

1- کلیات

○ جغرافیای طبیعی

کشور سلطنتی عمان Oman یکی از 15 کشور عضو گهواره بشر، آسیای جنوب غربی، در شرق شبه جزیره عربستان و در جنوب خلیج فارس و در موقعیت $21^{\circ} 00'$ عرض شمالی (21 00 N) و $57^{\circ} 00'$ طول شرقی (57 00 E) واقع شده است.



پایتخت کشور عمان، شهر مسقط Muscat است. وسعت عمان در مجموع 212460 کیلومتر مربع می باشد که از این میزان تمامی آن خشکی بوده است و 2092 کیلومتر خط ساحلی دارد. کل طول خط مرزی عمان 1374 کیلومتر است که بیشترین طول خط مرزی را از غرب و جنوب غرب 676 کیلومتر با کشور عربستان سعودی، از شمال غرب 410 کیلومتر با امارات متحده عربی و از جنوب غرب 288 کیلومتر با یمن می باشد.

از جنوب شرق نیز به دریای عرب و از شمال به دریای عمان محدود است و بین کشورهای یمن و امارات متحده عربی قرار دارد. عمان از طرف خلیج عمان بین دماغه عمان (شبه جزیره موسندام) و دماغه راس الحد، و از طرف دریای عمان بین دماغه راس الحد و مرز یمن واقع شده است. طول خط ساحلی آن برابر 1056 مایل 1700 کیلومتر است.

از لحاظ آب و هوایی کشور عمان دارای آب و هوای بیابانی، گرم و خشک تا مرطوب در طول سواحل و بادهای موسمی شدید تابستان در نقاط جنوب- جنوب غرب (می تا سپتامبر) می باشد. به استثنای منطقه Dhofar که دارای آب و هوای موسمی سبک و بادهای خنک از جانب اقیانوس هند است، آب و هوای عمان در بیشتر سال بی نهایت گرم و خشک می باشد. تابستان از اواسط آوریل آغاز شده و تا اکتبر ادامه می یابد. بالاترین درجه حرارت مربوط به بخش داخلی است که 50 درجه سانتیگراد عادی است. در دشت درجه حرارت تابستان به ندرت از 46 درجه سانتیگراد بالاتر می رود اما به دلیل ارتفاع کم، میزان رطوبت به 90٪ هم می رسد. متوسط درجه حرارت تابستان در مسقط 33 درجه است اما بادی قوی که از ربع الخالی می وزد، درجه حرارت شهرهای خلیج عمان را به اندازه 6 تا 10 درجه افزایش می دهد. درجه حرارت زمستان معتدل و مطبوع بوده و بین 15 تا 23 درجه متغیر است.

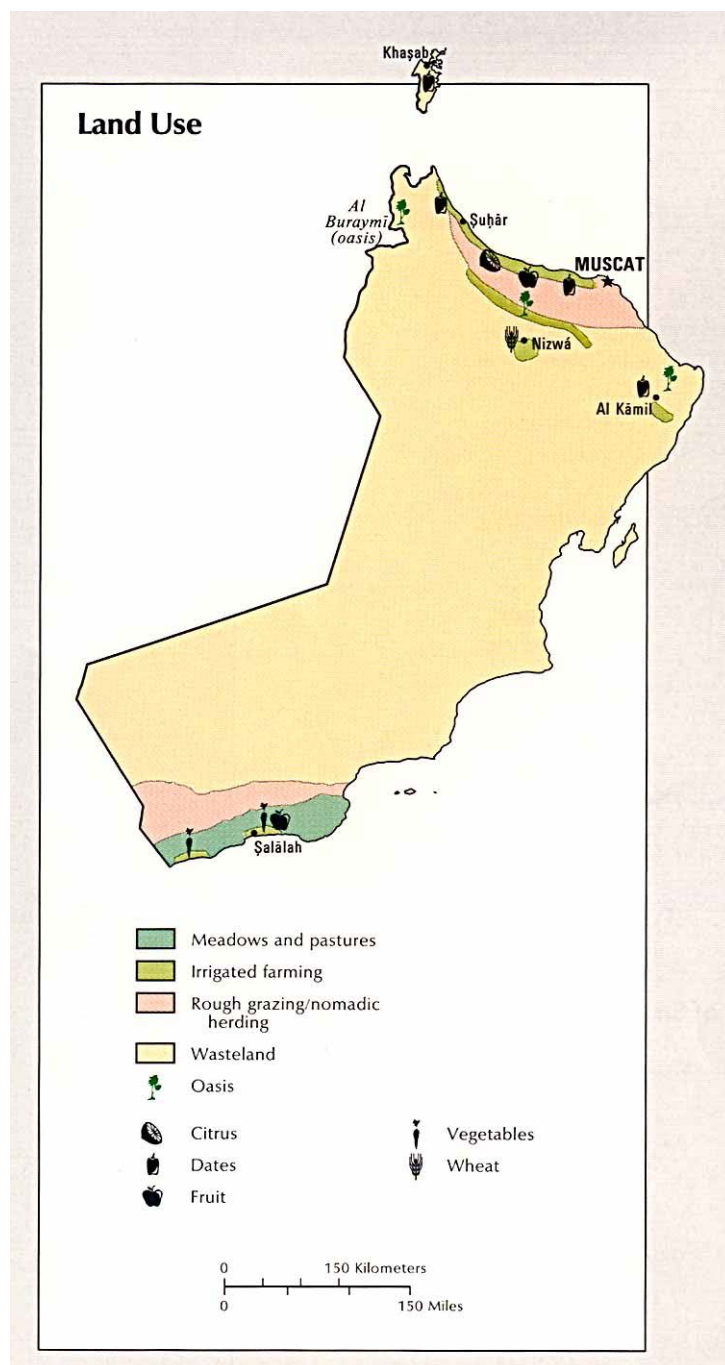
میزان بارش در سواحل و دشتهای داخلی بین 20 تا 100 میلیمتر در سال متغیر است و در اواسط و اواخر زمستان کم می شود. در کوهها بخصوص در ارتفاعات الجبل الاخضر بارش بیشتر بوده و به 700 میلیمتر هم می رسد. به دلیل متخلخل بودن فلات الجبل الاخضر از سنگ آهک، باران به سرعت در آن نفوذ کرده و در نتیجه پوشش گیاهی که انتظار می رود پرپشت باشد بسیار ناچیز است. با این حال ذخیره عظیم آب در زیر فلات موجب به وجود آمدن چشمه هایی در مناطق کم ارتفاع شده است. بعلاوه کانال بزرگی آب را به این دره ها جاری ساخته و در سالهای پر بارش منطقه را از لحاظ کشاورزی حاصلخیز می کند. منطقه Dhofar با سود بردن از هوای موسمی جنوب غرب بین ژوئن و سپتامبر از بارش بیشتری برخوردار است و با دارا بودن چشمه های دائمی به حاصلخیزترین منطقه عمان تبدیل شده است.

آب و هوا در کمربند ساحلی خلیج بین نوامبر و مارس نسبتاً مطبوع است و در حالی که درجه حرارت به 60-70 درجه فارنهایت / 15/5-21 درجه سانتیگراد تقلیل می یابد، رطوبت بالا در بقیه سال درجه حرارت را به 110 درجه فارنهایت / 43 درجه سانتیگراد می رساند. هوا در ساحل Dhofar مطبوع و در تپه هاجر تازه تر و معتدل تر است. بین ژوئن و سپتامبر فصل موسمی است. متوسط بارش سالانه 5 اینچ / 12/7 سانتیمتر است و کشاورزی به میزان آبیاری و بارش بستگی دارد.

بلندترین نقطه کشور عمان، Jabal Shams (2980 متر) و پست ترین نقطه، دریای عمان با صفر متر عمق است.

بادهای تابستانی که اغلب موجب طوفانهای شن می شوند، طوفانهای گرد و غبار در بخش داخلی، خشکسالی دوره ای از بلایای طبیعی موجود در این کشور می باشند.

در سال 2005، 0/12٪ از زمین های خاک عمان را زمین های کشاورزی، 0/14٪ را زمین های کشاورزی با قابلیت کشت دائم و 99/74٪ مربوط به سایر زمین ها تخمین زده شده است. زمین های قابل آبیاری در این کشور، 720 کیلومترمربع وسعت دارد.



نقشه استفاده از زمین کشور عمان

کشور عمان به هشت واحد اداری تقسیم می گردد:

سه استان:

- استان مسقط
- استان مسندم
- استان ظفار

و پنج منطقه:

- منطقه باطنه
- منطقه ظاهره
- منطقه داخلیه
- منطقه شرقی
- منطقه وسطی

شهر مسقط Muscat به عربی (محافظة مَسْقَط) و پایتخت کشور عمان است. استان مسقط در بخش جنوبی ساحل باطنه و بین خلیج عمان و کوه حجر شرقی واقع شده است و یکی از بنادر مهم عمان و شاید یکی از جالب ترین بنادر جهان باشد. این بندر به شکل خلیج مدوری است که دور آن را کوه های خشک و بدون هیچ پوشش گیاهی با صخره های سخت احاطه کرده و به زحمت از ساحل مشاهده می شود. این کوه ها با وجودی که مانند دیوار سنگی مدوری بندر مَسْقَط را احاطه کرده اند، غالباً از هم جدا هستند و از طریق فواصل آن ها می توان به پشت کوه ها راه یافت. محافظة مَسْقَط و بخش های توابعش قلب کشور عمان را تشکیل می دهند، تمام نهادهای بزرگ دولتی در مسقط قرار دارند، شهر مسقط یکی از قدیمی ترین شهر های عمان است. در دوران قدیم کشور عمان سطنت مسقط و عمان می نامیده اند. بر فراز کوه های مسقط چند قلعه تاریخی وجود دارد که مشهور ترین آنها قلعه میرانی و قلعه جلالی می باشند. استان مسقط شامل شش شهرستان می باشد که عبارتند از:

- شهرستان مسقط.
- شهرستان مطرح.
- شهرستان بوشر.
- شهرستان السیب.

- شهرستان العامرات.
- شهرستان القریات.
- روستاهای استان مسقط:
- روستای رأس الخیرات.
- روستای ضباب.
- روستای طیوی.
- روستای الصرور.
- روستای قلعات.

○ راه ها و وسایل ارتباطات جمعی

به لحاظ راه های ارتباطی 34965 کیلومتر جاده و 137 فرودگاه در این کشور احداث شده است. کشور عمان در سال 2005، دارای 242700 خط تلفن ثابت و 805000 خط تلفن همراه است و در مجموع 13 شبکه تلویزیونی در این کشور فعالیت دارند و 245000 نفر از اینترنت استفاده کرده اند. مسقط، پایتخت عمان، دارای یک فرودگاه بین المللی در سیب Seeb بندری با عمق زیاد در مینا قابوس می باشد. بندر بزرگ و پیشرفته سلاله Salalah پایتخت فرمانروایی Dhofar و تاسیس سال 1999 و همچنین بندر دریایی در نزدیکی ریسوت Raysut از دستاوردهای اخیر کشور می باشند. دولت در سال 2004، اجرای پروژه های 250 میلیون دلاری برای ساخت دو لنگرگاه و یک موج شکن در بندر سلاله را آغاز کرده است. بعلاوه توسعه بندر مینا قابوس و ساخت یک بندر اقتصادی و حمل و نقل در سوهار Sohar را در دستور کار قرار داده است. شبکه جاده ای کشور شامل 400 میلیون بزرگراه است که مناطق شمالی و جنوبی را به هم متصل می کند.



نقشه راه های ارتباطی کشور عمان

○ جغرافیای تاریخی

کشور عمان از دیرباز زیر نفوذ ایران بوده است. این نفوذ تا نخستین سالهای پادشاهی قاجارها هم پا برجا بود. حتی در زمان محمدرضا شاه پهلوی هنگامی که چریکهای چپ جنبشی را در عمان آغاز کردند، دولت آن زمان ایران نیروهایی را به عمان فرستاد. البته اهمیت کشور عمان و دلیل ایجاد نفوذ ایران در این کشور موقعیت جغرافیایی این سرزمین بوده است چرا که مردم این سرزمین در پاره ای از زمان دست به راهزنی دریایی می زدند و کار بازرگانی دریایی را برای ایران دشوار می نمودند.

عمان زمانی با نام سومری خود یعنی Magan معروف بود و یکی از قلمروهای امپراطوری ایران محسوب می شد که در سال 563 پیش از میلاد به این امپراطوری پیوست.

پس از گسترش عمان در قرن سوم پیش از میلاد، ایرانیان در قرن چهارم پیش از میلاد امپراطوری خود را تأسیس کردند که تا قرن 7 میلادی به حیات خود ادامه داد. در آغاز قرن اول میلادی قبایل عرب، سکونت در عمان را آغاز کردند. در سال 632، امپراطوری ایران قدرت خود را از دست داد و شخصیت عربی عمان خود را نشان داد.

در سال 751، مسلمانان عبادی امامتی در عمان تشکیل دادند. مسلمانان عبادی شاخه ای از خوارج محسوب می شوند. امامت عبادی تا اواسط قرن بیستم ادامه داشت.

در مورد گذشته پیش از اسلام عمان اطلاعات زیادی در دست نیست و فقط به نظر می رسد که این کشور در حدود 2000 سال پیش از میلاد به عنوان معدن مس معروف بوده است.

در حدود سال 630 میلادی، عمرو عاص با نامه ای از جانب حضرت محمد (ص) برای عبد و جعفر - دو پسر الجولاندا که در آن زمان مشترکا بر عمان حکومت می کردند - وارد کشور شد. گفته می شود که پذیرش دین اسلام به آنان کمک کرد تا بر ایرانیان غلبه کنند.

با آغاز تجارت دریایی، عمان به گسترش پیام اسلام در سراسر آسیا کمک شایانی کرد. پرتغالی ها در قرن 16 مسقط را تصرف کردند اما بعد از اخراج آنها در سال 1650، تنها ایرانیان در صدد تسلط دوباره بر عمان برآمدند.

امام احمد بن سعید - مؤسس سلسله کنونی - ایرانیان را در سال 1741 از کشور بیرون راند و مسقط را به عنوان پایتخت ایالت تازه استقلال یافته مسقط - عمان اعلام نمود.

پس از سال 1861، حاکم لقب سلطان گرفت و روابط نزدیک با انگلستان آغاز شد. امامان در آغاز قرن 20 مخالفت خود را با حکومت سلطان اعلام کردند اما حمایت مصر و عربستان برای براندازی وی کافی نبود، بخصوص که سلطان از حمایت نیروهای انگلیس بهره مند بود.

در رقابت خانگی سال 1970، قابوس سعید پدرش سعید بن تیمور را برکنار و ادعای پادشاهی کرد. سلطان جدید نام کشور را از مسقط - عمان به عمان تغییر داد و با سیاست های آزاد سازی و افزایش سرمایه گذاری برای توسعه به یکپارچه ساختن کشور همت گماشت.

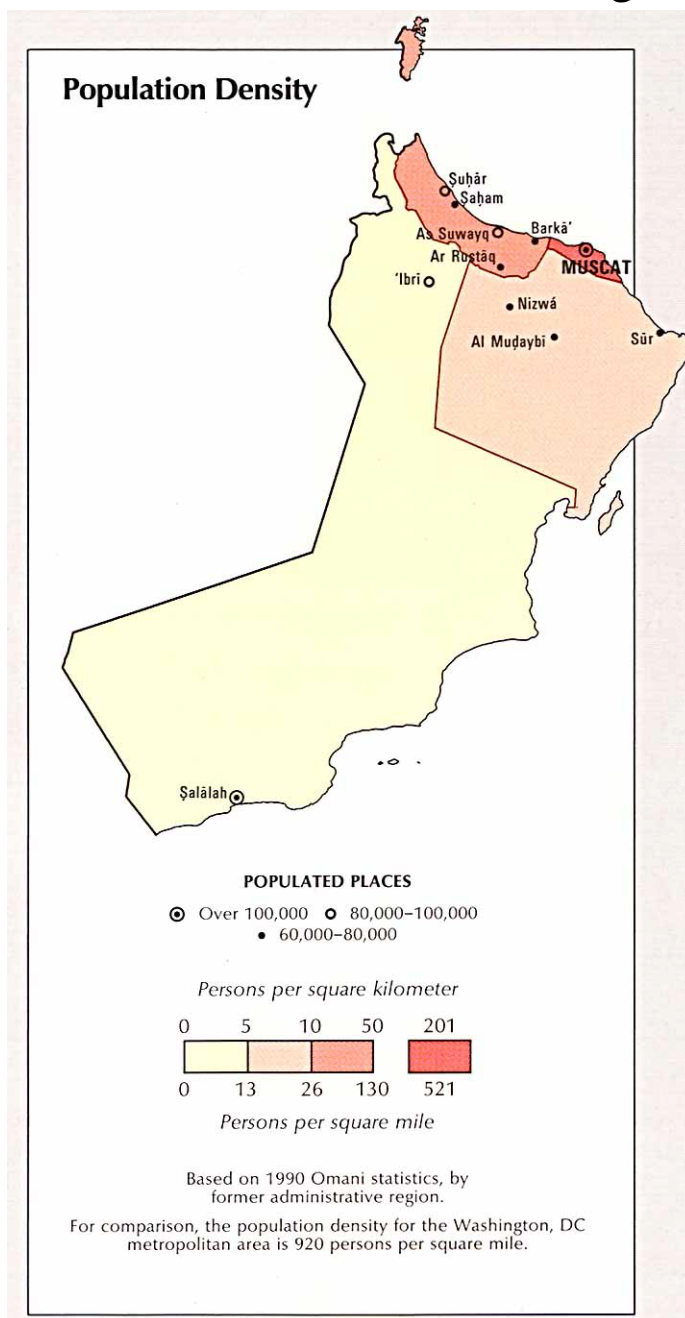
رشد و ترقی که نفت برای عمان به ارمغان آورد نیز به قابوس کمک کرد تا برای خود قصر باشکوهی در کنار آب در مسقط بنا کند.

خلیج عمان از سال 1508 توسط پرتغالی ها اداره می شد که این تسلط تا خروج آنها توسط قبیله Ya'ariba در قرن 17 ادامه داشت. امپراطوری عثمانی در سال 1659 روی کار آمد. ترکان عثمانی در سال 1741 توسط احمد بن سعید از یمن به بیرون رانده شدند. در اواخر قرن 18، عمان روابط نزدیک خود با انگلستان را آغاز کرد که هنوز هم ادامه دارد. در اوایل قرن 19، عمان قدرتمندترین ایالت عرب بود که زنجبار و مناطق همسایه ساحل آفریقای شرقی و بیشتر ساحل ایران و بلوچستان را تحت کنترل خود داشت. زنجبار در سال 1856 از دست رفت و Gwadar آخرین منطقه عمان در ساحل بلوچستان در سال 1958 به پاکستان واگذار شد. سلطان عمان با رهبران گروههای نژادی داخلی اختلاف داشت. در سال 1957 شورش این گروهها با کمک انگلیس سرکوب شد. در سال 1965، سازمان ملل امر به حذف نفوذ انگلیس در عمان را صادر کرد. در سال 1970 سلطان سعید بن تیمور جای خود را به پسرش قابوس بن سعید داد که متعهد شد که درآمد نفتی را برای نوسازی کشور بکار برد. شورش بخصوص در Dhofar در جنوب، جایی که مرز آزاد سازی به واسطه کمک چین قوی بود، همچنان ادامه داشت. عمان در سال 1971 به سازمان ملل و ائتلاف ملل پیوست اما از پیوستن به OPEC خودداری کرد.

در می 1981، عمان به ملل عرب خلیج فارس پیوست و به کمک عربستان سعودی، شورای همکاری خلیج (GCC) را تأسیس نمودند. روابط بین عمان و امریکا بخصوص از دهه 1970 بسیار نزدیک شد. به دلیل حمله عراق به کویت در آگوست 1990، عمان به منظور مخالفت با عراق در جنگ 1991 خلیج فارس، پایگاههای خود را در اختیار نیروهای ائتلاف بین الملل قرار داد.

○ جغرافیای انسانی

جمعیت عمان طی آمار جولای سال 2006 با نرخ رشد 3/28٪ بالغ بر 3102229 نفر می باشد در حالی که جمعیت عمان طی آمار در سال 1998، 2364000 نفر بوده است و پیش بینی می شود که میزان جمعیت در سال 2010 بالغ بر 3520000 نفر خواهد شد.



نقشه تراکم جمعیت در کشور عمان

از لحاظ توزیع سنی: 42/7٪ جمعیت را افراد کمتر از 14 سال، 54/7٪ را افراد 15 تا 64 سال و 2/6٪ جمعیت را نیز افراد بالاتر از 65 سال تشکیل داده است.

متوسط عمر: متوسط عمر در کشور عمان 19 سال می باشد که از این مقدار متوسط عمر مردان 21/7 سال و زنان 16/5 سال می باشد. در عمان (2006) میزان تولد 36/24 در هزار و میزان مرگ و میر 3/81 در هزار است. میزان مرگ و میر کودکان 18/89 در هزار کودک می باشد. سطح سواد در این کشور 86/5٪ است.

نژاد

اکثریت نژادی کشور عمان، عمانی هستند و مابقی را اعراب، بلوچ، آسیای جنوبی (هند، پاکستان، سریلانکا و بنگلادش) و آفریقایی تشکیل داده اند.

مهاجرت

نرخ مهاجرت در سال 2006، 0/35 در هزار نفر می باشد.

مذهب

75٪ مردم عمان را مسلمانان (اعم از شیعه و سنی) و هندو تشکیل می دهد.

زبان رسمی

89٪ زبان رسمی و مادری مردم عمان، عربی می باشد ولیکن به زبان های انگلیسی، بلوچی، اردو و هندی نیز تکلم می شود.

نرخ بیکاری در این کشور در سال 2004 در حدود 15٪ درصد می باشد. نیروی کار در این کشور در سال 2005، 920000 نفر بوده است که جمعیت مشغول به کار در این کشور در بخش های مختلف نامشخص ارزیابی شده است.

○ جغرافیای سیاسی

از میان چهار کشور بحرین، کویت، قطر و امارات واقع در حوزه خلیج فارس، عمان کمترین منطقه ساحلی را داراست. چرا که دسترسی این کشور به آبراه تنها از گوشه غربی شبه جزیره موسندام میسر است که امارات آن را از عمان جدا می کند. به دلیل این ارتباط محدود با خلیج و همچنین وجود کوههایی که بخش داخلی عمان را از ساحل جدا می کند، عمان دارای فرهنگی متمایز در بین این 4 ایالت است.

عمان تنها کشور در بین کشورهای خلیج فارس است که پادشاه آن به جای شیخ، سلطان نامیده می شود. تا سال 1970 با نام سلطان مسقط (منطقه ساحلی) معروف بود و عمان به بخشهای مختلف کشور اطلاق می شد. رهبر سیاسی برای مسلمانان عبادی امام هم بود. لقب سلطان نمایانگر مسلمانی بود که بر قلمرو خود هم از لحاظ سیاسی و هم مذهبی حکمرانی می کرد.

این کشور فاقد قانون اساسی است. در 6 نوامبر 1996، سلطان قابوس با تدوین قانون سلطنتی، قانون اساسی جدیدی برای عمان ارائه داد که در آن علاوه بر مسائل دیگر، جانشینی سلطنتی و وجود نخست وزیر را مشخص کرده، وزیران را از سرمایه گذاری در شرکتهای در حال تجارت با دولت بازداشته، تأسیس قوه مقننه شامل دو مجلس شورا و سنا را لحاظ کرده، و برای تأمین آزادی داخلی مردم عمان متعهد شده بود.

نظام قانونی:

بر اساس قانون عمومی انگلیس و قانون اسلام- استیناف نهایی به سلطنت- زیر بار حوزه قضایی اجباری نرفته است.

حق رای:

در آخرین انتخابات انجام شده در عمان در سال 1997، تنها 50000 عمانی منتخب دولت برای رای دادن در انتخابات مجلس شورا حق رای داشتند. حق رای جهانی برای افراد بالای 21 سال در 4 اکتبر

2003 نهادینه شد. بیش از 190000 نفر (74٪ افرادی که ثبت نام کرده بودند) برای انتخاب 83 کرسی رای دادند که دو زن هم برای کسب دو کرسی مجلس انتخاب شدند.
 قوه مجریه:

رئیس دولت: سلطان و نخست وزیر، قابوس بن سعید السعید (از 23 جولای 1970)

کابینه: هیات انتخابی سلطنت

انتخابات: وجود ندارد- سلطنت موروثی است

قوه مقننه:

عمان دارای دو مجلس شورا و سنا است. مجلس شورا 83 عضو انتخابی دارد که تنها عهده دار وظیفه مشاوره هستند. اما انتخابات نهایی توسط سلطنت انجام می شود که قادر به رد نتایج نیز می باشد. هیات قدرت کمی برای پیشنهاد قانون دارد اما تنها دارای قدرت مشاوره ای است. با وجود توسعه کشور به سلطنتی بر اساس قانون اساسی، هیچ حزب سیاسی در عمان حق فعالیت ندارد و فقط غیر پارتیزان ها انتخاب می شوند- تنها نهضت مخالف عمده " جبهه معروف آزاد سازی عمان " بود که اکنون غیر فعال است- شورای دولت دارای 41 عضو منصوبی است.

قوه قضائیه:

دادگاه عالی، هیچ قاضی غیر اسلامی ندارد. قضات قدیم اسلامی و نظام دادگاه داخلی نوظهور در همان منطقه به کار گماشته شدند.

مامورین رسمی دولت:

سلطان، نخست وزیر، وزیر دفاع، وزیر امور خارجه، وزیر اقتصاد: قابوس بن سعید السعید

وزیر امور اداری سلطنت: علی بن مجید المعماری

وزیر دولت و مسئول امور خارجه: یوسف بن الاوی بن عبدالله

وزیر اقتصاد ملی: احمد بن عبد النبی مکی

وزیر امور حقوقی: محمد بن علی بن نصیر الاوی

وزیر دولت و مسئول دفاع: بدر بن سعود بن حارب البوسعیدی

سفیر عمان در امریکا: حنینه سلطان الموقیری

نماینده دائم در سازمان ملل: فؤاد بن مبارک الحونای

احزاب و رهبران سیاسی: ندارد

رهبران و گروههای فشار سیاسی: ندارد

عضویت در سازمانهای بین المللی:

ABEDA- AFESD- AL- AMF- ILO- IMF- IMO- Inmarsat- Intelsat- Interpol- IOC- ISO- ITU- NAM- OIC- OPCW- UN- UNCTAD- UNESCO- UNIDO- UPU- WFTU- WHO- WIPO- WMO- WTrO-



نقشه سیاسی جمهوری عمان

2- اقتصاد

در سواحل، فلات قاره و جزایر دریای پارس معادن و منابع طبیعی بسیاری وجود دارند که عبارتند از : آلومینیوم، فولاد، رس، نمک، سنگ شیشه، گوگرد، سرب، مس، آهن، خاک سرخ، جیوه، منگنز، زاج، کرومیت، سنگ سیمان، سنگ سفید، گچ، ژیپس، آزبست، سنگ آهک، مرمر، کوارتز، پنبه کوهی، الماس، فیروزه، طلا، نقره، نفت، گاز طبیعی و ... ولیکن مهمترین و ارزشمند ترین منابع قابل بهره برداری خلیج فارس در حال حاضر نفت و گاز است. در تمامی نواحی خلیج فارس و اطراف آن چندین عامل مهم موجب گردیده که منابع مهمی از نفت به وسعت زیاد در آن یافت شود و این منطقه را از پر ثروت ترین مناطق دنیا سازد، این عوامل عبارتند از : نخست رسوبگذاری و ته نشینی مواد موجود در آب دریا بدون انقطاع طی دوره پرمین تا دوره میوسن، سپس مواد آلی رسوبی با گلهای آهکی مدفون شده و در ته دریا به اندازه ای انبوه و جمع شده که بعدها پس از تغییر شیمیایی و بیوشیمی سنگهای پر از مواد نفتی با قطر زیاد و طول و عرض وسیع تشکیل شود. بعد از آن حرکات زمین سبب تا خوردن قشر زمین (لایه ها) گردیده و باعث تشکیل یک دسته قوس های مقعر و محدب با طاقدیس ها و ناودیس ها گردد، بواسطه متخلخل بودن سنگها مواد نفتی از هر سو بدان انتقال یافته و در مناطق رأس، قوسهای برآمده گرد آیند و بدین ترتیب این طبقات سنگ مخزن نفت شده و آن را در خود نگه دارند. خلیج فارس بزرگترین انبار نفت در جهان به شمار می رود و بیش از 65٪ کل ذخایر نفتی جهان را بخود اختصاص داده است. همچنین دومین ذخایر گاز جهان را با 495 تریلیون متر مکعب یعنی حدود 30٪ کل ذخایر گاز جهان را نیز دارا است. وجود ذخایر عظیم نفت و گاز در خلیج فارس تأثیرات مثبت و منفی فراوانی در زمینه های اقتصادی، سیاسی، نظامی، فرهنگی، زیست محیطی و ... بر منطقه و حتی سطح جهان داشته است که از آن جمله می توان به غلبه اهمیت نفت بر اهمیت تجاری، صیادی و زیست محیطی، کشمکش ها و رقابت استعمارگران و

قدرتهای غربی برای حضور نظامی و سیاسی بیش از گذشته، بروز جنگها و بحرانهای متعدد که عوارضی همچون آلودگی های زیست محیطی وسیع، ویرانی ها و کشتارهای زیادی در پی داشتند، تغییرات و تحولات فرهنگی و اجتماعی کشورهای منطقه و... اشاره نمود

از مهمترین صنایع کشور عمان می توان از تولید و پالایش نفت خام، تولید گاز طبیعی و گاز طبیعی مایع شده، مس، فولاد، مواد ساختمانی، سیمان، مواد شیمیایی و فیبر نوری نام برد.

خرما، لیموترش، موز، یونجه و سبزیجات نیز مهمترین محصولات کشاورزی آن کشور را تشکیل داده و شتر، احشام و ماهی نیز در این کشور به تعداد زیاد یافت می شوند.

نرخ رشد واقعی تولیدات صنعتی در کشور عمان در سال 2005، 0/9٪ و نرخ رشد واقعی تولید کالاها 3/4٪ است که تولید انواع کالاها در این سال، 2/8٪ در بخش کشاورزی، 40٪ در بخش صنعت و 1/57٪ در بخش خدمات می باشد. نرخ تورم در عمان در سال 2005، 0/4٪، نرخ سرمایه گذاری 17/٪، قدرت خرید سالیانه 39/65 بیلیون دلار و بودجه اختصاصی کشور 14/36 بیلیون دلار می باشد.

تولید نفت و مواد نفتی در این کشور در سال 2005، 769000 بشکه در هر روز و مصرف آن 62000 بشکه در هر روز ذکر شده است. صادرات مواد نفتی عمان در سال 2004، 721000 بشکه در هر روز و واردات آن نامشخص ارزیابی شده است. ذخایر مواد نفتی در عمان در سال 2005، 6/1 بیلیون بشکه برآورد شده است (CIA).

تولید گاز طبیعی در کشور عمان در سال 2003، 16/5 بیلیون متر مکعب، مصرف آن، 7/09 بیلیون متر مکعب، صادرات گاز در سال 2001، 7/43 بیلیون متر مکعب و واردات آن 0 برآورد شده است. ذخایر گاز طبیعی در عمان در سال 2005، 829/1 بیلیون متر مکعب برآورد شده است (CIA).

صادرات محصولات عمان

صادرات محصولات عمان در سال 2005، 19/01 بیلیون دلار تخمین زده شده است که از جمله مهمترین آنها می توان به نفت، ماهی، فلزات و منسوجات اشاره نمود که عمدتاً به کشورهای چین (29/6٪)، کره جنوبی (17/6٪)، ژاپن (11/5٪)، تایلند (10/3٪) و امارات متحده عربی (7/3٪) صادر می شود (CIA).

واردات محصولات عمان

واردات محصولات عمان در سال 2005، 8/709 بیلیون دلار تخمین زده شده است که از جمله مهمترین آنها می توان به تجهیزات حمل و نقل، وسایط نقلیه، کالاهای تولیدی، مواد خوراکی، چهارپا و

روغن اشاره نمود که عمدتاً از کشورهای امارات متحده عربی (21/2٪)، ژاپن (16/6٪)، انگلستان (8/4٪)، ایتالیا (6٪)، آلمان (5/1٪) و آمریکا (4/7٪) صادر می شود (CIA).

میزان ذخایر طلا و ارز خارجی در کشور عمان در سال 2005، 4/747 بیلیون دلار برآورد شده است (CIA). واحد پول کشور جمهوری عمان، ریال است و هر 1 دلار معادل 0/384 ریال عمان است.

توسعه اقتصادی عمان را می توان در سه مرحله بررسی کرد: دوره ای از گسترش سریع بین سالهای 1970-1986؛ دوره مستحکم سازی عقلانی اقتصادی در سالهای 1986-1989 در نتیجه افت قیمت نفت در سالهای 86-1985 و دوره ای از رشد با ثبات از سال 1990. رشد اقتصادی و تحول ساختاری در دوره حکومت سلطان قابوس بن سعید با سرعت در عمان پیش می رود، اما عمان به دلیل کشف اخیر نفت، محدودیتهای مالی و بی ثباتی سیاسی در نیمه اول دهه 1970، هنوز عقب تر از کشورهای همسایه خلیج مانند کویت و امارات حرکت می کند. به هر حال، افزایش مخارج دولت به دلیل تولید تجاری و همچنین صادرات نفت، استاندارد زندگی در عمان را بکلی تغییر داده است. در نیمه دوم دهه 1980، عمان، یکی از فقیرترین ایالات عرب، پس از ورود به مرحله پیشرفت به عنوان کشوری با درآمد متوسط مطرح شد. درآمد سرانه از 360 دلار در سال 1970 به 3140 دلار در 1980 و 7000 دلار در سال 1991 افزایش یافت. سلطان قابوس پس از به قدرت رسیدن در سال 1970، بلافاصله برنامه نوسازی و پیشرفت اقتصادی را در کشور پیاده کرد. اولویت به توسعه زیربنایی داده شد که تقریباً در کشور وجود نداشت. در اوایل دهه 1970 در گسترش فیزیکی و اجتماعی زیربنای، بویژه در زمینه جاده، بندری با عمق زیاد، فرودگاه بین المللی، انشعابات تولید برق و نمک گیری، مدرسه، بیمارستان و مسکن با هزینه کم، پیشرفت عمده ای حاصل شد. درآمد دولت که تقریباً منحصر به نفت می شد، برای رسیدن به این منظور کافی بود.

با این حال رشد اقتصادی با گسترش ناهموار ساختاری همراه بود. در سال 1960، کشاورزی 75٪ تولید ناخالص داخلی را به خود اختصاص داده بود، اما در سال مالی 1991، سهم آن به کمتر از 3٪ کاهش یافت.

اما اقتصاد (شامل نفت خام) که تنها 8٪ تولید ناخالص داخلی سال 1960 را دارا بود، به 59٪ در سال 1958 افزایش یافت. در همین زمان مصنوعات از 1 به 3٪ و خدمات از 18 به 38٪ افزایش یافتند.

بدین ترتیب، در سال 1993، اقتصاد عمان به بخش نفت خام و خدمات وابسته شد. دولت با آگاهی از آسیب پذیری کشور در مقابل وابستگی به منابع طبیعی تمام شدنی، سرمایه گذاری در بخشهای وابسته به منابع طبیعی قابل تجدید که رشد اقتصادی را تامین می کنند، افزایش داده است. تمرکز دولت روی کشاورزی و ماهیگیری است، در حالی که گسترش صنعت گردشگری و بنای پارکهای صنعتی نیز با هدف صادرات کالاهای مصرفی به شرکای شورای همکاری خلیج (GCC) مورد تشویق قرار می گیرد.

عمان کشوری با ثبات در خاورمیانه است. تولید ناخالص داخلی سرانه فعلی در نیم قرن گذشته بطور مداوم افزایش یافته است: در دهه 60 به 339٪، در دهه 70 به اوج خود یعنی 1370٪، در دهه 80 به حد متعادل 12٪ و در دهه 90 با افزایشی مجدد به 34٪ رسیده است.

عملکرد اقتصادی عمان بویژه در سال 1999 به دلیل افزایش قیمت نفت در میانه سال بهبود یافته است. دولت در حال خصوصی سازی صنایع همگانی، گسترش قوانین تجاری به منظور تسهیل در سرمایه گذاری خارجی، و افزایش مخارج بودجه است. عمان همچنین به دنبال آزادسازی بازارهای خود به منظور نزدیک شدن به سازمان تجارت جهانی (WTO) و عضویت در این سازمان در سال 2000 می باشد.

عمان با تنزل به عنوان انبار موقتی از اسلحه و برده در اواسط قرن 19، رونق گذشته خود را تا حد زیادی از دست داد و تنها به کشاورزی، گله داری شتر و بز، ماهیگیری و صنایع دستی روی آورد. امروزه نفت اقتصاد کشور را تامین می کند و درآمدهای حاصل از محصولات نفتی موجبات پیشرفت عمان در 35 سال گذشته را فراهم کرده است.

در اوایل دهه 1980، دولت به منظور ایجاد تنوع بخشی در اقتصاد به ساخت یک شعبه معدنکاری و پالایش مس با هزینه 200 میلیون دلار در سوهار اقدام ورزید.

3- صنعت نفت و گاز

ذخایر نفت و مواد نفتی در کشور عمان در سال 2005، 6/1 بیلیون بشکه در هر روز و ذخایر گاز طبیعی 829/1 بیلیون متر مکعب تخمین زده شده است. تولید نفت و مواد نفتی در این کشور در سال 2005، 769000 بشکه در هر روز و تولید گاز طبیعی، 16/5 بیلیون متر مکعب برآورد شده است.

مصرف نفت و مواد نفتی در این کشور در سال 2005، 62000 بشکه در هر روز و مصرف گاز طبیعی، 7/09 میلیارد متر مکعب ذکر شده است (CIA).

میزان صادرات مواد نفتی عمان در سال 2004، 721000 بشکه در هر روز و میزان صادرات گاز، 7/43 میلیارد متر مکعب ارزیابی شده است. میزان واردات مواد نفتی عمان نامشخص و میزان صادرات و واردات گاز، 0 ارزیابی شده است (CIA).

انتقال نفت و گاز در این کشور توسط خطوط لوله انتقال نفت و گاز انجام می گیرد که در کل 3212 کیلومتر خط لوله نفت و 3754 کیلومتر خط لوله گاز کشیده شده است.

نفت در عمان برای نخستین بار در سال 1964 در بخش داخلی نزدیک فاهود Fahud واقع در بیابان غربی کشف شد. شرکت توسعه نفت خام، تولید را در آگوست 1967 آغاز کرد. دولت عمان 60٪ و شرکای خارجی 40٪ سهام این شرکت را دارا می باشند. تولید نفت در 1976 به 366000 بشکه (58000 متر مکعب) در روز رسید اما به تدریج در اواخر سال 1980 به دلیل تمام شدن ذخایر بازیافتی به 285000 بشکه (45000 متر مکعب) در روز کاهش یافت. عمان از سال 1981 تا 1986 با افزایش سطح تولید خود به 600000 بشکه در روز به جبران کاهش قیمت نفت همت گماشت. اما با سقوط قیمت نفت در 1986، درآمد نیز افت کرد. تولید بطور موقت و با هماهنگی سازمان کشورهای صادر کننده نفت - OPEC - تقلیل داده شد و سطح تولید دوباره در نیمه سال 1987 به 600000 بشکه در روز رسید که موجب افزایش درآمد گردید. در اواسط سال 2000، تولید به بالای 900000 بشکه در روز رسید اما در سال 2005، به 775000 بشکه در روز کاهش یافت. عمان اکنون عضو OPEC نیست.

میزان ذخایر گاز طبیعی که تولید نیرو را تامین می کند، 24 تریلیون پای مکعب می باشد. یک کارخانه مایع سازی گاز طبیعی با ظرفیت تولید 6/6 میلیون تن در سال به همراه گاز مایع تغلیظ شده، در سال 2000 در سور - Sur - گشایش یافت. با تکمیل این تاسیسات در دسامبر 2005، ظرفیت به 10/3 میلیون تن در سال افزایش یافت.

عمان به نسبت کشورهای همسایه از ذخایر عظیم نفتی برخوردار نیست. اما در سالهای اخیر با یافتن نفت بیش از میزان تولیدی خود، مجموع ذخایر محقق خود را در نیمه دهه 1990 به بیش از 5 میلیارد بشکه (0/8 کیلومتر مکعب) رساند. زمین شناسی پیچیده عمان اکتشاف و تولید را پرهزینه و دشوار ساخته است. با این حال پیشرفتهای اخیر تکنولوژی در این زمینه مؤثر بوده است.

سایر پروژه های عظیم صنعتی شامل پالایشگاهی با ظرفیت 80000 بشکه در روز، یک مجتمع بزرگ پتروشیمی، تاسیسات کود و متانول، ذوب آلومینیوم و دو کارخانه سیمان می باشد. مناطق صنعتی واقع در روسیل Rusayl و سوهار نمایشگاهی از صنایع سبک کشور است. مرم، سنگ آهک و سنگ گچ آینده اقتصادی خوبی در پیش رو دارند.

عمان کشوری با درآمد متوسط در خاورمیانه و دارای ذخایر قابل توجه نفت و گاز، مازاد عمده تجارت و تورم پایین است. عملیات مایع سازی گاز طبیعی (LNG) در سال 2005 گسترش پیدا کرد و در سال 2006 به صادرات مقادیر بالاتری از نفت و گاز خواهد انجامید. برای کاهش بیکاری و وابستگی به نیروی کار خارجی، دولت در حال جایگزینی آنها با کارکنان بومی است که این امر با آموزش فناوری اطلاعات، مدیریت تجاری و زبان انگلیسی مورد تشویق قرار گرفته است. طرحهای توسعه صنعتی بر ذخایر گاز، مصنوعات فلزی، پتروشیمی و بنادر بین المللی حمل و نقل متمرکز است. عمان در سال 2005 با امضاء قراردادهایی با چندین سرمایه گذار خارجی در صدد بالا بردن ذخایر نفتی، ساخت و اجرای تاسیسات نیرو و گسترش دومین شبکه تلفن همراه در کشور بود.

اقتصاد عمان وابسته به نفت خام است. اقدامی مشترک موسوم به IPC از سال 1956 به بعد به حفاری تعدادی از چاههای خشک کشور پرداخت در حالی که به دلیل فقدان زیربنای حمل و نقل انجام این عملیات بسیار دشوار بود. عدم موفقیت همراه وخامت مشکلات تدارکاتی و حمل و نقل و همچنین عرضه بیش از تقاضای نفت در بازار جهانی از جمله عواملی بود که موجب واپس کشیدن اکثر شرکا در سال 1960 شد و تنها دو شرکت Royal Dutch/ Shell و Partex با هدف ادامه جستجوی نفت در عمان ماندگار شدند. آنان در سال 1962 در Yibal و درست در چندصد متری آخرین چاه خشک به نفت دست یافتند. کمی پس از اولین صادرات نفت عمان در 27 جولای 1967، شرکت نام خود را به "شرکت توسعه نفت خام (عمان)" تغییر داد.

به موجب قانون سلطنتی 15 می 1980، شرکت به عنوان شرکتی با مسئولیت محدود (LLC) به نام "شرکت توسعه نفت خام عمان" (بدون پرائتز) ثبت شد.

امروزه عمان در حدود 700000 بشکه (110000 متر مکعب) نفت در روز تولید می کند و علاوه بر این یافته های عظیمی از گاز طبیعی و توسعه پایانه های مایع سازی گاز طبیعی نیز وجود دارد. نفت در حدود 90٪ صادرات عمان را تشکیل می دهد.

عملکرد اقتصادی عمان در سال 2000 به دلیل افزایش قیمت نفت بطور قابل ملاحظه ای بهبود یافت. تولید ناخالص داخلی با وجود رکود جهانی اقتصاد در سال 2001 رشد خوبی داشت.

عمان تا قبل از کشف نفت و گاز طبیعی در دهه 1970 کشور پیشرفته ای به شمار نمی آمد. این کشف هم اکنون 40٪ تولید ناخالص داخلی و 80٪ از درآمد صادرات کشور را جوابگوست. کشاورزی به دلیل سرزمین بیابانی عمان تنها به دشت ساحلی و مناطق آبیاری شده درون کرانه ای محدود شده است. دولت بخشی از درآمدهای نفتی را صرف توسعه صنایع بومی نظیر ساختمان، کشاورزی، گردشگری و همچنین ساخت زیربنایی کشور کرده است. این پروژه ها در برنامه توسعه اقتصادی 2020 لحاظ شده اند. در اواخر دهه 1990، عمان خصوصی سازی بخشهای اقتصادی عمده دولتی را آغاز نمود و شبکه حقوقی کشور به منظور تشویق سرمایه گذاری خارجی معرفی شد. اقتصاد با رشد سالیانه 4٪ از نرخ پایین تورم و بیکاری سود می برد. عمان عضو سازمانهای متعدد اقتصادی و سیاسی عرب است و با اینکه عضو OPEC نیست، سیاست قیمت گذاری خود را تقریباً با به پای OPEC پیش می برد. شرکای اصلی تجاری عمان ژاپن، جمهوری کره، سنگاپور، امارات متحده و انگلستان می باشند.

پیش از اکتشاف نفت و گاز طبیعی در اواسط دهه 1960، اقتصاد عمان بیشتر بر پایه کشاورزی، ماهیگیری و صنایع دستی مثل قایق سازی بود. امروزه با وجودی که کشاورزی سهم عمده ای در اقتصاد عمان دارد، نفت نیز به عامل پیشرفته در حال رشدی در اقتصاد تبدیل شده است. تولید نفت در اواسط دهه 1990، تقریباً نیمی از تولید ناخالص داخلی کشور را که معادل ارزش کل کالاها و خدمات ارائه شده بود، تامین می کرد. تولید ناخالص داخلی در سال 1998، 15 میلیارد دلار بود. دولت با کنترل بخشهای نفت و گاز بر امور کشور کاملاً مسلط است. نرخ بیکاری تنها 5٪ است که انتظار می رود با ورود خیل عظیم جوانان به بازار کار افزایش یابد. بخش نفت و گاز بر خلاف سهم عمده آن در اقتصاد تنها 2٪ از نیروی کار را به خود اختصاص داده است.

4- زمین شناسی

بیشتر خاکهای عمان کوهستانی است و در اقصی جنوب جزیره عربستان واقع شده است. در بیشتر بخش های کشور عمان رشته کوه های بزرگ و سخت گذر حجر که از دشت ها و جلگه های از رأس مسندم شروع می شود و در امتداد امارت رأس الخیمه و فجیره و سلطنت عمان می گذرد تا بیابان ها و هامون های «الجو» امتداد یافته است می پوشاند. در مناطق داخلی عمان نیز کوه های متعددی وجود دارد. بلندترین قله این رشته کوه های بزرگ که از این مناطق عبور می کند کوه حجر نامی می شود. در وسط این کوه جبل اخضر قرار دارد که ارتفاعش به ۳۰۷۵ متر می رسد. در ارتفاعات این کوه زیبا رنگهای مختلفی دارد ویشکل مدرج است. این کوه در بین سهل ودشت و تپه ماهورهای بزرگ واقع شده است. در تباین خاک مناطق کشور عمان اختلاف گوناگونی وجود دارد، زمینهای سیخ در کرانه دریا، تا سهل حاصلخیز باطنه در جنوب شرقی و مسقط، واز صحرای پهناور ربع الخالی تا حدود کوه های سرسبز صلاله که شبیه مناطق استوایی است.

منطقه تپه هاجر با وسعتی به اندازه تمام ساحل خلیج عمان و ارتفاع ۹۹۰۰ پا/ ۳۰۰۰ متر در جبل الاخضر، قسمت عظیمی از سرزمین را به خود اختصاص داده است. بین هاجر غربی و خلیج عمان دشت حاصلخیز و پرجمعیت بتینه قرار دارد که اکثر شهرکها در آن واقع شده است. تپه های هاجر شرقی (به طول ۱۸۶ مایل / ۳۰۰ کیلومتر و عرض ۱۱-۹ مایل (۱۵-۱۸ کیلومتر) نزدیکتر به ساحل جنوب شرقی مسقط قرار دارند. در شمال دماغه عمان منطقه مجزای موسندام قرار دارد که توسط امارات از بقیه ایالت جدا شده. در جانب خشکی هاجر، فلاتی ماسه ای (با ارتفاع ۴۰۰۰ پا/ ۱۲۱۹ متر) قرار دارد که تا حواشی بیابان ربع الخالی گسترده است. در خارج از ساحل خالی دریای عرب جزایر میسره و کوریا موریا قرار دارند. در انتهای جنوبی نیز منطقه Dhofar با وسعت ۲۴۹ مایل / ۴۰۰ کیلومتر بین Ras و Ras Naus و Dharbat' Ali در مرز یمن واقع است.

این کشور دارای دشت بیابانی مرکزی و رشته کوه های ناهموار در شمال و جنوب می باشد. عوامل طبیعی، کشور را به ۷ منطقه مجزا تقسیم می کند: رؤس الجبال Ruus al Jibal شامل شبه جزیره موسندام شمالی؛ دشت ساحلی البتینه Al Batinah؛ منطقه ساحلی مسقط- متره؛ بخش داخلی عمان شامل الجبل الاخضر (کوه سبز)، دامنه ها و حواشی بیابان آن، خط ساحلی لم یزرع در جنوب Dhofar؛ منطقه Dhofar در جنوب و جزیره برون کرانه ای مسیره Masirah.

منطقه شمالی، یعنی رئوس الجبال، از شبه جزیره موسندام تا مرز امارات در Hisn al Diba ادامه دارد. همچنین با تنگه هرمز که خلیج فارس را به خلیج عمان وصل می کند، هم مرز بوده و توسط نوار قلمروی امارات از سایر بخشهای ایالت سلطنتی جدا می شود. این منطقه شامل کوههایی کم ارتفاع می باشد که انتهای شمالی کوههای الهاجر الغربی را تشکیل می دهند. دو خلیج کوچک Elphinstone (خاورالشم) و ملکوم (قبه القزیره) خط ساحلی را در یک سوم فاصله از تنگه هرمز قطع کرده و در یک نقطه توسط یک زمین چند صد متری از هم جدا می شوند. خط ساحلی بسیار ناهموار است و خلیج Elphinstone، که 16 کیلومتر طول دارد و با صخره هایی به ارتفاع 1000-1250 متر احاطه شده، با آبدرد های واقع در نروژ مقایسه می شود.

قلمرو امارات که رئوس الجبل را از عمان جدا می کند تقریباً به اندازه شهر ساحلی شیناس Shinas به طرف جنوب گسترش می یابد. دشت ساحلی کم عرض اما پر جمعیت البتینه از نقطه شروع قلمرو در شهر السیب آغاز شده و تا 140 کیلومتری جنوب شرق پیش می رود. در امتداد دشتهای، تعدادی کانال که در مسیرهای بالایی بسیار پرآبند از کوههای الهاجر الغربی به طرف جنوب روانند. گستره واحه هایی که از آب چاهها و کانالهای زیرزمینی تغذیه می کنند، حدود 10 کیلومتر از طول دشت فراتر می رود.

اما ویژگی ساحل جنوبی السیب متفاوت است چرا که در حدود 175 کیلومتر آن از السیب تا راس الحد خشک بوده و صخره ها تقریباً در سرتاسر آن دیده می شود. کشت و کار و اسکان در این منطقه اصلاً وجود ندارد. با وجودی که آب پرعمق این ساحل به راحتی هدایت می شود، بنادر طبیعی یا لنگرگاه ایمنی در اینجا دیده نمی شود. تنها دو لنگرگاه خوب در مسقط و متره، جایی که بنادر طبیعی قرنهای پیش موجب رشد و توسعه شهرها شده اند، دیده می شود.

در غرب مناطق ساحلی فلات بخش مرکزی قرار گرفته است. کوههای الهاجر به دو رشته کوه تقسیم می شوند: کوههای الهاجر الغربی و کوههای الهاجر الشرقي که توسط کانال سامیل Samial بزرگترین کانال منطقه کوهستانی که راه قدیم بین مسقط و بخش داخلی را تشکیل می دهد، از هم جدا می شوند. ارتفاع کلی در حدود 1200 متر است، اما ارتفاع قله کوههای موسوم به الجبل الاخضر - منطقه ای که مجزا تصور می شود اما در واقع بخشی از کوههای الهاجر الغربی است - در برخی جاها به 3000 متر هم می رسد. الجبل الاخضر تنها زیستگاه tahr عربی، گونه منحصر بفردی از بز وحشی است. سلطان قابوس بن سعید بمنظور حفظ این گونه نایاب قسمتی از الجبل الاخضر را به باغ ملی تبدیل کرده است.

دو منطقه درون مرزی به نامهای الزهیره Az Zahirah و عمان داخلی در پشت کوههای الهاجرالغربی واقعند که توسط امتداد جانبی ربع الخالی از هم جدا می شوند. چسبیده به کوههای الهاجرالشرقی شنزارهای الشرة و جالان در حاشیه بیابان دیده می شوند.

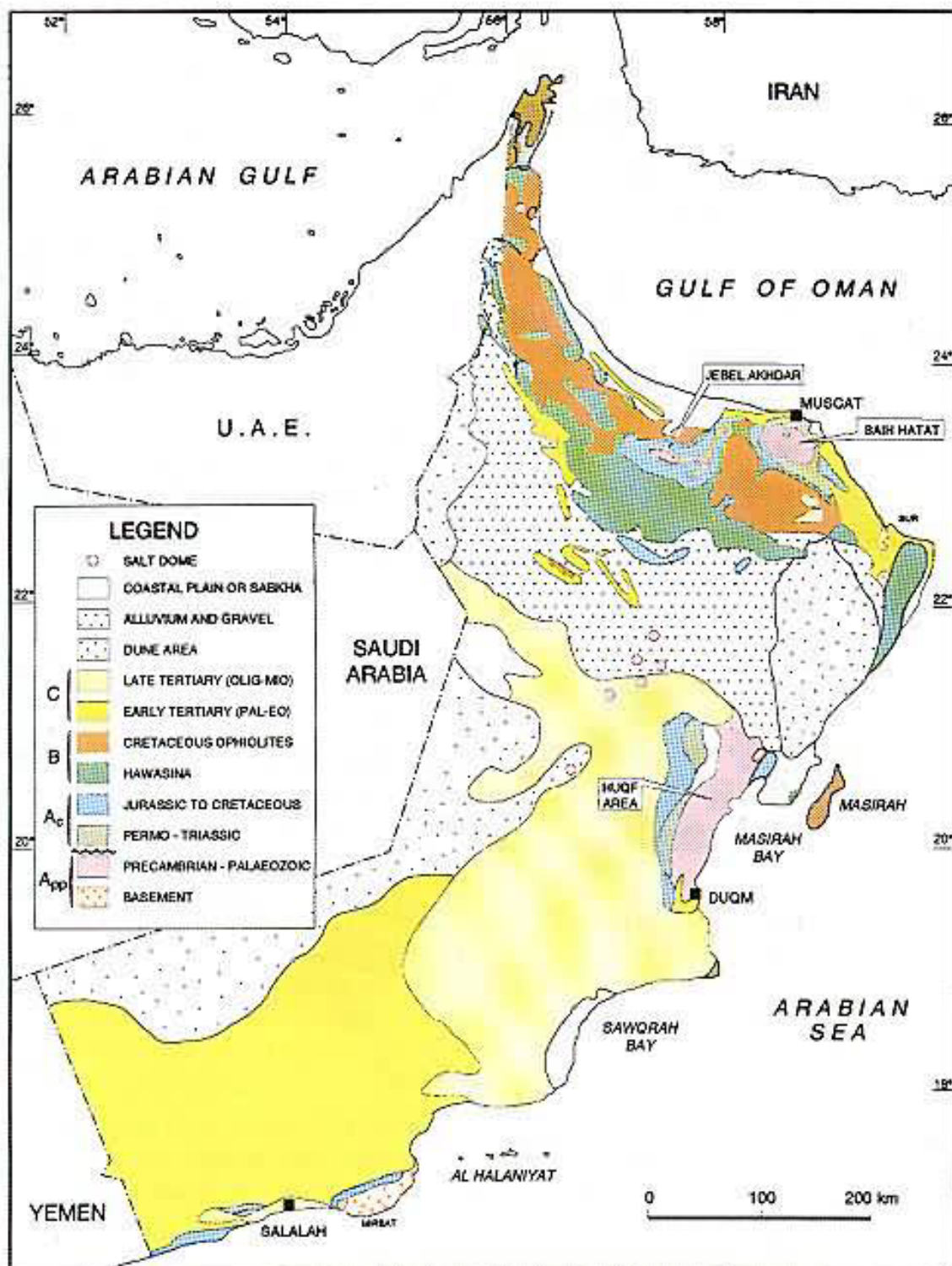
منطقه ساحلی خالی بین جالان و راس نواس نام خاصی ندارد. تپه های کم ارتفاع و بیابانهای خشک در فواصل طولانی به دریا می رسند. در میانه این ساحل و 15 کیلومتری خارج ساحل جزیره خشک مسیره دیده می شود که با وسعت 70 کیلومتر مربع در موقعیتی استراتژیک در نزدیکی محل ورود از دریای عرب به خلیج عمان واقع شده و به دلیل این موقعیت به مکانی برای تجهیزات نظامی تبدیل شد که نخستین بار توسط انگلیس و پس از امضاء قرارداد دسترسی در سال 1980 بین امریکا و عمان مورد استفاده امریکا قرار گرفت.

منطقه Dhofar از راس الشربة Ras ash Sharbatat آغاز و تا مرز یمن ادامه دارد. انتهای دقیق شمال آن هنوز مشخص نیست اما بر اساس ادعای سلطان، این منطقه کانال موقشین Mughshin در حدود 240 کیلومتری مرز داخلی را در بر می گیرد.

بخش جنوب غربی دشت ساحلی Dhofar یکی از زیباترین مناطق عرب محسوب می شود و پایتخت آن سلاله Salalah محل اسکان دائمی سلطان سعید بن تیمور السعید و محل تولد سلطان قابوس بن سعید بوده است. ارتفاع بلندترین قله ها به 1000 متر می رسد و در پای آنها بیابانی باریک و ریگزار در مجاورت ربع الخالی در شمال قرار گرفته است.



نقشه ماهواره ای عمان



نقشه زمین شناسی عمان

○ سازمان زمین شناسی عمان

(Geological Survey of Oman) (GSO)

اهداف اصلی و اولیه سازمان زمین شناسی عمان عبارتند از :

- 1- مطالعات زمین شناسی پایه، آماده سازی نقشه های زمین شناسی در مقیاس های مختلف و پی جویی مواد معدنی (فلزات، غیرفلزات و کانی های صنعتی) در کشور عمان در مقیاس ناحیه ای می باشد.
- 2- بررسی های مختلف زمین شناسی، ژئوفیزیکی و ژئوشیمی در نواحی دارای پتانسیل بالا در مقیاس ناحیه ای که برای تعیین حدود این نواحی و بررسی های تفصیلی در اکتشاف مواد معدنی بکار می رود.
- 3- انتشار داده ها و اطلاعات زمین شناسی (گزارشات، کتابها، مقالات علمی و ...)
- 4- پروژه های تحقیقاتی مشترک در زمینه زمین شناسی و اکتشاف مواد معدنی با کشورهای دیگر.

لیست نقشه های زمین شناسی تهیه شده و زیرسازی قبل از تولید در سازمان زمین شناسی عمان عبارتند از:

- 1- نقشه 1:1000000 زمین شناسی عمان
- 2- نقشه های 1:250000 زمین شناسی عمان (28 شیت)
- 3- نقشه های 1:100000 زمین شناسی شمال و جنوب عمان (32 شیت)
- 4- نقشه های 1:50000 زمین شناسی شمال عمان (14 شیت)
- 5- نقشه پراکندگی کانی ها و سنگ های صنعتی عمان
- 6- نقشه های 1:1000000 و 1:500000 متالورژی (کانه زایی) عمان
- 7- نقشه های 1:1000000 کانسارهای معدنی کوههای شمال عمان
- 8- نقشه های 1:1000000 گرانشی عمان
- 9- نقشه های 1:100000 زمین شناسی ساحل Batinah عمان (9 شیت)
- 10- نقشه های 1:250000، 1:100000 و 1:50000 زمین شناسی نواحی Izki و-Haushi Huqf عمان (در حال آماده سازی)

لیست کتابهای زمین شناسی منتشر شده توسط سازمان زمین شناسی عمان عبارتند از :

- 1- کتاب زمین شناسی و کانی شناسی عمان
- 2- کانی شناسی عمان

- 3- سنگ های افیولیتی و دگرگونه کوههای عمان به همراه اطلس پتروگرافی
 - 4- همایش ارائه مقالات با موضوع افیولیت و تکامل پوسته اقیانوسی
 - 5- زمین شناسی Dhofar
 - 6- قلمرو و داده های زمین شناسی کشور عمان
 - 7- کانی ها و سنگ های صنعتی در کشور عمان
 - 8- کانسارهای منگنز با میزبان چرت در سازند Wahrah در رشته کوه Al-Hammah در کشور عمان
 - 9- زمین شناسی شرقی ترین نقطه رشته کوه Al-Hammah در سازند Wahrah در کشور عمان
 - 10- زمین شناسی شرقی ترین نقطه رشته کوه Al-Hammah در سازند Wahrah در کشور عمان
- عمان
- 11- هدف و امکان سنجی تحقیق و بررسی در مقطع کانی شناسی در کشور عمان.
 - 12- پتانسیل معدنی و زمین شناسی کشور عمان

بخش اکتشاف مواد معدنی :

فعالیت های اصلی بخش اکتشاف مواد معدنی مرتبط با کار تفصیلی پس از پی جویی است که بر اثر بررسی های مقدماتی زمین شناسی کشف شده است.

فعالیت های بخش اکتشاف مواد معدنی :

- اکتشاف تفصیلی مواد معدنی فلزی و غیر فلزی
- حفاری تفصیلی مواد معدنی
- نقشه کشی و نمونه برداری تفصیلی مواد معدنی
- بررسی های زمین شناسی، ژئوفیزیک زمینی و ژئوشیمی تفصیلی مواد معدنی
- مطالعه پیش امکان سنجی برای استخراج مواد معدنی

پتانسیل های معدنی :

سازندهای زمین شناسی مختلف که در کشور عمان وجود دارد، درجه کانی شدن را نشان می دهد. در رشته کوههای لبنان بخصوص در افیولیت های Samail، بزرگترین پتانسیل کانی زایی یافت می شود. کانی های مس، کرومیت، طلا، روی، سرب، نقره، سولفیدهای نیکل، پلاتین، پالادیوم، زغال سنگ، لاتریت آهن، اکسید منگنز، سنگ آهک، دولومیت، ژپس، کانی های رسی، بنتونیت، اگرگات و سیلت

در رشته کوههای عمان، ماسه سیلیسی، سلسیت، کائولن، آهن- مس- سرب و روی، باریت، الماس، اگرگات و سیلت در ناحیه Haushi-Huqf، ژپس، نمک، دولومیت چاکی، اگرگات و سیلت در ناحیه مرکزی عمان و ماسه سنگین، ماسه سیلیسی - فسفات گوانو، دولومیت، سنگ آهک، ژپس، آتاپولزیت، بوکسیت، اورانیوم، اگرگات و سیلت در ناحیه جنوبی عمان وجود دارند.

کانسارهای معدنی فلزی :

از میان کانه های معدنی فلزی تنها مس، کرومیت و طلا از نظر اقتصادی در کشور عمان حائز اهمیت است. شرکت معدنکاری عمان مس و طلا را استخراج می کند ولیکن شرکت معدنکاری کرومیت عمان، کانه کرومیت را معدنکاری و استخراج می کند. کار اکتشاف کانی های فلزی در حال حاضر، توسط مدیران کل مواد معدنی با آژانس همکاری بین المللی ژاپن انجام می شود. در سال های اخیر، مدیرکل مواد معدنی 6 امتیاز انحصاری را در شمال عمان برای اکتشاف مس و طلا فراهم آورده است. ناحیه Haushi-Huqf پتانسیل لازم برای الماس را دارا می باشد که نتایج آن با بررسی مغناطیسی هوایی کامل می شود.

کانی ها و سنگ های صنعتی:

مدیرکل مواد معدنی توجه خاصی به توسعه کانی ها و سنگ های صنعتی در کشور عمان دارد. فعلاً صنایع زیادی در عمان وجود داشت که براساس دسترسی محلی به کانی ها و سنگ های صنعتی بود. به علاوه مدیرکل مواد معدنی انتشاراتی را برای کمک به تسهیل در توسعه کانی ها و سنگ های صنعتی در کشور عمان ایجاد می کند.

از جمله این کانی ها و سنگ های صنعتی می توان به سنگ آهک، دولومیت، ژپس، ماسه سیلیسی، کائولن، کوارتزیت و آتاپولزیت می باشند.

بخش استخراج و معدنکاری مواد معدنی :

وظایف اصلی بخش استخراج و معدنکاری مواد معدنی عبارتند از:

- 1- صدور انواع مجوزها و اجاره نامه ها برای اکتشاف و استخراج مواد معدنی پس از بررسی دقیق.
- 2- تکمیل قوانین معدنکاری، مجوزها و تنظیم قوانین و تضمین اتخاذ روش صحیح استخراج مواد معدنی و حفظ منابع طبیعی.

- 3- آگاهی از پروژه های معدنی که به طور بخشی یا کامل توسط دولت عمان کنترل می شود.
- 4- تعیین و حمایت از شواهد آماری تولید و مصرف مواد معدنی.

اکتشاف و استخراج مواد معدنی در کشور عمان در حال حاضر توسط دولت به صورت ذیل عنوان شده است:

- 1- قانون نفت و مواد معدنی در سال 1974
- 2- تنظیم مجوزهای معدنی در سال 1979
- 3- آیین نامه ایمنی و جلوگیری از خطر در سال 1979

فعالیت های معدنی در کشور عمان :

- 1- تولید طلا در گسن gossan
- 2- تولید کرومیت برای صادرات
- 3- معدنکاری مواد ساختمانی
- 4- سنگ آهک، ژیپس، شیل، کوارتزیت و کانسنگ آهن برای سیمان
- 5- کانی های رسی برای کاشی های سرامیکی
- 6- نمک برای حفاری چاه نفت
- 7- سنگ آهک برای تهیه آهک و آجرهای آهکی - سیلیسی.
- 8- مرمر برای تهیه اسلب slab، تراشه، کاشی، و پودر.

کشور عمان دارای یک آزمایشگاه طبیعی فوق العاده است که متخصصان علوم زمین در آن به تحقیق و بررسی می پردازند. این کشور دارای زمین شناسی بی نظیر در ناحیه خلیج فارس می باشد.

5- صنایع معدنی

در سواحل، فلات قاره و جزایر دریای پارس معادن و منابع طبیعی بسیاری وجود دارند که عبارتند از: آلومینیوم، فولاد، رس، نمک، سنگ شیشه، گوگرد، سرب، مس، آهن، خاک سرخ، جیوه، منگنز، زاج، کرومیت، سنگ سیمان، سنگ سفید، گچ، ژئپس، آزبست، سنگ آهک، مرمر، کوارتز، پنبه کوهی، الماس، فیروزه، طلا، نقره، نفت، گاز طبیعی

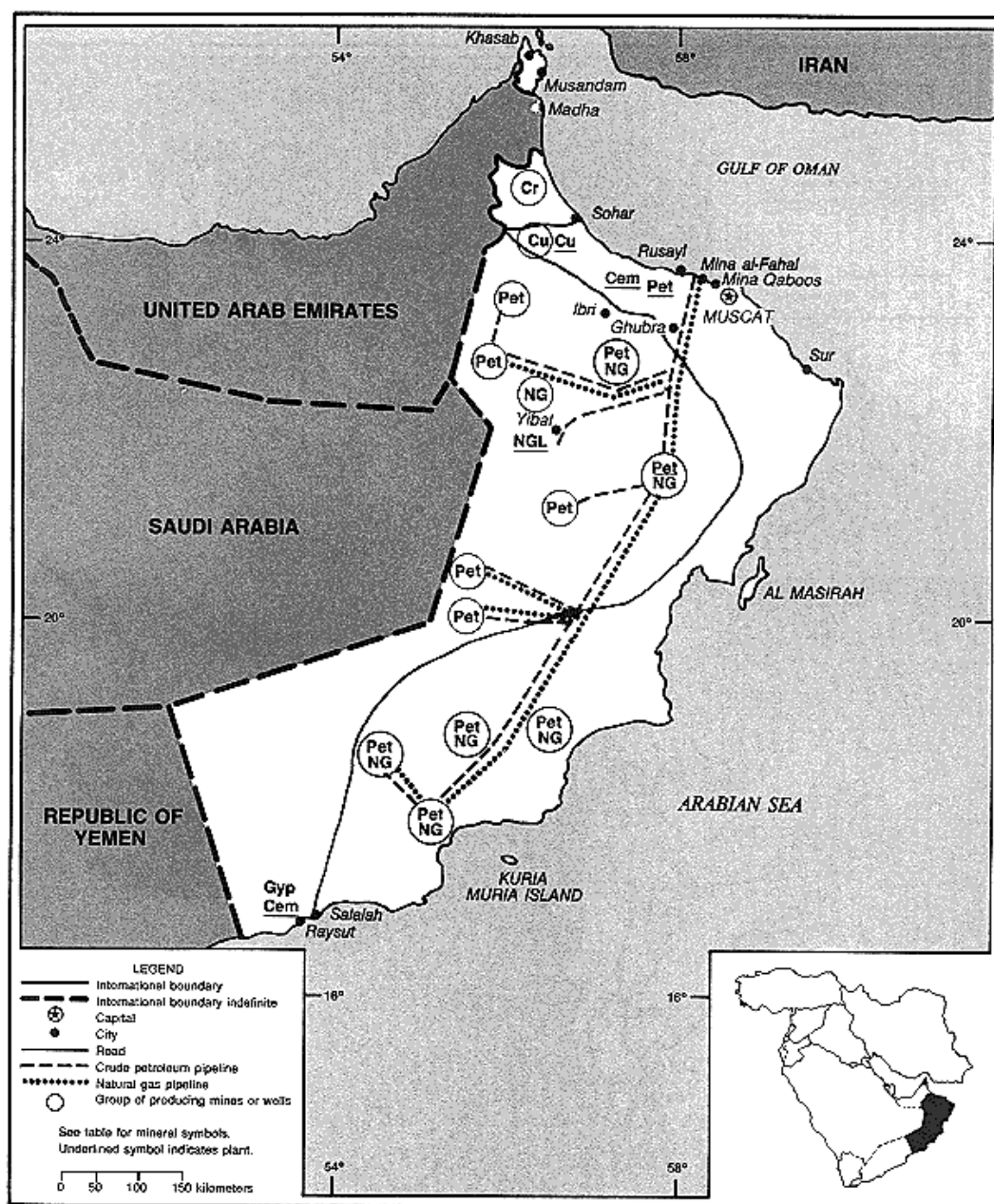
از مهمترین صنایع کشور عمان می توان از تولید و پالایش نفت خام، تولید گاز طبیعی و گاز طبیعی مایع شده، مس، فولاد، مواد ساختمانی، سیمان، مواد شیمیایی و فیبر نوری نام برد.

نرخ رشد واقعی تولیدات صنعتی در کشور عمان در سال 2005، 0/9٪ و نرخ رشد واقعی تولید کالاها 3/4٪، نرخ تورم در عمان در سال 2005، 0/4٪، نرخ سرمایه گذاری 17٪، قدرت خرید سالیانه 39/65 میلیارد دلار و بودجه اختصاصی کشور 14/36 میلیارد دلار می باشد.

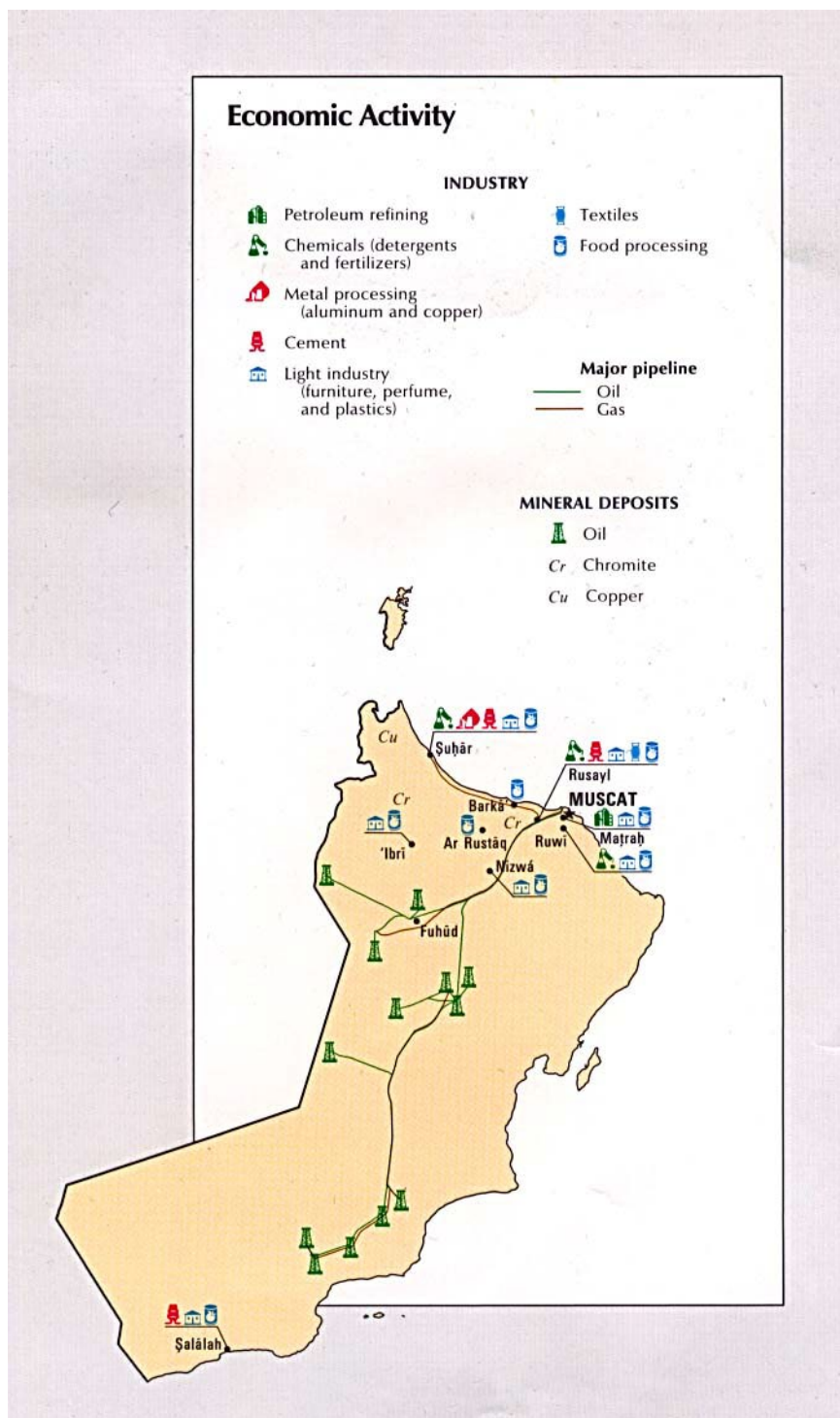
اقتصاد کشور عمان وابستگی شدیدی به نفت خام و گاز طبیعی دارد. در سال 2004، تولید نفت خام 5٪ کل تولید و در سال های 2003، 8/5٪ و در سال 2002، 6/8٪ کل تولید را بخود اختصاص داده است.

در سال 2004، صادرات کل کالاها به ارزش 13/3 میلیارد دلار بوده است که 1/4 میلیارد دلار صادرات مجدد شده است. صادرات نفت خام 68٪، گاز طبیعی مایع 12٪، فلزات پایه 1٪، تولید مواد معدنی 1٪ و مواد نفتی 1٪ صادرات را به خود اختصاص می دهد. در سال 2004، 263/6 میلیون بشکه نفت خام از عمان صادر شده است.

در سال 2004، شرکