنمای حروف اختصاری مندرج در شکل ۱۰ (نقشه پراکندگی مواد معدنی کشور)

Commodity	Symbol
Cement	<u>Cem</u>
Fertilizer	<u>Fz</u>
Gypsum	Gyp
Iron ore	Fe
Liquified petroleum gas	<u>LPG</u>
Natural gas	NG
Nitrogen (ammonia plants)	<u>N</u>
Petroleum, crude	Pet
Petroleum refinery products	<u>Pet</u>
Phosphate	P
Salt	Salt
Sulfur	S
Uranium	U

سازمان زمین شناسی و اکتشافات

جدول ۲- نرخ تولید مواد معدنی کشور عراق در سال های ۲۰۰۰-۲۰۰۴ برحسب وزارت

نوع ماده معدنی						سال
۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲	۲۰۰۱	۲۰۰۰		
۱	-	-	۵۰	۵۰	فلزات	استیل، خام
۲۵۰۰	۱۹۰۱	۶۸۳۴	۶۰۰۰	۶۰۰۰	کانی های صنعتی	سیمان پرتلند
۱۵	۵۴	۱۷۵	۱۵۸	۱۷۵		سیمان سفید
۳۰	-	۵۳۲	۲۸۰	۲۰۰		نیترژن
۳۰	۱۰	۱۰۰	۱۰۰	۲۰۰		سنگ های فسفات
۵۰	۵۰	۲۰۳	۳۰۰	۳۰۰		نمک
-	۵۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	اجزاء، سولفور	محلی
۲۰	۱	۵۰	۵۰	۵۰		محصولات جانبی
۲۰	۵۱	۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	کل	
۴۰۰۰	۴۰۰۰	۷۰۰۰	۷۰۰۰	۷۵۰۰	مواد سوختی و مواد مرتبط	ناخالص (میلیون متر مکعب)
۲۹۰۰	۱۵۰۰	۲۹۰۰	۲۹۲۰	۳۰۰۰		خشک (میلیون متر مکعب)
۲۰۰۰	۲۰۰۰	۴۰۰۰	۴۰۰۰	۴۰۰۰		گاز طبیعی مایع (۴۲ هزار گالن بشکه)
۷۳۷۹۴۰	۴۹۰۰۰۰	۷۴۰۰۰۰	۸۶۰۰۰۰	۹۳۷۰۰۰	نفت	خام
۵۰۰۰۰	۵۰۰۰۰	۱۷۰۰۰۰	۱۷۰۰۰۰	۱۴۰۰۰۰		محصولات پالایش شده (۴۲ هزار گالن بشکه)

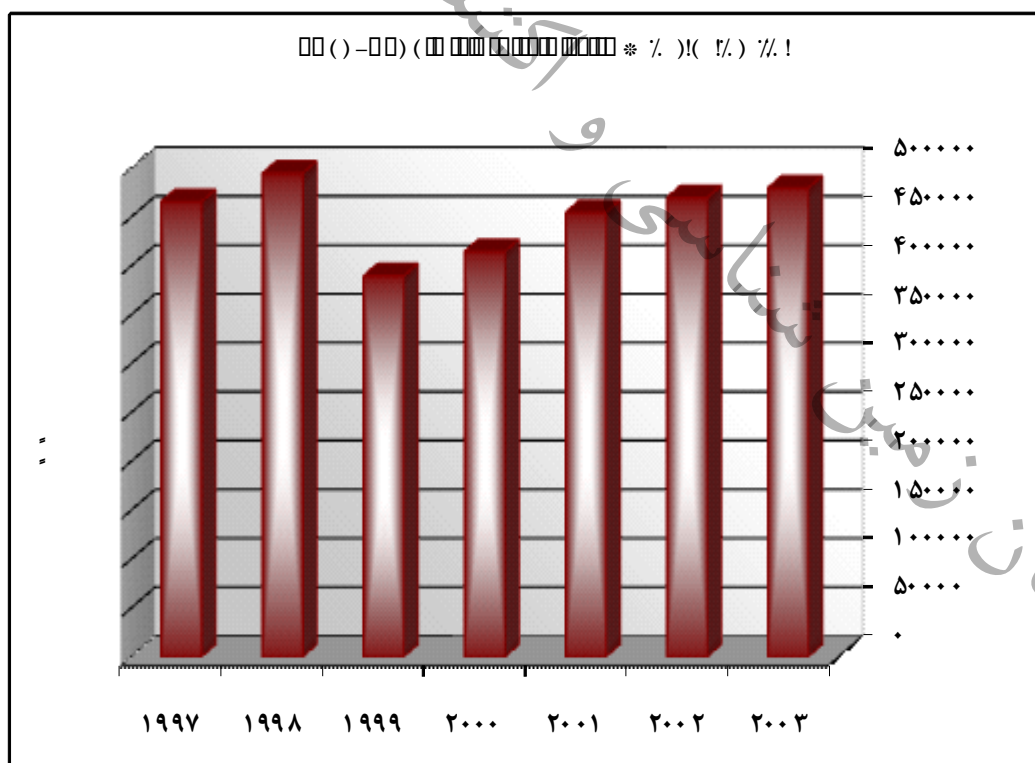
سازمان زمین

تولید فسفات در عراق در دوره ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۳ از ۴۶۶۰۰۰ تن در سال ۱۹۹۷ به ۴۱۵۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۰ و ۴۸۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۳ افزایش یافته است. عراق در سال ۲۰۰۰ از نظر میزان تولید فسفات مقام ۱۵ جهان، در سال های ۲۰۰۱، ۲۰۰۲ و ۲۰۰۳ مقام ۱۳ جهان (۵۹٪) تولید جهان را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna ۲۰۰۳، ۲۰۰۵).
تولید فسفات در عراق در دوره ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۰ از ۳۰۰ تن در سال ۲۰۰۶ به صفر تن در سال ۲۰۱۰ کاهش یافته است (World Mining Data / Vienna، ۲۰۱۲).

جدول ۳- میزان فسفات تولید شده در عراق در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳ (تن)

سال کشور	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	درصد تغییرات ۲۰۰۱-۱۹۹۷	درصد تغییرات ۲۰۰۳-۱۹۹۹
عراق	۴۶۶۰۰۰	۴۹۵۰۰۰	۳۹۰۰۰۰	۴۱۵۰۰۰	۴۵۵۰۰۰	۴۷۰۰۰۰	۴۸۰۰۰۰	٪-۲/۳۶	٪۲۳/۰۸
جهان	۸۴۹۰۱۵۱	۸۴۵۹۱۱۸	۸۲۷۱۳۵۴	۸۱۳۱۵۷۹	۸۵۱۴۸۵۴	۸۷۱۴۶۲۷	۸۱۱۶۰۳۸	-	-
	۰	۳	۴	۵	۹	۱	۱		

منبع: World Mineral Data

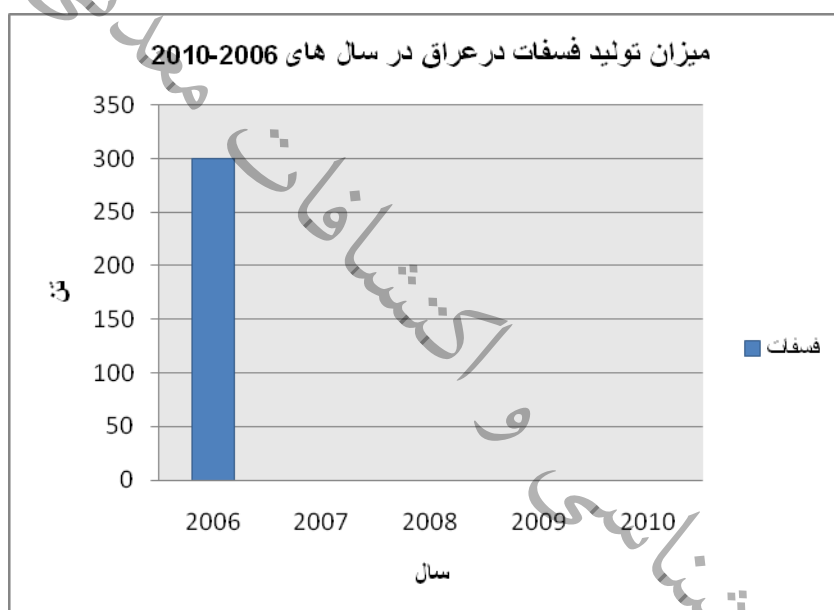


میزان فسفات تولید شده در عراق در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳

جدول ۴- میزان فسفات تولید شده در عراق در سال های ۲۰۰۶ - ۲۰۱۰ (تن)

سال کشور	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸	۲۰۰۹	۲۰۱۰	درصد تغییرات	درصد تغییرات
عراق	۳۰۰	۰	۰	۰	۰	-۱۰۰	۰
جهان	۴۲۹۷۰۳۴۸	۴۵۲۱۷۹۸۶	۴۷۷۵۵۱۸۳	۴۷۶۳۹۹۰۸	۵۴۲۹۳۶۳۴	-	-

منبع: World Mineral Data



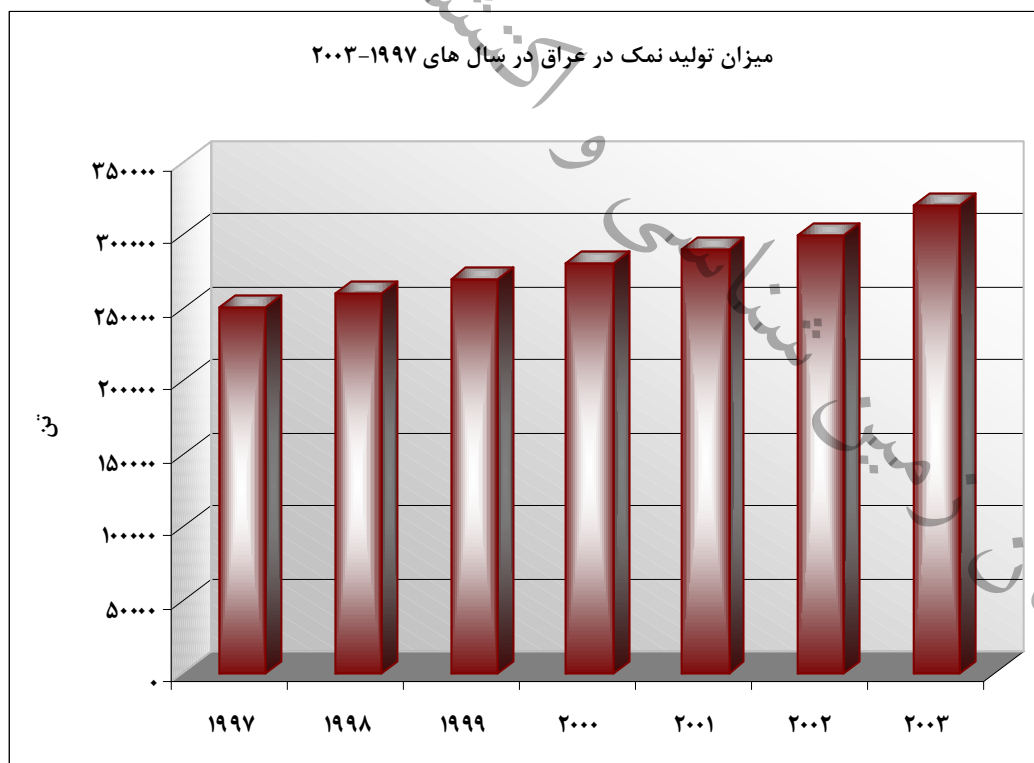
شکل ۱۱- میزان فسفات تولید شده در عراق در سال های ۲۰۰۶ - ۲۰۱۰

تولید نمک در عراق در دوره ۱۹۹۷-۲۰۰۳ از ۲۵۰۰۰۰ تن در سال ۱۹۹۷ به ۳۸۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۳ و ۳۲۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۳ افزایش یافته است. عراق در سال های ۲۰۰۰ و ۲۰۰۱ از نظر میزان تولید نمک مقام ۴۵ جهان و در سال های ۲۰۰۲ و ۲۰۰۳ مقام ۴۲ جهان (۱۵٪) تولید جهان را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna ۲۰۰۳, ۲۰۰۵).
تولید نمک در عراق در دوره ۲۰۰۶ - ۲۰۱۰ از ۵۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۶ به ۱۰۲۰۰۰ تن در سال ۲۰۱۰ رسیده است (World Mining Data / Vienna, ۲۰۱۲).

جدول ۵- میزان نمک تولید شده در عراق در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳ (تن)

سال کشور	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	درصد تغییرات ۲۰۰۱-۱۹۹۷	درصد تغییرات ۲۰۰۳-۱۹۹۹
عراق	۲۵۰۰۰۰	۲۶۰۰۰۰	۲۷۰۰۰۰	۲۸۰۰۰۰	۲۹۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۳۲۰۰۰۰	٪۱۶	٪۱۸/۵۲
جهان	۱۹۸۸۳۸۸۱	۱۸۷۲۱۲۲۶	۲۰۰۸۱۱۸۷	۲۰۶۶۰۵۹۵	۲۰۴۱۷۷۵۳	۲۰۲۵۰۳۵۷	۲۰۹۳۴۴۲۸	-	-
	۵	۲	۴	۰	۸	۳	۵		

منبع: World Mineral Data

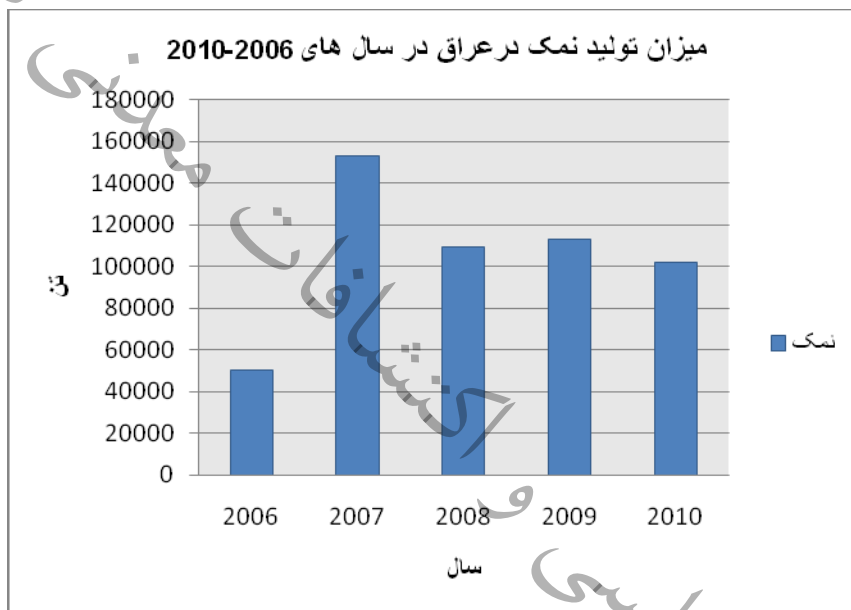


شکل ۱۲- میزان نمک تولید شده در عراق در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳

جدول ۶- میزان نمک تولید شده در عراق در سال های ۲۰۰۶ - ۲۰۱۰

سال کشور	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸	۲۰۰۹	۲۰۱۰	درصد تغییرات	درصد تغییرات
عراق	۵۰۰۰۰	۱۵۳۰۰۰	۱۰۹۰۰۰	۱۱۳۰۰۰	۱۰۲۰۰۰	۱۰۴	-۹.۷۳
جهان	۲۵۹۵۶۷۲۱۹	۲۵۲۷۸۲۶۰۱	۲۶۲۱۸۸۲۳۰	۲۶۶۹۵۶۵۶۲	۲۶۸۰۵۰۷۹۷	-	-

منبع: World Mineral Data



شکل ۱۳- میزان نمک تولید شده در عراق در سال های ۲۰۰۶-۲۰۱۰

تولید گوگرد (سولفور) در عراق در دوره ۱۹۹۷-۲۰۰۳ از ۴۷۵۰۰۰ تن در سال ۱۹۹۷ به ۴۲۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۰ و ۳۹۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۳ کاهش یافته است.

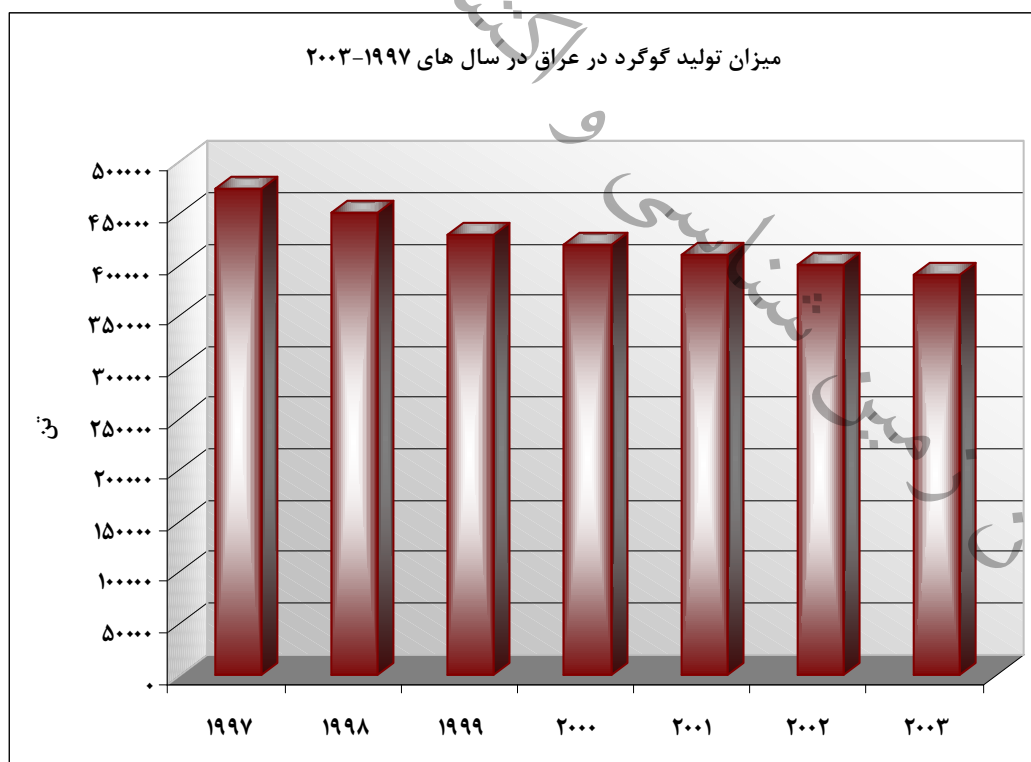
عراق در سال ۲۰۰۰ از نظر میزان گوگرد مقام ۱۶ جهان، در سال های ۲۰۰۱ و ۲۰۰۲ مقام ۱۵ جهان و در سال های ۲۰۰۳ از نظر میزان گوگرد مقام ۱۶ جهان (۹۴٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna ۲۰۰۳, ۲۰۰۵).

تولید گوگرد در عراق در دوره ۲۰۰۶ - ۲۰۱۰ از ۳۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۶ به ۲۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۱۰ رسیده است (World Mining Data / Vienna, ۲۰۱۲).

جدول ۷- میزان گوگرد تولید شده در عراق در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳ (تن)

سال کشور	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	درصد تغییرات ۲۰۰۱-۱۹۹۷	درصد تغییرات ۲۰۰۳-۱۹۹۹
عراق	۴۷۵۰۰۰	۴۵۰۰۰۰	۴۳۰۰۰۰	۴۲۰۰۰۰	۴۱۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰	۳۹۰۰۰۰	٪۱۳/۶۸	٪۹/۳۰
جهان	۴۲۸۲۴۰۳ ۷	۴۰۷۱۷۲۲ ۴	۴۰۰۳۱۱۷ ۵	۴۰۴۸۵۰۷ ۳	۳۹۳۸۸۸۶ ۴	۴۰۵۰۳۵۵ ۱	۴۱۶۶۲۱۲ ۷	-	-

منبع: World Mineral Data

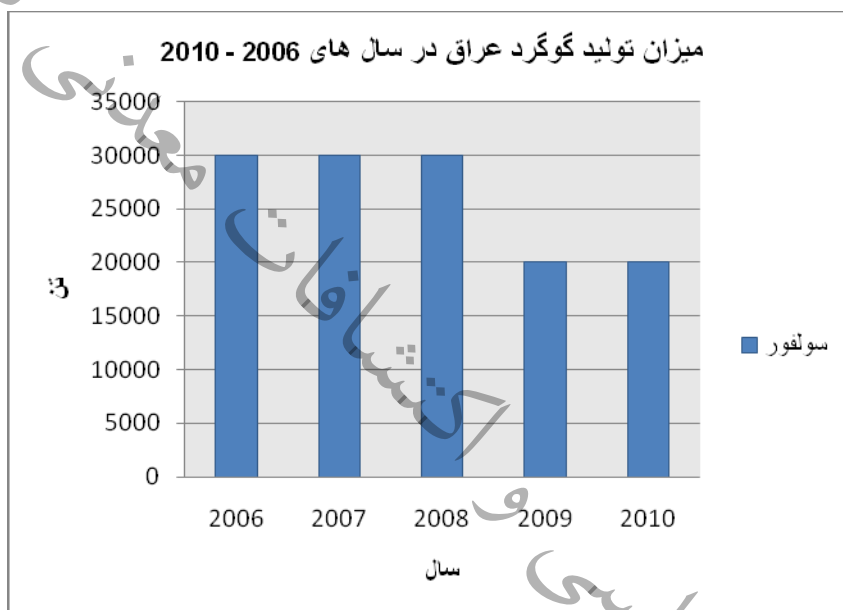


شکل ۱۴- میزان گوگرد تولید شده در عراق در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳

جدول ۸- میزان گوگرد تولید شده در عراق در سال های ۲۰۰۶-۲۰۱۰ (تن)

سال کشور	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸	۲۰۰۹	۲۰۱۰	درصد تغییرات	درصد تغییرات
عراق	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	-۳۳.۳۳	۰
جهان	۶۰۲۴۰۲۰۸	۶۱۷۳۷۴۵۰	۶۱۸۸۶۰۴۸	۶۰۵۷۷۴۰۸	۶۰۷۳۳۷۴۰	-	-

منبع: World Mineral Data



شکل ۱۵- میزان گوگرد تولید شده در عراق در سال های ۲۰۰۶-۲۰۱۰

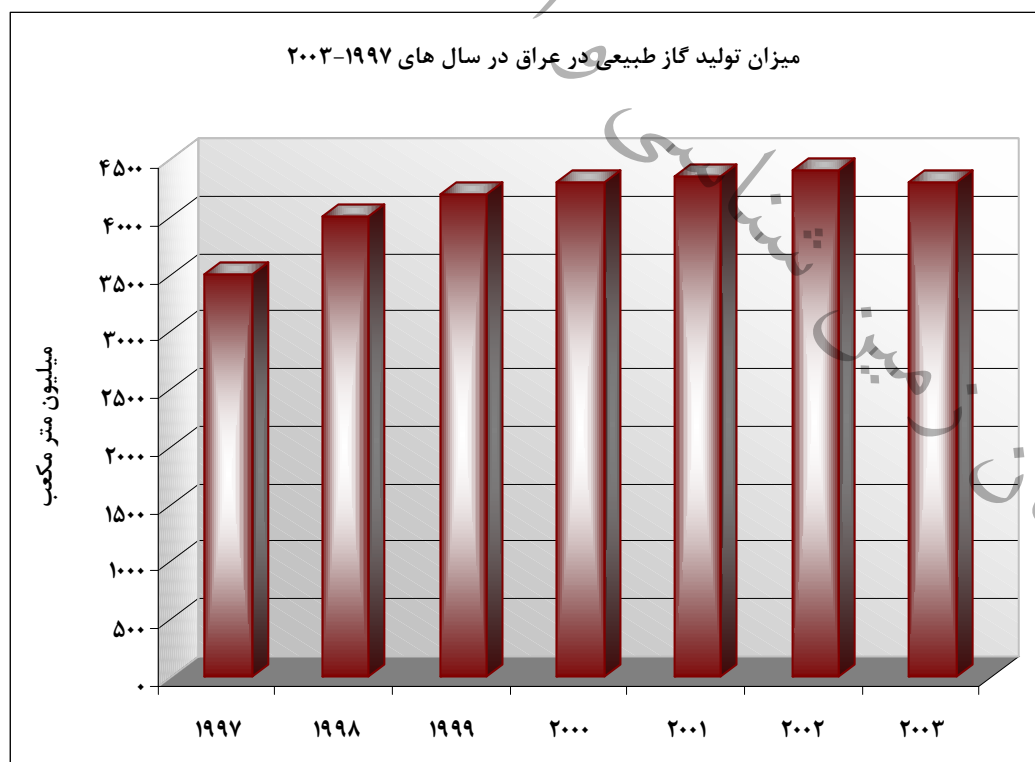
تولید گاز طبیعی عراق در دوره ۱۹۹۷-۲۰۰۳ از ۳۵۰۰ میلیون متر مکعب در سال ۱۹۹۷ به ۴۳۰۰ میلیون متر مکعب در سال ۲۰۰۰ و ۴۳۰۰ میلیون متر مکعب در سال افزایش یافته است. عراق در سال های ۲۰۰۰ و ۲۰۰۱ از نظر میزان تولید گاز طبیعی مقام ۴۴ جهان و در سال های ۲۰۰۲ و ۲۰۰۳ مقام ۴۷ جهان (۱۷٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna, ۲۰۰۳, ۲۰۰۵).

تولید گاز طبیعی در عراق در دوره ۲۰۰۶ - ۲۰۱۰ از ۱۴۵۰ میلیون متر مکعب در سال ۲۰۰۶ به ۱۳۰۳ میلیون متر مکعب در سال ۲۰۱۰ رسیده است (World Mining Data / Vienna, ۲۰۱۲).

جدول ۹ - میزان گاز طبیعی تولید شده در عراق در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳ (میلیون متر مکعب)

سال کشور	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	درصد تغییرات ۲۰۰۱-۱۹۹۷	درصد تغییرات ۲۰۰۳-۱۹۹۹
عراق	۳۵۰۰	۴۰۰۰	۴۲۰۰	۴۳۰۰	۴۳۵۰	۴۴۰۰	۴۳۰۰	%۲۴/۲۹	%۲/۳۸
جهان	۲۳۲۳۰۸ ۸	۲۳۵۱۸۳۱	۲۵۹۳۶۹۷	۲۴۳۳۳۳۱	۲۴۴۳۵۰۳	۲۵۳۴۶۱	۲۵۵۸۲۲۰	-	-

منبع: World Mineral Data

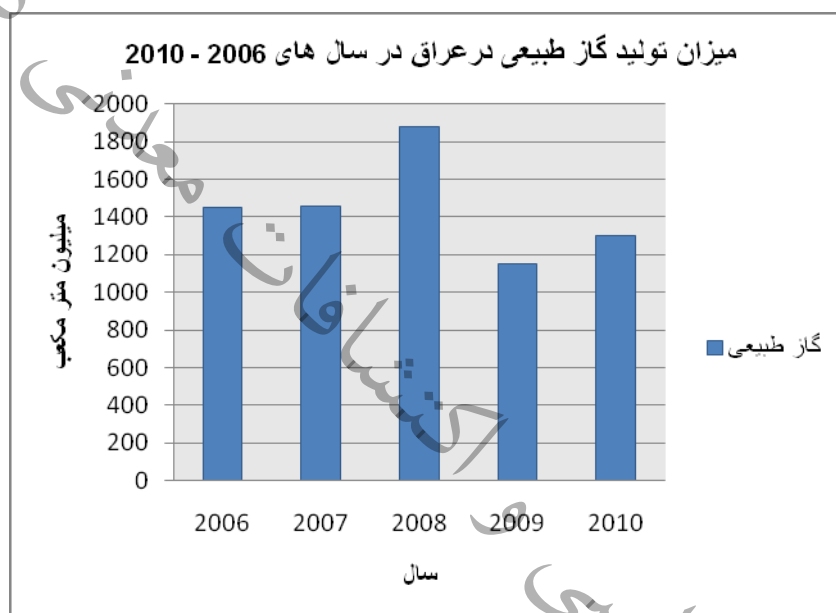


شکل ۱۶- میزان گاز طبیعی تولید شده در عراق در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳

جدول ۱۰- میزان گاز طبیعی تولید شده در عراق در سال های ۲۰۰۶-۲۰۱۰ (میلیون متر مکعب)

کشور	سال	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸	۲۰۰۹	۲۰۱۰	درصد تغییرات	درصد تغییرات
عراق		۱۴۵۰	۱۴۶۰	۱۸۸۰	۱۱۴۹	۱۳۰۳	-۱۰.۱۴	۱۳.۴
جهان		۲۹۶۸۸۵۴	۳۰۱۳۰۰۲	۳۰۸۸۶۸۴	۳۰۴۹۲۹۹	۳۱۸۷۵۹۹	-	-

منبع: World Mineral Data



شکل ۱۷- میزان گاز طبیعی تولید شده در عراق در سال های ۲۰۰۶-۲۰۱۰

تولید نفت در عراق در دوره ۱۹۹۷-۲۰۰۳ از ۵۶۳۰۰۰۰۰ تن در سال ۱۹۹۷ به ۱۲۸۰۰۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۰ و ۶۲۹۰۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۳ افزایش یافته است.

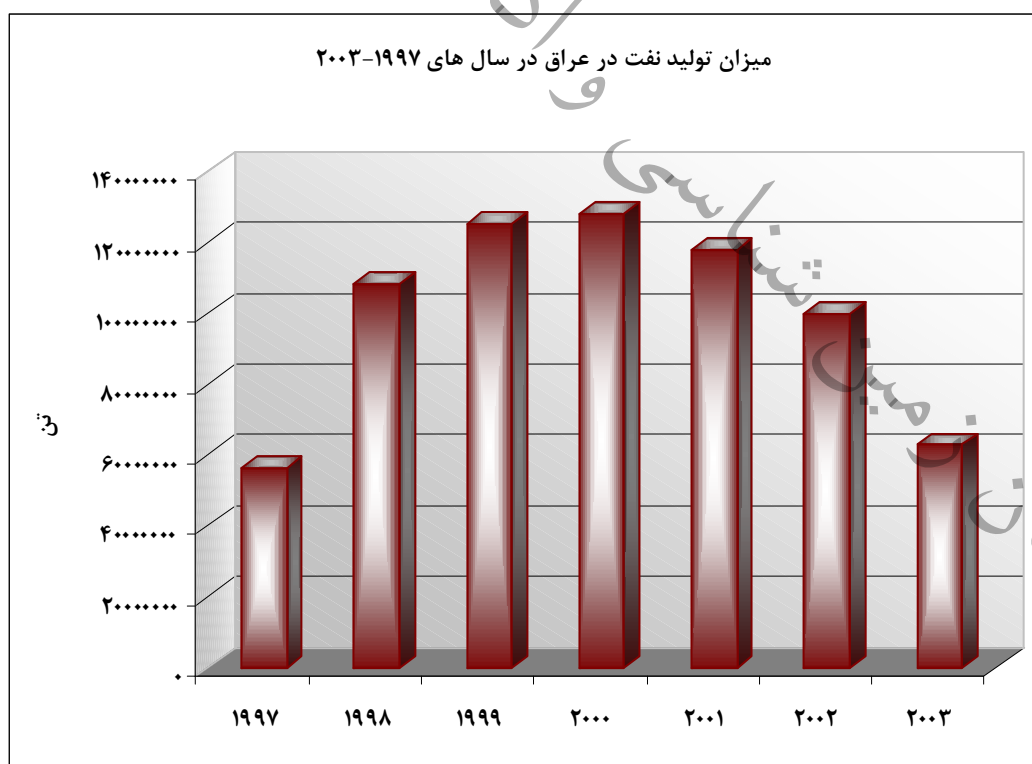
عراق در سال ۲۰۰۰ از نظر میزان تولید نفت مقام ۱۰ جهان، در سال ۲۰۰۱ مقام ۱۸ جهان، در سال ۲۰۰۲ مقام ۱۱ جهان و در سال ۲۰۰۳ مقام ۱۷ جهان (۱/۷۳٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna ۲۰۰۳, ۲۰۰۵).

تولید نفت در عراق در دوره ۲۰۰۶ - ۲۰۱۰ از ۹۸۱۰۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۶ به ۱۲۲۹۹۴۹۶۰ تن در سال ۲۰۱۰ رسیده است (World Mining Data / Vienna, ۲۰۱۲).

جدول ۱۱- میزان نفت تولید شده در عراق در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳ (تن)

سال کشور	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	درصد تغییرات ۲۰۰۱-۱۹۹۷	درصد تغییرات ۲۰۰۳-۱۹۹۹
عراق	۵۶۳۰۰۰۰۰	۱۰۸۲۰۰۰۰۰	۱۲۵۵۰۰۰۰۰	۱۲۸۰۰۰۰۰۰	۱۱۷۹۰۰۰۰۰	۹۹۷۰۰۰۰۰	۶۲۹۰۰۰۰۰۰	٪۴/۸۰	٪-۴۹/۸۸
جهان	۳۴۸۳۵۲۰۸۴	۳۵۲۰۶۶۶۷۵	۳۴۱۳۱۲۸۶۷	۳۵۹۶۰۳۷۶۱	۳۵۲۲۶۱۳۱۴	۳۵۱۲۱۶۰۴۳	۳۶۳۱۶۲۴۵۵	-	-
	۲	۶	۴	۶	۹	۱	۵		

منبع: World Mineral Data

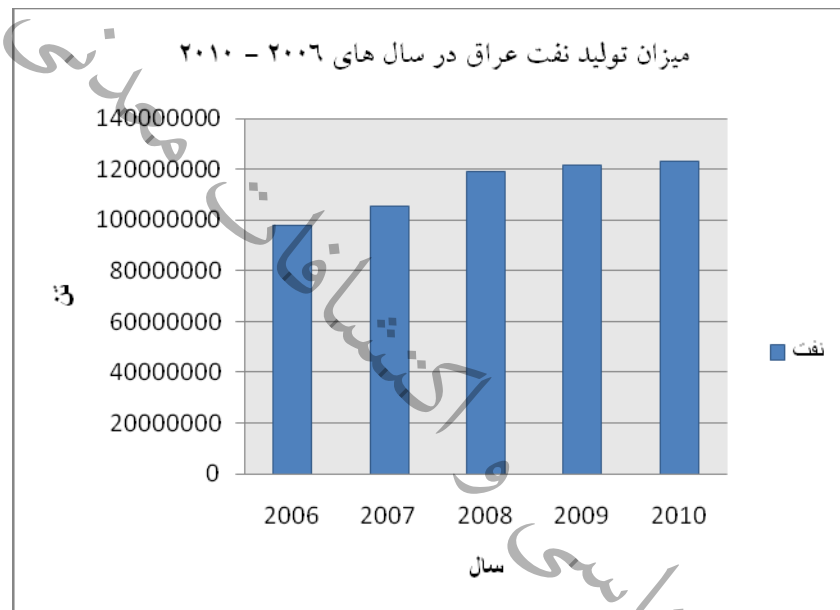


شکل ۱۸- میزان نفت تولید شده در عراق در سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۳

جدول ۱۱- میزان نفت تولید شده در عراق در سال های ۲۰۰۶-۲۰۱۰ (تن)

سال کشور	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸	۲۰۰۹	۲۰۱۰	درصد تغییرات	درصد تغییرات
عراق	۹۸۱۰۰۰۰۰	۱۰۵۳۰۰۰۰۰	۱۱۹۳۰۰۰۰۰	۱۲۱۸۰۰۰۰۰	۱۲۲۹۹۴۹۶۰	۲۵.۳۸	۰.۹۸
جهان	۳۷۷۶۹۶۲۷۰۰	۳۷۵۰۸۳۳۰۸۳	۳۷۸۳۲۹۸۹۲۰	۳۶۵۶۵۸۷۲۲۷	۳۷۳۸۱۰۱۹۰۴	-	-

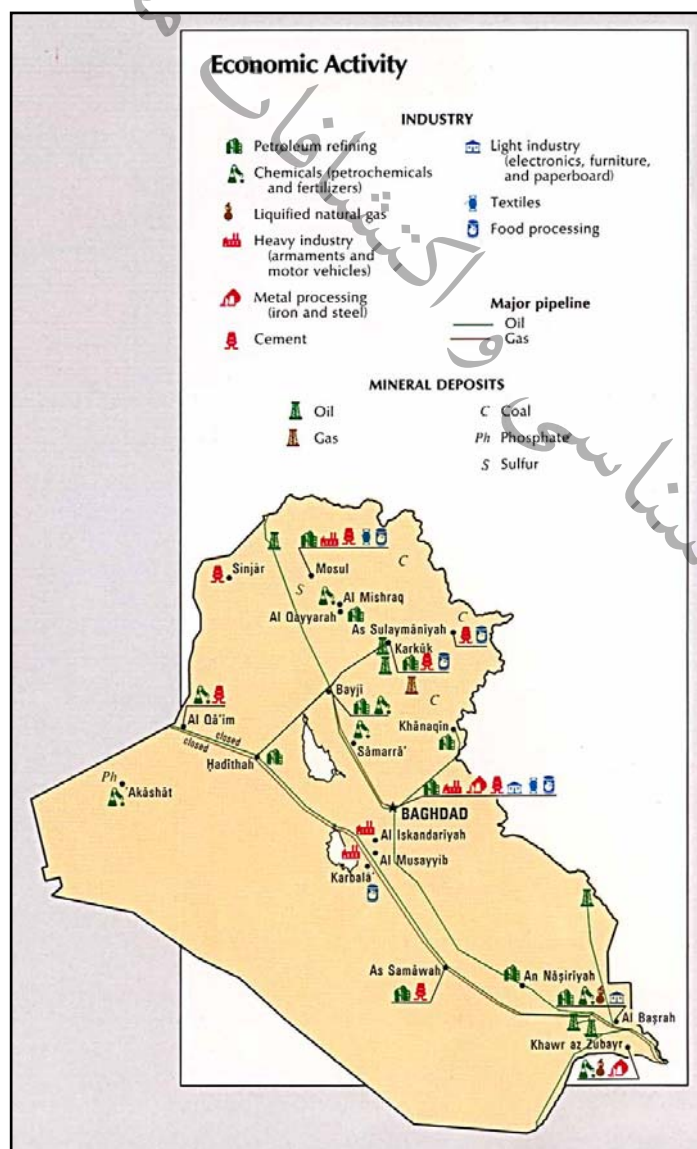
منبع: World Mineral Data



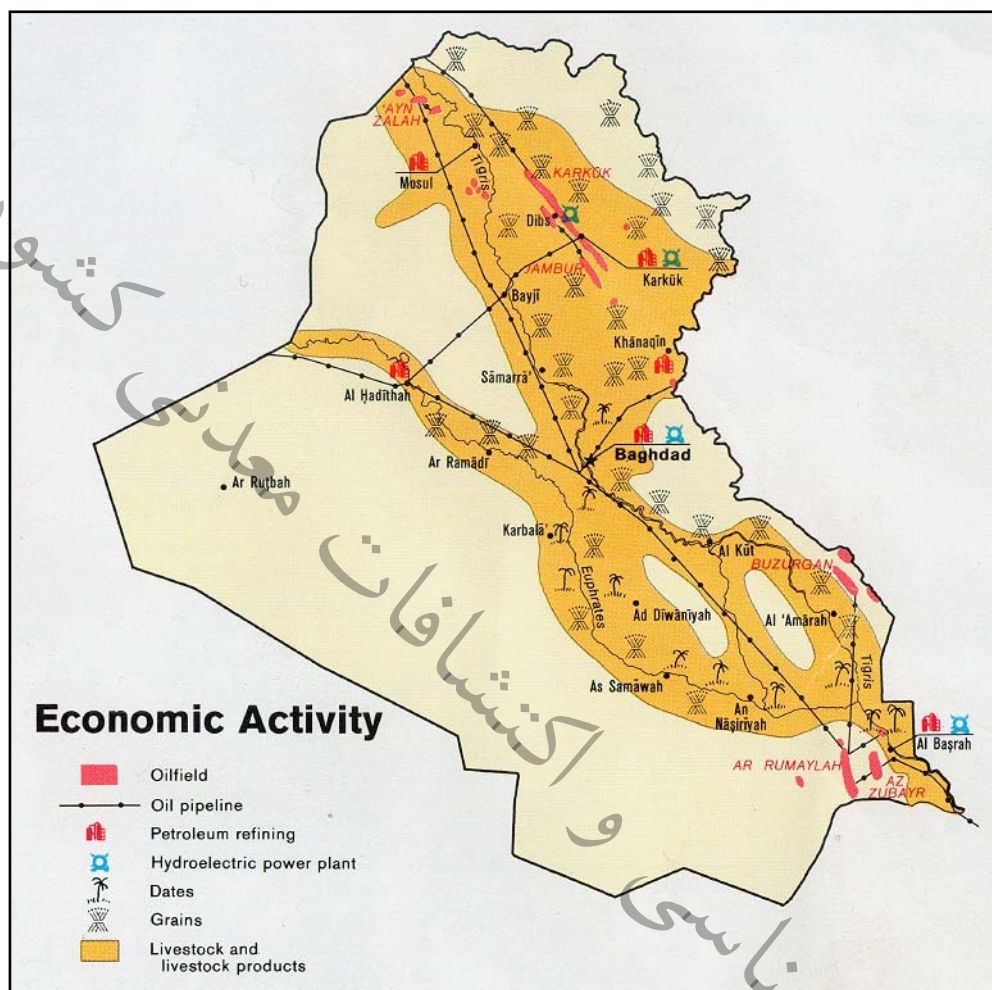
شکل ۱۹- میزان نفت تولید شده در عراق در سال های ۲۰۰۶-۲۰۱۰

۷-۱- تولیدات نفت سال های اخیر در عراق

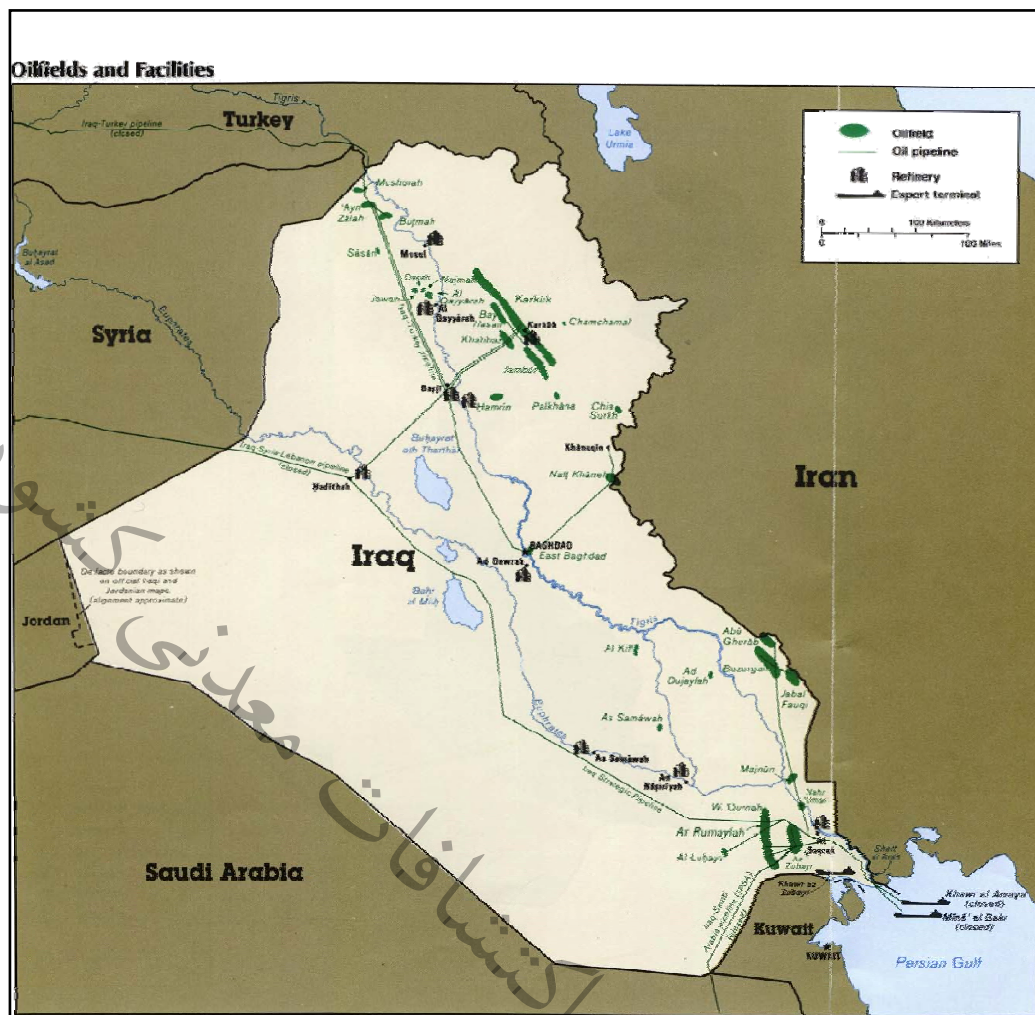
بعد از تغییر حکومت، تولیدی که در طول جنگ در حقیقت متوقف شد، شروع به افزایش داشت. وقفه و تاخیر در تعمیر ماشین آلات و آسیب های وارد آمده به: چاه های نفت، مجتمع های صنعتی، پالایشگاه ها و خطوط اصلی حمل و نقل تلاش برای تولید مجدد را کاهش داد. مباحث امنیتی و مشکلات تامین نیروی برق دلیلی بر این تاخیر بود. بخشی از نفت در حدود ۲۰۰۰۰۰ تا ۳۰۰۰۰۰ بشکه در روز در میدان های شمالی اطراف کرکوک بخاطر پالایش محلی و محدودیت انتقال دوباره به چاه تزریق می شدند. در بعضی از موارد، پالایشگاه ها از بنزین و مشتقات پروپان از نفت خام و تزریق مجدد باقی مانده نفت خالی شدند. بر اساس دیگر ملاحظات این معیارهای غیر معمول باعث سختی در تعیین میزان تولید خالص گردید.



شکل ۲۰- نقشه فعالیت های اقتصادی (در زمینه صنعت و مواد معدنی) کشور عراق



شکل ۲۱- نقشه پراکندگی فعالیت های اقتصادی (نفت) کشور عراق



شکل ۲۲- نقشه میادین نفتی همراه با خطوط لوله و امکانات انتقال نفت کشور عراق

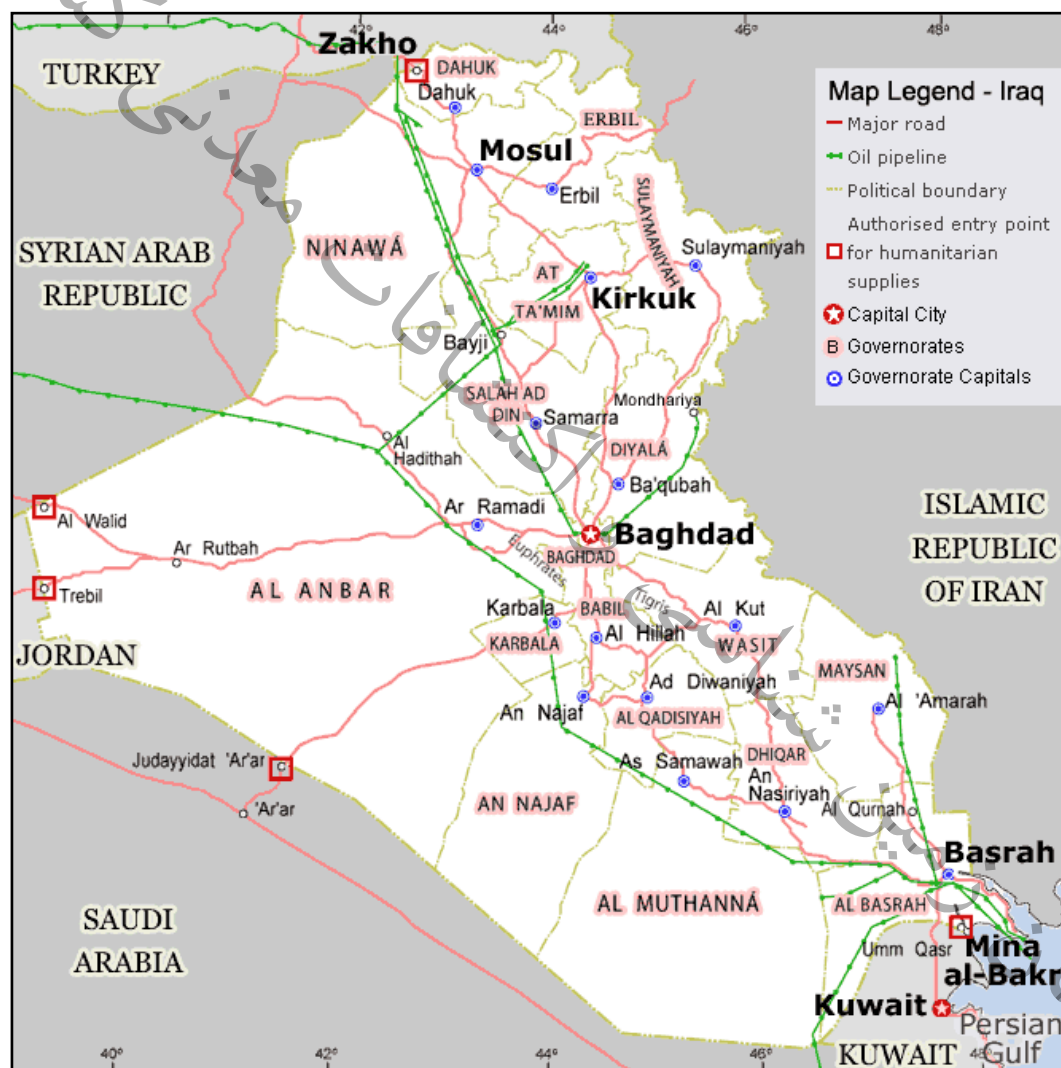
نیازهای سوختی در داخل کشور

مصرف داخلی نفت در عراق قبل از ناملایمات اخیر بطور میانگین حدود ۵۰۰۰۰۰ بشکه در روز بوده است، ولی تقاضای اخیر داخلی حداقل ۱۰۰۰۰۰ بشکه در روز کمتر است. تصویر مصرف داخلی بخاطر ناتوانی پالایشگاه ها برای تولید سوخته های مورد نیاز مخدوش است و به همین دلیل واردات بنزین و پروپان از دیگر کشورها لازم شده است.

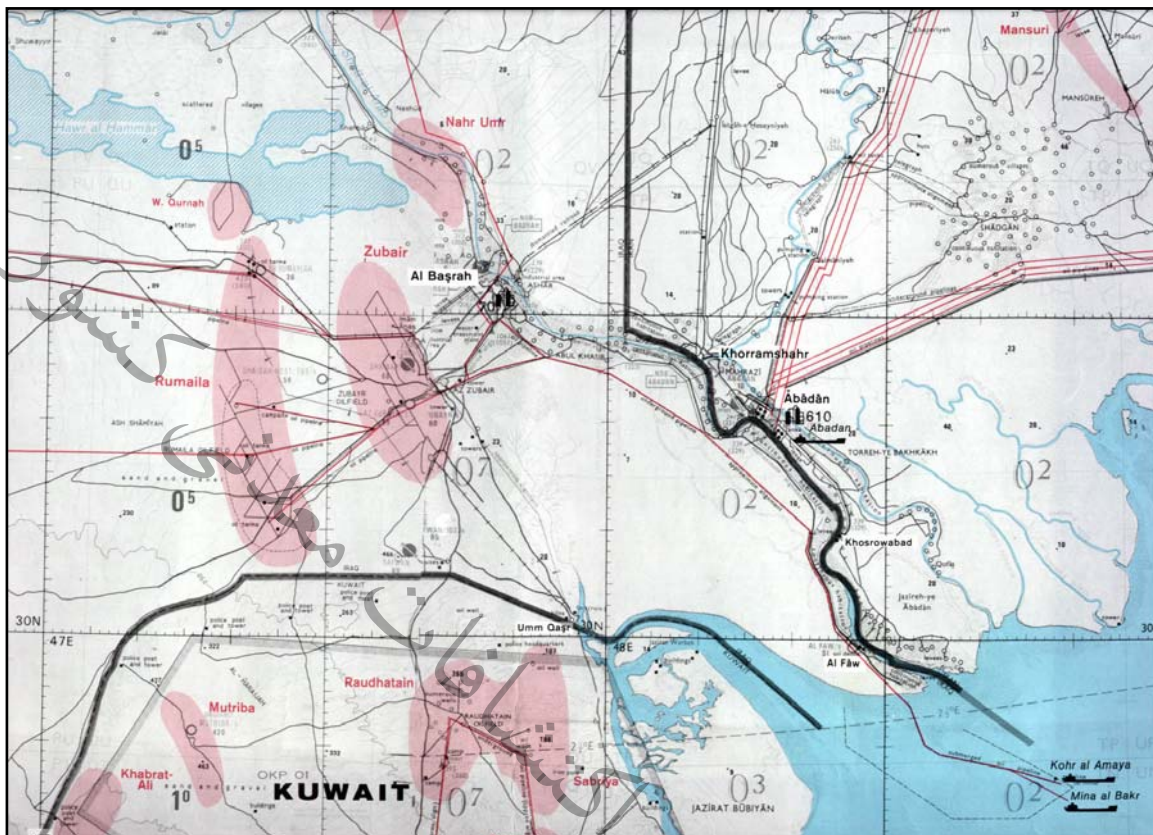
صادرات نفت شمال عراق

میادین نفتی عراق هم در شمال و هم جنوب کشور موجود هستند. میادین شمالی در قسمت های کردنشین کشور قرار دارند. شرکت ملی نفت عراق به دو بخش عملیاتی شمالی و جنوبی تقسیم شده است. نفت جنوب از طریق بصره صادر میشود و نفت شمال به قسمت مدیترانه حمل می شود اگر و زمانی که خط لوله پیوسته ایجاد گردد. ۶۰۰ مایل خط لوله کرکوک - سیهان در حقیقت دو خط لوله است. خط لوله سیهان مسیر بسیار مهمی در طول برنامه غذا در برابر نفت به حساب می آید.

عراق مجبور بود که برترمینال های جنوبی برای صادرات تکیه کند زیرا جریان های نفتی از میادین شمال کرکوک به مدت ۳ ماه قطع بود. هنوز امنیتی در شمال عراق وجود ندارد. وزیر نفت عراق اعلام کرد که قادر نیستیم از شبکه خطوط لوله شمالی محافظت کنیم. تا زمانیکه خطوط لوله محافظت شوند صادرات پایداری در شمال وجود نخواهد داشت.



شکل ۲۳- نقشه خطوط لوله نفت کشور عراق



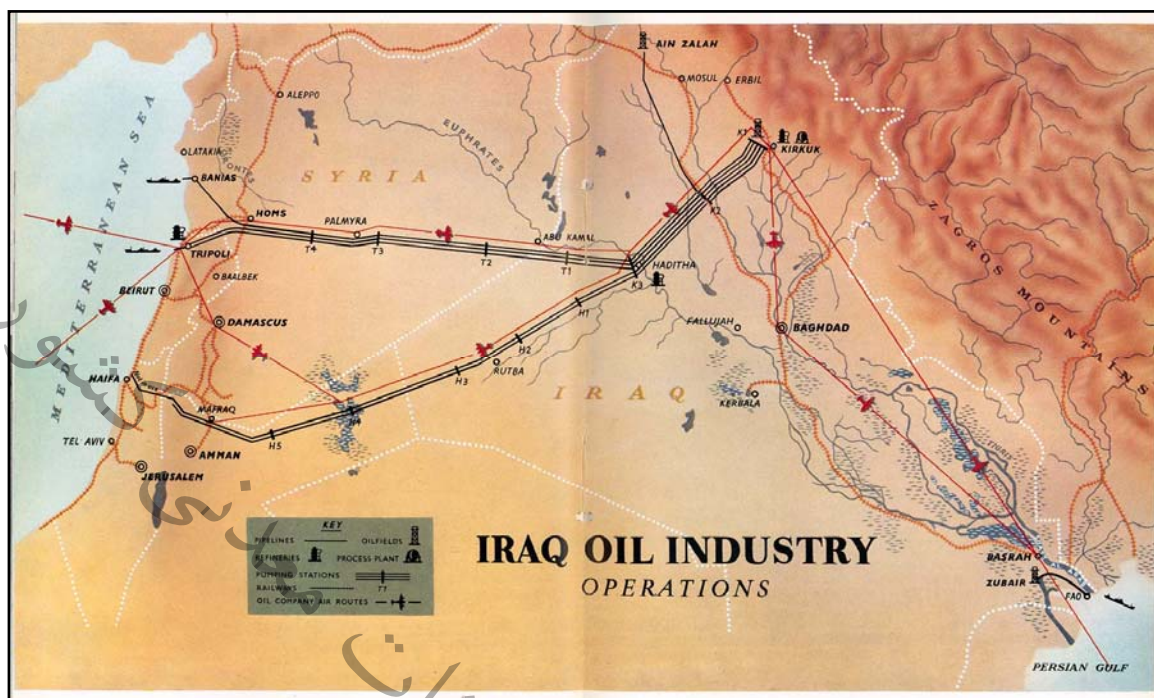
شکل ۲۴- نقشه خطوط لوله شمال و جنوب کشور عراق

پتانسیل تولید نفت عراق

با ۱۱۲ میلیارد بشکه ذخیره نفتی ثابت شده، عراق پتانسیل تولید بیش از آنچه که در تاریخ تولیداتش به ثبت رسیده را دارد. در شرایط ثبات امنیتی، مقدار قابل توجه سرمایه گذاری، شراکت یک یا چند شرکت نفتی بزرگ، فرض پتانسیل خروجی نفت بیش از ۵ تا ۶ میلیون بشکه در روز در پیوند چند ساله منطقه‌ای خواهد بود ولی در شرایط سخت کنونی احتمال چنین بسیار دور دست به نظر می‌رسد.

نفت شمال در بازار نفت جهانی

قیمت‌های جهانی نفت خام در اولین ماه سال ۲۰۰۵ افزایش بسیار زیادی داشت. این افزایش به نزدیکی ۶۰ دلار در هر بشکه رسید. وضعیت قیمت در میان سایر فاکتورها انعکاس دهنده بالانس بین تقاضای زیاد جهانی نفت و عرضه کم و ظرفیت محدود جایگزین آن می‌باشد. در سال ۲۰۱۳ قیمت جهانی نفت خام به بالای ۱۰۰ دلار رسیده است.



شکل ۲۵- نقشه صنعت نفت کشور عراق

سازمان زمین شناسی و

۸-۱- وضعیت نفت کشور عراق در سال ۲۰۱۳

وزارت نفت عراق آمارهای بایگانی و جدید وضعیت تولید، مصرف و فروش نفت خود را از طریق سایت www.oil.gov.iq اعلام نمود است. شکل های ۲۶ تا ۲۹ این داده های مربوط به سال ۲۰۱۳ را نشان می دهد.

Production, export & consumption of crude oil & associated gas January 2013

	North oil Company & Midland oil company	South oil Company & Maysan oil company	Total
Oil production 1000 bbl/day	685	2235	2920
Export oil 1000 bbl/day	264	2095	2359
Supply to refineries 1000 bbl/day	311	305	616
Supply to power stations 1000 bbl/day	22	37	59
Losses 1000 bbl/day	-	-	0
Associated gas production mmscfd	433	150	583
Flare gas mmscfd	1304	971	2275

شکل ۲۶- میزان تولید، صادرات و مصرف نفت و گاز در ژانویه ۲۰۱۳ منبع: www.oil.gov.iq

Crude oil export prices January 2013

Crude oil type	Price \$/bbl
Kirkuk	106.39
Basrah	104.74

شکل ۲۷- قیمت نفت خام صادراتی در ژانویه ۲۰۱۳ منبع: www.oil.gov.iq

IRAQ CRUDE OIL EXPORTS – AUGUST 2013

Released on : 25/09/2013

Next release on : 25/10/2013

AVERAGE PRICE (US\$/BBL)	TOTAL		KIRKUK CRUDE		BASRAH CRUDE		MONTH	YEAR
	AMOUNT MILLION DOLLAR	QUANTITY MILLION BARREL	AMOUNT MILLION DOLLAR	QUANTITY MILLION BARREL	AMOUNT MILLION DOLLAR	QUANTITY MILLION BARREL		
104,450	8,356	80,0	889	8,4	7,467	71,6	AUGUST	2013

THE ABOVE MENTIONED QUANTITIES EXPORTED THROUGH BASRAH OIL TERMINAL AND KHOR ALAMYA OIL TERMINAL AND SPM FROM ARABIAN GULF AND CEYHAN TERMINAL IN TURKEY FROM THE MEDETRRANIAN SEA AND BY TRUCKS TO JORDAN TO THE FOLLOWING BUYERS

شکل ۲۸- صادرات نفت خام عراق در آگوست ۲۰۱۳ منبع: www.oil.gov.iq

ANNUAL								
AVERAGE PRICE US \$ /) (BBL	TOTAL		KIRKUK CRUDE		BASRAH CRUDE		MONTH	YEAR
	AMOUNT	QUANTITY	AMOUNT	QUANTITY	AMOUNT	QUANTITY		
	MILLION DOLLAR	MILLION BARREL	MILLION DOLLAR	MILLION BARREL	MILLION DOLLAR	MILLION BARREL		
104,923	7,667	73,1	870	8,2	6,797	64,9	JANUARY	2013
107,662	7,639	71,0	1,048	9,6	6,591	61,5	FEBRUARY	
103,765	7,773	75,0	1,009	9,8	6,764	65,2	MARCH	
98,701	7,764	78,7	885	9,2	6,879	69,5	APRIL	
97,230	7,477	76,9	856	8,8	6,621	68,1	MAY	
97,407	6,799	69,8	568	5,8	6,231	64,0	JUNE	
101,000	7,272	72,0	577	5,6	6,695	66,4	JULY	
104,450	8,356	80,0	889	8,4	7,467	71,6	AUGUST	

شکل ۲۹- فروش نفت خام عراق در سال ۲۰۱۳ منبع: www.oil.gov.iq

۹-۱- مسایل و قوانین محیط زیستی

آلوده کننده های محیط زیستی در کشور عراق عبارتند از :

* آلودگی آب، هوا و خاک ناشی از سرریز شدن نفت، نفوذ مواد شیمیایی و پاک کننده ها

و کشنده های سمی

* طوفان گرد و غبار

توافق های بین المللی محیط زیستی عراق قوانین حاکم بر دریا می باشد. بهبود و اصلاح

محیط زیستی زمین از توافق های امضاء شده اما تصویب نشده عراق می باشد.

سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور

۱-۱۰- وضعیت اطلاع رسانی علوم زمین کشور عراق

- ۱- شرکتی با عنوان Iraq Oil Exploration Company (OEC) در این کشور وجود دارد که سایت اطلاعاتی خود را در اینترنت ثبت نموده است.
- ۲- نقشه های زمین شناسی موجود:

الف) ۱ نقشه با مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰۰ تهیه شده توسط Saad Z. Jassim به زبان انگلیسی در سال ۱۹۸۶ (نقشه شماره ۹) (شکل ۱).

ب) ۲۶ نقشه با مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰۰ تهیه شده در سالهای ۲۰۰۳ و ۲۰۰۴ که آن هم مربوط نقشه تهیه شده در مرز بین ایران و عراق می باشد (شکل ۲).

ج) ۲ نقشه با مقیاس ۱:۲۵۰۰۰۰ تهیه شده در سال ۱۹۷۳ و ۱۹۷۶ که آن هم مربوط نقشه تهیه شده در مرز بین ایران و عراق می باشد. (شکل ۳)

**** کلیه نقشه های فوق با مقیاسهای ایران مطابقت دارد.**

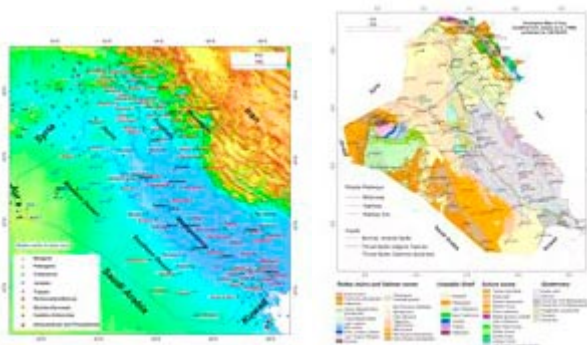
۳- از نظر زمین شناسی بخش Hydrocarbon آن شامل اکتشاف نفت، رسوب گذاری و چینه شناسی بطور کامل کار شده و اطلاعات بصورت پولی در یک سایت وابسته به انگلستان وجود دارد. همچنین کتابی تحت عنوان Geology of Iraq در سال ۲۰۰۶ به چاپ رسیده که فهرست مطالب موجود در آن به شرح زیر می باشد:

Geology of Iraq

Chapter ۱: [Introduction](#)

[Saad Z. Jassim](#)

[Figures](#)



Chapter ۲: [Late Precambrian development of the Arabian Plate](#)

[Saad Z. Jassim](#)

[Figures](#)



Chapter ۳: Phanerozoic Development of the Northern Arabian Plate

Saad Z. Jassim and Jeremy C. Goff

Figures

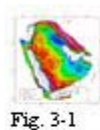


Fig. 3-1



Fig. 3-2

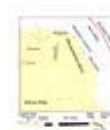


Fig. 3-10



Fig. 3-11



Fig. 3-18



Fig. 3-19

Chapter ۴: Tectonic framework

Saad Z. Jassim and Tibor Buday

Figures

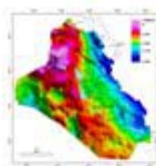


Fig. 4-1

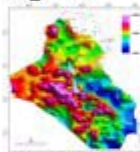


Fig. 4-2

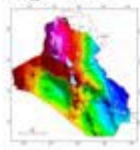


Fig. 4-3



Fig. 4-7

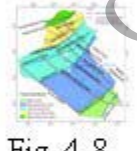


Fig. 4-8

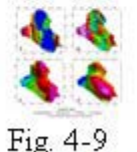


Fig. 4-9

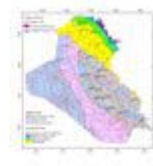


Fig. 4-13



Fig. 4-14

Chapter ۵: Units of the Stable Shelf

Saad Z. Jassim and Tibor Buday

Figures



Fig. 5-1

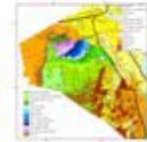


Fig. 5-2

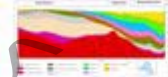


Fig. 5-3



Fig. 5-8



Fig. 5-9

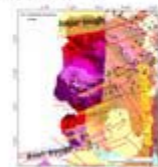


Fig. 5-10



Fig. 5-14

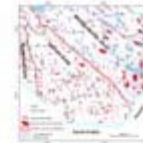


Fig. 5-15

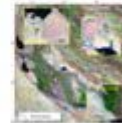


Fig. 5-16

Chapter ٥: Units of the Unstable Shelf and the Zagros Suture

Saad Z. Jassim and Tibor Buday

Figures

Fig. 6-1



Fig. 6-2

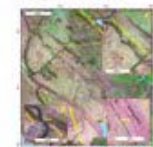


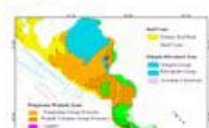
Fig. 6-6



Fig. 6-7



Fig. 6-13



Chapter ٧: Seismicity

Sahil Al Sinawi

Figures

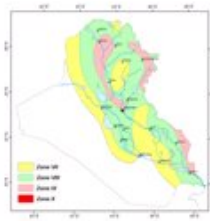


Fig. 7-1

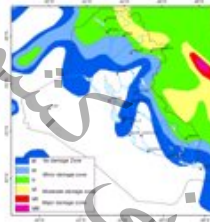


Fig. 7-2

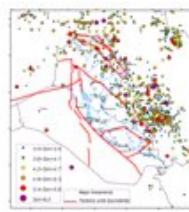


Fig. 7-3

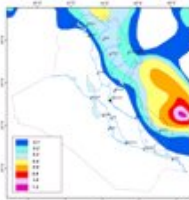


Fig. 7-4

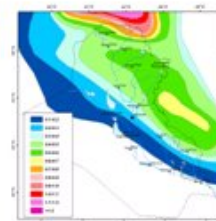


Fig. 7-5

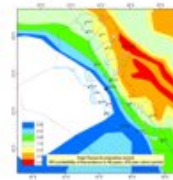


Fig. 7-6

Chapter 8: Palaeozoic Megasequences

Saad Z. Jassim

Figures



Fig. 8-1

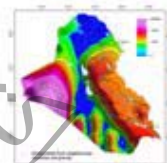


Fig. 8-5

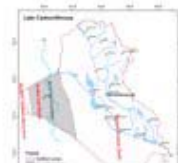
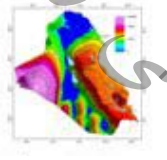
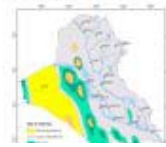


Fig. 8-10



Chapter 9: Late Permian-Liassic Megasequence AP6

Saad Z. Jassim, Tibor Buday, Ivan Cicha and Vladimir Prouza

Figures

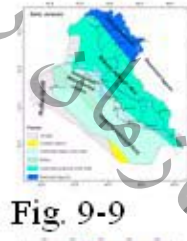
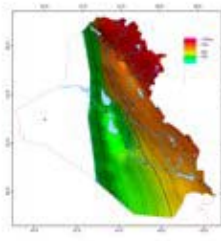
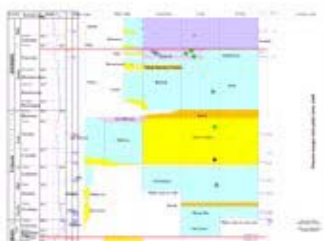


Fig. 9-9

Chapter 10: Late Toarcian-Early Tithonian (Mid-Late Jurassic) Megasequence APV

Saad Z. Jassim and Tibor Buday

Figures



Fig. 10-1

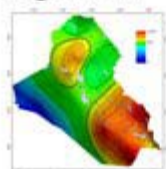


Fig. 10-2

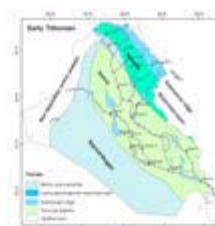
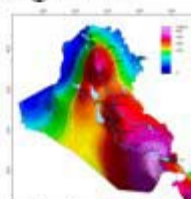


Fig. 10-5



Chapter ۱۱: Late Tithonian-Early Turonian Megasequence AP۸

Saad Z. Jassim and Tibor Buday

Figures

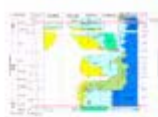


Fig. 11-1

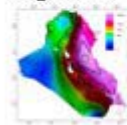


Fig. 11-2

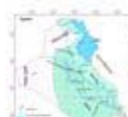


Fig. 11-7

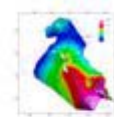
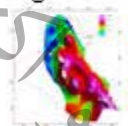


Fig. 11-13

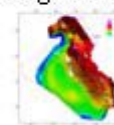


Fig. 11-14

Chapter ۱۲: Late Turonian-Danian Megasequence AP۹

Saad Z. Jassim and Tibor Buday

Figures

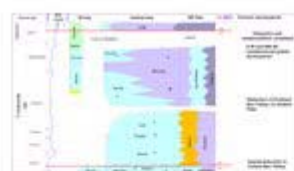


Fig. 12-1

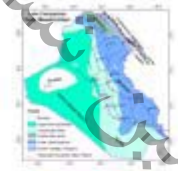
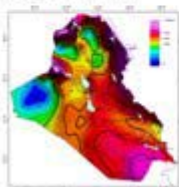


Fig. 12-5

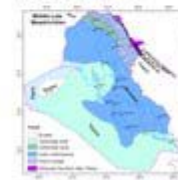


Fig. 12-6

Chapter ۱۳: Middle Palaeocene-Eocene Megasequence (AP۱۰)

Saad Z. Jassim and Tibor Buday

Figures

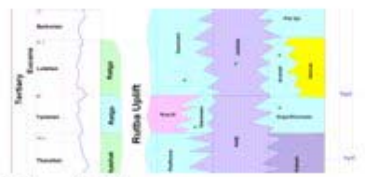


Fig. 13-1

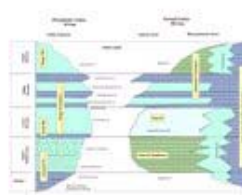


Fig. 13-5

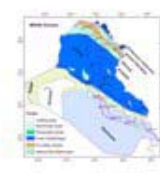


Fig. 13-9

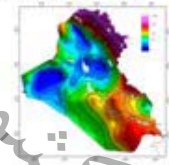


Fig. 13-2

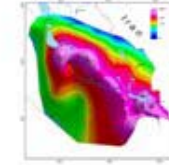
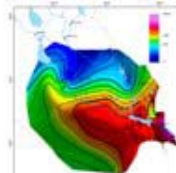
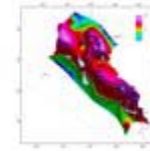
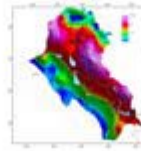
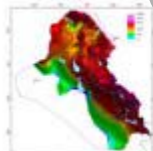


Fig. 13-10

Chapter ۱۳: Latest Eocene-Recent Megasequence AP1)

Saad Z. Jassim and Tibor Buday

Figures



Chapter ۱۵: Quaternary Deposits

Adnan Aqrabi and Jaroslav Domas and Saad Z. Jassim

Figures

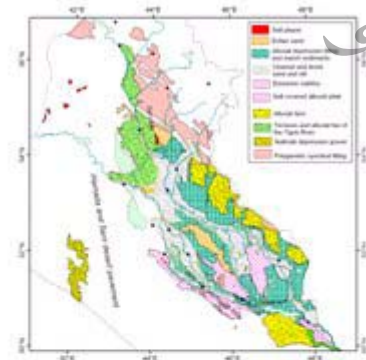


Fig. 15-1

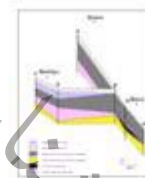
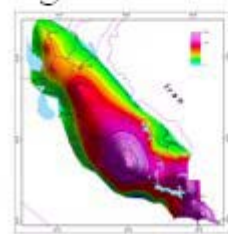


Fig. 15-4

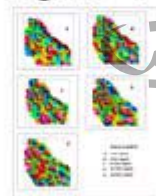


Fig. 15-5



Chapter ۱۶: Tectonostratigraphy of the Zagros Suture

Saad Z. Jassim, Tibor Buday, Ivan Cicha and Mojmir Opletal

Figures



Fig. 16-1



Fig. 16-2



Plate 16-1



Plate 16-2



Plate 16-3

Chapter ۱۷: Magmatism and metamorphism in the Zagros Suture

Saad Z. Jassim, Milos Suk and Jarmila Waldhausrová

Figures

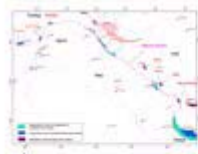


Fig. 17-1



Fig. 17-7

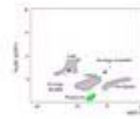


Fig. 17-8

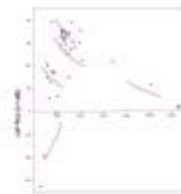
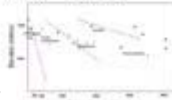


Fig. 17-13



Chapter ۱۸: Hydrocarbons

Saad Z. Jassim and Mohammad Al-Gailani

Figures

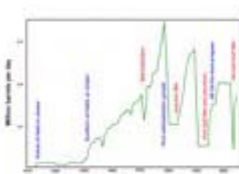


Fig. 18-1

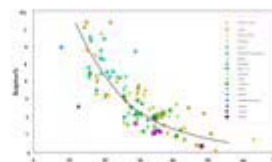


Fig. 18-5b

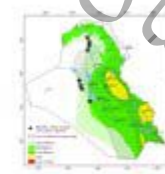


Fig. 18-10

Chapter ۱۹: Hydrogeology

Jiri Krasny, Saad Alsam and Saad Z. Jassim

Figures



Fig. 19-1

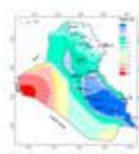


Fig. 19-7

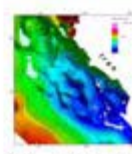


Fig. 19-13

Chapter ۲۰: Metallic and industrial rocks and minerals

Khaldoun Al-Bassam and Jaroslav Hak

Figures



Fig. 20-1



Fig. 20-2

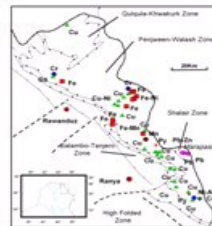


Fig. 20-3

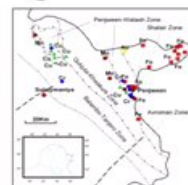


Fig. 20-4

۴- سایت موجود دور سنجی عراق سایت map middle east است، این شرکت اطلاعات مناطق مختلف عراق را به صورت تصاویر ماهواره ای تامین می کند. این تصاویر در زمینه بررسی های مختلفی چون آلودگی های زیست محیطی و مطالعات زمینی نقش مهمی خواهد داشت. تصاویر ماهواره ای لندست وجود دارد. سایتی برای بررسی دورسنجی کشور عراق یافت نشد بلکه جستجو باید از طریق جستجوی تصاویر از سایت های مرتبط دیگر باشد. دیگر بررسی های دور سنجی به صورت تصاویر ماهواره ای کشور عراق است که از سایت های دیگر قابل دستیابی است مثل:

www.lib.utexas.edu/maps/iraq.html

www.unosat.org

www.reliefweb.int/w/map.nsf/country?openform&query=sa-iraq

۵- ژئوشیمی در این کشور کار شده است ولی همواره دیدگاه مد نظر نفت بوده یعنی بیشتر مطالعات بر روی مواد ارگانیک صورت گرفته است.

۶- نقشه های اندکس موجود:

الف) ۸۷ شیت ۱:۲۰۰۰۰۰ توپوگرافی

ب) ۲۹۷ شیت ۱:۱۰۰۰۰۰ توپوگرافی

۱۲-۱- لیست نقشه های کشور عراق که بطور رایگان در اینترنت قابل دسترسی هستند:

Iraq Maps

Iraq Maps:

Country Maps	City Maps	Detailed Maps	Thematic Maps	Historical Maps	Other Map Sites
--------------	-----------	---------------	---------------	-----------------	-----------------

Iraq Maps on Other Web Sites:

Country and Thematic Maps	City Maps	Historical Maps
---------------------------	-----------	-----------------

The following maps were produced by the U.S. **Central Intelligence Agency**, unless otherwise indicated.

Country Maps

- **Iraq** (Political) ۲۰۰۴ (۳۵۱K) and **pdf format** (۳۹۹K)
- **Iraq** (Political) ۱۹۹۹ (۳۲۳K) and **pdf format** (۱۹۹K)
- **Iraq** (Political) ۱۹۹۶ (۲۹۵K) and **pdf format** (۲۹۹K)
- **Iraq** (Shaded Relief) ۲۰۰۴ (۳۷۴K) and **pdf format** (۴۲۳K)
- **Iraq** (Shaded Relief) ۱۹۹۹ (۳۲۳K) and **pdf format** (۲۲۱K)
- **Iraq** (Shaded Relief) ۱۹۹۶ (۳۰۷K) and **pdf format** (۳۱۱K)
- **Iraq** (Shaded Relief) From the CIA Atlas of the Middle East, ۱۹۹۳ (۵۸۰K)
- **Iraq** (Shaded Relief) ۱۹۹۱ (۳۷۷K) and **pdf format** (۳۹۲K)
- **Iraq** (Shaded Relief) ۱۹۷۶ (۴۰۵K) and **pdf format** (۴۰۷K)
- **Iraq** (Small Map) ۲۰۰۵ (۱۳K)
- **Iraq** (Special Reference Graphic) NIMA ۲۰۰۳ (۶۰۸K)
- **Iraq** (Special Reference Graphic) NIMA ۲۰۰۳ (۶۰۸K) with gradient tints
- **Iraq** (۱,۲۹۰K) CIA ۲۰۰۳
- **Iraq** (۶۳۲K) From Iraq: Country Profile, ۲۰۰۳ and **Entire Map** with insets (۱.۲MB) and **Factoids Erratum**
- **Middle East Graphic** (Special Reference Graphic) NIMA ۲۰۰۳ (۱MB)

City Maps

- **Al Basrah** (Special Reference Graphic) NIMA ۲۰۰۳ (۲MB)
- **[Al Basrah] Basra** (topographic map in Russian) original scale ۱:۲۰۰,۰۰۰
Portion of Soviet General Staff map H-۳۸-XVIII ۱۹۹۰ (۵۴۰K)
- **Al Mawsil (Mosul)** (Special Reference Graphic) NIMA ۲۰۰۳ (۱.۸MB)
- **Baghdad** From Central and Southern Iraq [map], CIA, February ۲۰۰۳ (۲۵۰K)
- **Baghdad** (Special Reference Graphic) NIMA ۲۰۰۳ (۱.۵M)
- **Baghdad** CIA ۱۹۹۲ (۲۰۶K)
- **Baghdad** U.S. Dept. of State ۱۹۸۱ (۹۸K)
- **Central Baghdad** ۱۹۹۸ (۴۲۸K) Kenny Hopper, University of Texas
- **Downtown Baghdad: Initial Targets Jan. ۱۹۹۱** From Decisive Force by Richard G. Davis, U.S. Air Force, ۱۹۹۶ (۲۰۱K)

- **Baghdad - North** (topographic map in Russian) original scale ۱:۲۰۰,۰۰۰
Portion of Soviet General Staff map I-۳۸-XXI ۱۹۹۱ (۸۴۳K)
- **Baghdad - South** (topographic map in Russian) original scale ۱:۲۰۰,۰۰۰
Portion of Soviet General Staff map I-۳۸-XXVII ۱۹۹۱ (۸۳۳K)
- **Karkuk (Kirkuk)** (Special Reference Graphic) NIMA ۲۰۰۳ (۱.۴MB)
- **Tikrit** (Special Reference Graphic) NIMA ۲۰۰۳ (۱.۴MB)
- **Tikrit** (topographic map in Russian) original scale ۱:۲۰۰,۰۰۰ Portion of Soviet General Staff map I-۳۸-XIV ۱۹۷۲ (۲۶۳K)

Detailed Maps

- **Al Basrah Region - Oil and Gas Fields** original scale ۱:۶۷۰,۰۰۰ From Iraq-Iran: Central and Southern Border Areas CIA ۱۹۸۰ (۴۰۰K)
- **Al Mawsil [Mosul]-Arbil Region, Northern Iraq (tactical pilotage chart)** original scale ۱:۵۰۰,۰۰۰ Portion of Defense Mapping Agency TPC G-۴B ۱۹۸۹ (۹۲۷K) **Not for navigational use**
- **Baghdad Region** original scale ۱:۶۷۰,۰۰۰ From Iraq-Iran: Central and Southern Border Areas CIA ۱۹۸۰ (۱۱۳۶K)
- **East-Central Iraq** From Iraq a Map Folio CIA ۱۹۹۲ (۱۸۱K)
- **Iraq/Jordan Border (operational navigation chart)** original scale ۱:۱,۰۰۰,۰۰۰ Portion of Defense Mapping Agency ONC G-۴ ۱۹۹۰ (۸۳۳K) **Not for navigational use**
- **Northern Iraq (operational navigation chart)** original scale ۱:۱,۰۰۰,۰۰۰ Portion of Defense Mapping Agency ONC G-۴ ۱۹۹۰ (۱MB) **Not for navigational use**
- **Turkey (wall map)** ۲۰۰۲ Includes Northern and Central Iraq, Shows Air Bases. Inset map of Tigris and Euphrates Drainage Basin

Thematic Maps

- **Iraq: Administrative Divisions** From Atlas of the Middle East, CIA, ۱۹۹۳ (۶۹K)
- **Iraq: Area Comparison** From Atlas of the Middle East, CIA, ۱۹۹۳ (۳۸K)
- **Iraq: Country Information** From Atlas of the Middle East, CIA, ۱۹۹۳ (۱۲۸K) Flag and statistics, not a map
- **Iraq: Dissident Areas** From Iraq a Map Folio, CIA, ۱۹۹۲ (۱۷۰K)
- **Iraq: Distribution of Ethnoreligious Groups and Major Tribes** From Iraq: Country Profile [map], CIA, January ۲۰۰۳ (۲۱۵K) and **pdf format** (۲۱۶K)
- **Iraq: Distribution of Religious Groups and Ethnic Groups** from Map No. ۵۰۳۹۳۰ ۱۹۷۸ (۱۶۳K)
- **Iraq: Economic Activity** From Atlas of the Middle East, CIA, ۱۹۹۳ (۱۱۵K)
- **Iraq: Economic Activity** from Map No. ۵۰۳۹۳۰ ۱۹۷۸ (۱۳۴K)
- **Iraq: Ethnoreligious Groups** From Iraq a Map Folio, CIA, ۱۹۹۲ (۱۱۲K)
- **Iraq: Land Use** From Iraq: Country Profile [map], CIA, January ۲۰۰۳ (۲۱۳K) and **pdf format** (۲۱۱K)
- **Iraq: Land Use** From Atlas of the Middle East, CIA, ۱۹۹۳ (۱۱۱K)

- **Iraq: Land Utilization** from Map No. ۵۰۳۹۳۰ ۱۹۷۸ (۱۲۷K)
- **Iraq - Marshes - Former Marshes and Water Diversion Projects in Southeastern Iraq** From The Destruction of Iraq's Southern Marshes, CIA Publication IA ۹۴-۱۰۰۲۰, ۱۹۹۴ (۲۴۳K)
- **Iraq: Oil Infrastructure** From Iraq: Country Profile [map], CIA, January ۲۰۰۳ (۱۵۷K) and **pdf format** (۱۶۰K)
- **Iraq: Oilfields and Facilities** From Iraq a Map Folio, CIA, ۱۹۹۲ (۱۸۲K)
- **Iraq: Physical Features** From Iraq: Country Profile [map], CIA, January ۲۰۰۳ (۲۲۶K) and **pdf format** (۲۲۱K)
- **Iraq: Population** from Map No. ۵۰۳۹۳۰ ۱۹۷۸ (۱۲۴K)
- **Iraq: Population Density** From Iraq: Country Profile [map], CIA, January ۲۰۰۳ (۲۱۳K) and **pdf format** (۱۸۳K)
- **Iraq: Population Density** From Atlas of the Middle East, CIA, ۱۹۹۳ (۱۸۵K)
- **Iraq: Time Line** "Major Events Prior to ۱۹۷۵, Important Events from ۱۹۷۵ to Present" From Iraq: Country Profile [map], CIA, January ۲۰۰۳ (۱۵۱K) Chart
- **Iraq: Time Line** From Atlas of the Middle East, CIA, ۱۹۹۳ (۲۱۰K) Chart
- **Kurdish Areas in the Middle East and the Soviet Union** ۱۹۸۶ (۲۵۴K)
- **Kurdish Areas of Northern Iraq** From Iraq: Country Profile [map], CIA, January ۲۰۰۳ (۱۶۵K) and **pdf format** (۱۶۴K)
- **Kurdish Lands** From Iraq: A Map Folio, CIA, ۱۹۹۲ (۳۱۹K)
- **Kurdish Lands (location map)** From Iraq: A Map Folio, CIA, ۱۹۹۲ (۲۳۵K)

Historical Maps

- **Babylon** From Iraq and the Persian Gulf. Great Britain. Naval Intelligence Division, ۱۹۴۴ (۱۷۳K)
- **Babylon ۱۸۲۹** (۲۲۹K) From Travels in Chaldaea, including a journey from Bussorah to Bagdad, Hillah, and Babylon, performed on foot in ۱۸۲۷, published by Henry Colburn and Richard Bentley, London, ۱۸۲۹.
- **Baghdad ۱۸۴۹** (۱۷۶K) Part of "The River Euphrates From Hit to the Kuthah River and The River Tigris from Sammara to the Abu Hitti Canal..." from Maps volume, sheet VII of The Expedition for the Survey of the Rivers Euphrates and Tigris, Carried on by Order of the British Government in the years ۱۸۳۵, ۱۸۳۶, and ۱۸۳۷... by Francis Rawdon Chesney. London, Longman, Brown, Green, and Longmans, ۱۸۵۰.
- **Baghdad ۱۹۴۴** From Iraq and the Persian Gulf. Great Britain. Naval Intelligence Division, ۱۹۴۴ (۳۴۶K)
- **Baghdad ۱۹۶۱** Baghdad Bus Map (۷۰۸K) and **map cover and route information** (۲۹۱K)
- **Basra Area ۱۹۴۲** (۴۲۳K) **map key and scale** (۱۸۵K) Part of sheet H-۳۸ L Basra. Edition June ۱۹۴۲. Original scale ۱:۲۵۳,۴۴۰. Compiled and Reproduced by India Field Survey Company, December ۱۹۴۲. Published by the U.S. Army Map Service, May ۱۹۴۳.
- **Erbil ۱۹۴۴** From Iraq and the Persian Gulf. Great Britain. Naval Intelligence Division, ۱۹۴۴ (۲۳۸K)

- **Iraq: Ballistic-Missile-Related Facilities** From Iraq's Weapons of Mass Destruction Programs, U.S. Director of Central Intelligence, October ۲۰۰۲ (۳۷K)
- **Iraq: CW-Related Production and Declared Sites of Deployed Alcohol-Filled or Chemical Agent-Filled Munitions During Desert Storm** From Iraq's Weapons of Mass Destruction Programs, U.S. Director of Central Intelligence, October ۲۰۰۲ (۶۲K)
- **Iraq: Declared BW-Related Sites** From Iraq's Weapons of Mass Destruction Programs, U.S. Director of Central Intelligence, October ۲۰۰۲ (۵۲K)
- **Iraq: Declared Nuclear Facilities** From Iraq's Weapons of Mass Destruction Programs, U.S. Director of Central Intelligence, October ۲۰۰۲ (۳۹K)
- **Iraq Oil Industry Operations** ۱۹۵۳ From Iraq Today. Directorate-General of Propaganda, Baghdad, ۱۹۵۳
- **Iraqi Missile Capabilities** From Conduct of the Persian Gulf War: Final Report to Congress, U.S. Dept. of Defense, April ۱۹۹۲ (۳۳۸K)
- **Iraq Tourist Map - North, Iraq Tourist Map - South and map legend** from Iraq Tourist Map, Iraq Tourism Administration, ca. ۱۹۷۰ (۹۳۵K)
- **Iraq - Southern Deserts of Iraq** From Iraq and the Persian Gulf. Great Britain. Naval Intelligence Division, ۱۹۴۴ (۱۷۷K)
- **Iraq - Western Desert of Iraq** From Iraq and the Persian Gulf. Great Britain. Naval Intelligence Division, ۱۹۴۴ (۲۱۱K)
- **Karbala** ۱۹۱۸ "Sketch-plan of Karbala in ۱۹۱۸" from Iraq and the Persian Gulf. Great Britain. Naval Intelligence Division, ۱۹۴۴ (۲۴۳K)
- **Kuwait Historical Maps** ۱۹۸۷-۱۹۹۱
- **Mosul** ۱۹۴۴ From Iraq and the Persian Gulf. Great Britain. Naval Intelligence Division, ۱۹۴۴ (۳۱۷K)
- **Tigris and Euphrates Near Baghdad, Ancient and Modern Courses** From Iraq and the Persian Gulf. Great Britain. Naval Intelligence Division, ۱۹۴۴ (۲۰۹K)
- **Other Middle East Historical Maps**

Iraq Maps on Other Web Sites

Country and Thematic Maps on Other Sites	City Maps on Other Sites	Historical Maps on Other Sites	۲۰۰۴-۲۰۰۶ Iraq News Maps
--	--------------------------	--------------------------------	--------------------------

Country and Thematic Maps on Other Web Sites:

- **Iraq (hot-maps.de)**
- **Iraq (Knowers Ark Educational Foundation)**
- **Iraq (Lonely Planet)**
- **Iraq (National Geographic)**
- **Iraq (Robert Pelton)**
- **Iraq (UniMaps)**
- **Iraq [January ۲۰۰۴] (United Nations) [pdf format]**
- **Iraq (UN Office of the Iraq Programme)**
- **Iraq - ۳-D Flyover Map (Jutland Post) [TurnTool format]**
- **Iraq - Airfields (WFP/ReliefWeb)**

- [Iraq - Airfields - Maps and Imagery \(GlobalSecurity.org\)](#)
- [Iraq - Archaeology \(Oriental Institute\)](#)
- [Iraq - British Troops/Conflict in Iraq \(Guardian Unlimited\)](#)
[requires Flash]
- [Iraq - Central Iraq Interactive Satellite Images \(Washington Post\)](#)
- [Iraq - Cities \(GlobalSecurity.org\)](#)
- [Iraq - Conflict With Iraq: Key Maps \(BBC\)](#)
- [Iraq - Country Factfile \(Guardian Unlimited\)](#) [requires Flash]
- [Iraq - Cultural and Background Information \(Washington Post\)](#)
- [Iraq - Customizable Map \(NBC⁵ / WMAQ Chicago\)](#) [requires Flash]
- [Iraq - Defending Iraq \(Guardian Unlimited\)](#) [requires Flash]
- [Iraq - Ethnic and Religious Groups \(Christian Science Monitor\)](#)
- [Iraq - Kurd / Sunni / Shia \(GlobalSecurity.org\)](#)
- [Iraq - Ethnoreligious Groups \(Radio Free Europe / Radio Liberty\)](#)
- [Iraq - How Big is Iraq? \(Mitchell Charity\)](#)
- [Iraq - Language Map \(Ethnologue\)](#)
- [Iraq - Maps \(Boston Globe\)](#)
- [Iraq - Maps \(CNN\)](#)
- [Iraq - Maps \(CTV\)](#) [requires Flash]
- [Iraq - Maps \(GlobalSecurity.org\)](#)
- [Iraq - Maps \(National Geographic\)](#)
- [Iraq - Maps \(Orlando Sentinel\)](#) [requires Flash]
- [Iraq - Maps \(PBS Online NewsHour\)](#) [requires Flash]
- [Iraq - Maps \(Spiegel Online\)](#) [requires Flash]
- [Iraq - Maps \(United Nations Assistance Mission for Iraq\)](#)
- [Iraq - Maps \(UNOSAT\)](#)
- [Iraq - Maps \(ReliefWeb\)](#)
- [Iraq - Major Roads and Oil Pipelines \(U.N. Office for the Iraq Program\)](#)
- [Iraq - Marsh Arabs \(UWMC\)](#)
- [Iraq - Marshes - Iraq's Marshland in May ۲۰۰۳ and March ۲۰۰۵ \(BBC News\)](#)
- [Iraq - Media Map \(Poynter Online\)](#) [requires Flash]
- [Iraq - Minerals Map and Map Key \(USGS\)](#)
- [Iraq - Missiles, Range of \(StrategyPage\)](#)
- [Iraq - Missiles, Range of \(Washington Post\)](#)
- [Iraq - No-Fly Zones \(CNN\)](#)
- [Iraq - No-Fly Zones \(GlobalSecurity.org\)](#)
- [Iraq - No-Fly Zones \(Guardian Unlimited\)](#) [gif image]
- [Iraq - No-Fly Zones \(Guardian Unlimited\)](#) [requires Flash]
- [Iraq - No-Fly Zones \(Stratfor\)](#)
- [Iraq - Nuclear - Iraq's Nuclear Complex \(Carnegie Endowment\)](#)
- [Iraq - Nuclear Weapons Facilities, Images of Three Sites \(U.S. White House\)](#)
- [Iraq - Occupation Zones \(BBC News\)](#)
- [Iraq - Oil Fields \(St. Petersburg Times\)](#)
- [Iraq - Oil-for-Food Map \(U.N. Office of the Iraq Programme\)](#) [pdf format]
- [Iraq - Oil Industry \(NIMA/ReliefWeb\)](#) [pdf format]
- [Iraq - Oil Reserves \(Guardian Unlimited\)](#) [requires Flash]
- [Iraq - Planning Map \(NIMA/ReliefWeb\)](#) [pdf format]
- [Iraq - Presidential Palaces \(Guardian Unlimited\)](#) [requires Flash]
- [Iraq - Railways \(UNJLC\)](#) [pdf format]
- [Iraq - Strategic Look \(Christian Science Monitor\)](#) [pdf format]
- [Iraq - Sunni Triangle \(CBC\)](#)

- [Iraq - Terrain Conditions \[scroll down page for map\] \(GlobalSecurity.org\)](#)
- [Iraq - The Threat to World Heritage in Iraq: Map of Lower Mesopotamia \(Nicholas Postgate and Eleanor Robson\)](#)
- [Iraq - Tigris and Euphrates Rivers, Regulation of \(UNEP\)](#)
- [Iraq - Thematic Maps \(UNAMI\)](#)
- [Iraq - U.S. Allies \(Guardian Unlimited\) \[requires Flash\]](#)
- [Iraq - U.S. Military Build-Up \(Guardian Unlimited\) \[requires Flash\]](#)
- [Iraq - Weapons Potential \(Guardian Unlimited\) \[requires Flash\]](#)
- [Iraq - Weather Maps \(Weather Underground\)](#)
- [Iraq - Weather Satellite Image \(USA Today\)](#)
- [Persian Gulf - Forces \[Clickable Map\] \(CNN\)](#)
- [Persian Gulf - The Geography of an Impending War \(New York Times\)](#)
- [Persian Gulf - U.S. Central Command Facilities \(GlobalSecurity.org\)](#)

Iraq City Maps and Satellite Images on Other Web Sites:

Note: Additional city/topographic maps are available on this site:

- [United Nations Assistance Mission for Iraq](#) Includes city plan maps for Amarah, Baghdad, Basrah, Dahuk, Diwaniya, Erbil, Fallujah, Hilla, Kerbala, Kirkuk, Kufa, Kut, Mosul, Najaf, Nassriyah, Ramadi, Samawah, Sulaymaniyah, Tikrit and Umm Qasr.
- [Az Zubayr \(GlobalSecurity.org\)](#)
- [Baghdad \(CNN\) \[requires Flash\]](#)
- [Baghdad \(hot-maps.de\)](#)
- [Baghdad \(Magellan\)](#)
- [Baghdad \(National Geographic\)](#)
- [Baghdad \(NBC/ WMAQ Chicago\) \[requires Flash\]](#)
- [Baghdad - Baghdad International Airport Satellite Image \(Space Imaging Inc.\) \(۳.۵MB\)](#)
- [Baghdad - Compounds of the Ruling Elite \[۲۰۰۲\] \(U.S. Institute of Peace\)](#)
- [Baghdad - Green Zone Map \[۲۰۰۴\] \(Christian Science Monitor\)](#)
- [Baghdad - Green Zone Maps \(GlobalSecurity.org\)](#)
- [Baghdad - Inside Baghdad \(Time.com\) \[requires Flash\]](#)
- [Baghdad - Portion of Central Baghdad \(Karto Atalier / Omni Resources\)](#)
- [Baghdad - Presidential Sites \(GlobalSecurity.org\)](#)
- [Baghdad - Satellite and Aerial Imagery \(Yahoo!Maps\)](#)
- [Baghdad - Satellite Images \(Washington Post\)](#)
- [Baghdad - Scrollable Map \(Guardian Unlimited\) \[requires Flash\]](#)
- [Baghdad - Weather Forecast and Maps \(CNN\)](#)
- [Baghdad and D.C. Regions \(Washington Post\)](#)
- [Diwaniyah \(GlobalSecurity.org\)](#)
- [Fallujah - Maps and Satellite Imagery \(GlobalSecurity.org\)](#)
- [Haditha Area, Al Anbar Province \[۲۰۰۳\] \(UNAMI\) \[pdf format\]](#)
- [Karbala - Maps \(GlobalSecurity.org\)](#)
- [Mosul - Maps \(GlobalSecurity.org\)](#)
- [Mosul - Mosul Airport / Camp Marez Maps \(GlobalSecurity.org\)](#)
- [Mosul - Satellite Images \(Space Imaging\)](#)

- **Najaf - Battle for Najaf (CNN)**
- **Najaf - Maps (GlobalSecurity.org)**
- **Najaf - Satellite Image (Space Imaging Eurasia/GlobalSecurity.org)**
- **Ramadi (GlobalSecurity.org)**
- **Ramadi - Satellite Image (Cryptome)**
- **Sadr City, Baghdad - Map and Images (GlobalSecurity.org)**
- **Samarra, al-Askari Shrine [۲۰۰۴] (Space Imaging/GlobalSecurity.org)**
- **Iraq - Cities (GlobalSecurity.org)**

Iraq Historical Maps on Other Web Sites [Gulf War ۱۹۹۰-۱۹۹۱]:

- **Baghdad - Bomb Targets [۱۹۹۱] (Washington Post)**
- **Desert Shield/Desert Storm Imagery [۱۹۹۰-۱۹۹۱] (Federation of American Scientists)**
- **Desert Storm: How it Happened (Guardian Unlimited) [requires Flash]**
- **Gulf War Maps [۱۹۹۰-۱۹۹۱] (PBS/Frontline)**
- **Iraq - Barley Production [۱۹۹۱] (USDA)**
- **Iraq - Wheat Production [۱۹۹۱] (USDA)**
- **Operation Desert Storm: Ground Campaign [۱۹۹۱] (Rice University)**

Iraq Historical Maps on Other Web Sites [۱۹۹۸]:

- **Forces in the Gulf Map [۱۹۹۸] (CNN)**
- **Iraq - Clickable Map (Washington Post)**
- **Iraq - Weapons Sites Targeted by UNSCOM - Satellite Images (Washington Post)**
- **Iraq: What's Where [۱۹۹۸] (CNN)**
- **Iraq's Arsenal: What Was Found and Where [۱۹۹۸] (CNN)**
- **UNSCOM Searches: Presidential Sites [۱۹۹۸] (CNN)**

Iraq Historical Maps on Other Web Sites [The War Day-by-Day ۲۰۰۳]:

- **Battlefield: America at War (CBS News) [requires Flash]**
- **Confirmed Military Action in and around Iraq (Asia Times)**
- **La Guerra en Iraq (El Mundo) [requires Flash]**
- **In The Battle Zone (MSNBC) [requires Flash]**
- **Interactive War Map (USA Today) [requires Flash]**
- **Iraq Key Maps (BBC News)**
- **Mapping the War: Latest Updates (Washington Post)**
- **Mapping the War: The Day in Review (Washington Post) [requires Flash]**
- **Tracing the Conflict - Week ۱, Week ۲ and Week ۳ (Guardian Unlimited) [requires Flash]**
- **Tuwatiha Nuclear Research Facility Maps ۲۰۰۳, from Comprehensive Report of the Special Advisor to the DCI on Iraq's WMD, ۲۰ September ۲۰۰۴ (CIA) and Link to full report**

- ۱۶ December - Saddam's Hiding Place (USA Today)
- ۲۷ October - Baghdad Bombings (BBC News)
- ۱۹ August - Explosion at UN Headquarters Baghdad (ReliefWeb)
- ۱۴ April - Prisoners' Journey (Washington Post)
- ۱۳ April - Iraq War (Xinhua)
- ۱۱ April - Iraq War (Xinhua)
- ۱۰ April - Iraq War (Xinhua)
- ۹ April - Iraq War (Xinhua)
- ۸ April - [Baghdad] Day Out of Hell (Sydney Morning Herald)
- ۸ April - Iraq War (Xinhua)
- ۷ April - Iraq War (Xinhua)
- ۷ April - Kurdish Controlled Area (Washington Post)
- ۷ April - Little Resistance in Basra (Washington Post)
- ۶ April - Iraq War (Xinhua)
- ۶ April - Mapping the War: The Day in Review (Washington Post)
[requires Flash]
- ۵ April - Iraq War (Xinhua)
- ۵ April - Mapping the War: The Day in Review (Washington Post)
[requires Flash]
- ۴ April - Approaching Baghdad (Washington Post)
- ۴ April - Iraqis Reinforce Lines (Washington Post)
- ۳ April - Army and Marine Forces Close in on Baghdad (Washington Post)
- ۳ April - High Above Baghdad (Washington Post)
- ۳ April - Iraq War (Xinhua)
- ۲ April - Iraq War (Xinhua)
- ۲ April - Mapping the War (Washington Post)
- ۲ April - Mapping the War: The Day in Review (Washington Post)
[requires Flash]
- ۱ April - Mapping the War (Washington Post)
- ۱ April - Mapping the War: The Day in Review (Washington Post)
[requires Flash]
- ۳۱ March - Mapping the War (Washington Post)
- ۳۱ March - Mapping the War: The Day in Review (Washington Post)
[requires Flash]
- ۳۱ March - Military Supply Lines (Washington Post)
- ۳۱ March - Movement in Kurdish Controlled Northern Iraq (Washington Post)
- ۳۰ March - Mapping the War (Washington Post)
- ۳۰ March - Mapping the War: The Day in Review (Washington Post)
[requires Flash]
- ۲۹ March - Mapping the War (Washington Post)
- ۲۹ March - Mapping the War: The Day in Review (Washington Post)
[requires Flash]
- ۲۸ March - Mapping the War (Washington Post)

- ۲۸ March - Mapping the War: The Day in Review (Washington Post) [requires Flash]
- ۲۸ March - Operation Iraqi Freedom Day ۹ (USA Today) [requires Flash]
- ۲۸ March - Siege of Basra (Washington Post)
- ۲۷ March - Mapping the War (Washington Post)
- ۲۷ March - Mapping the War: The Day in Review (Washington Post) [requires Flash]
- ۲۷ March - The Siege of Basra (Washington Post)
- ۲۷ March - Supplying the Troops (Washington Post)
- ۲۶ March - Mapping the War (Washington Post)
- ۲۶ March - Mapping the War: The Day in Review (Washington Post) [requires Flash]
- ۲۶ March - Battle for Basra (Washington Post)
- ۲۵ March - Mapping the War (Washington Post)
- ۲۵ March - British Rearguard in Basra (Washington Post)
- ۲۵ March - Rings Around Baghdad (Sydney Morning Herald)
- ۲۴ March - Air Strikes on Baghdad (Washington Post)
- ۲۴ March - Allied Advance on Baghdad (Daily Telegraph)
- ۲۴ March - Iraq Action (Washington Post)
- ۲۴ March - Kurdish Controlled Area (Washington Post)
- ۲۳ March - Air Strikes on Baghdad (Washington Post)
- ۲۱ March - The Battle for Basra (Guardian Unlimited) [requires Flash]
- ۲۱ March - Helicopter Down (Washington Post)
- ۲۱ March - U.S. Launches Air, Ground Attacks (Washington Post)
- ۲۰ March - Air Strikes on Baghdad (Washington Post)
- ۲۰ March - The War Begins (Washington Post)

Iraq News Maps on Other Web Sites [۲۰۰۴-۲۰۰۶]:

- ۸ June ۲۰۰۶ - Baquba, Iraq - Bombing of Abu Musab al-Zarqawi (BBC News)
- ۳۱ August ۲۰۰۵ - Baghdad Bridge Disaster (Guardian Unlimited)
- February ۲۰۰۵ - Iraqi Election Results by Province (Patrick Ruffini)
- February ۲۰۰۵ - Mapping the Iraqi Election (Style.org)
- ۱۴ November ۲۰۰۴ - Fallujah Image (Space Imaging Middle East)
- ۱۱ November ۲۰۰۴ - Fallujah Map - Operation Phantom Fury (USA Today)
- ۱۱ November ۲۰۰۴ - Fallujah Map (BBC News)
- ۱۰ November ۲۰۰۴ - Fallujah Satellite Image Map (BBC News)
- ۱۰ November ۲۰۰۴ - Fallujah Map (MSNBC)
- ۱۰ November ۲۰۰۴ - Fallujah Map (GlobalSecurity.org)
- ۹ November ۲۰۰۴ - Fallujah Map (GlobalSecurity.org)
- June ۲۰۰۴ - Iraq Developments (Fox News)

- ۷ April ۲۰۰۴ (U.S. Department of Defense)
- Mid-April ۲۰۰۴ - Fallujah Situation Map (Times Online)
- ۲۴ June ۲۰۰۴ - Attacks in Iraq (Guardian Unlimited)

سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور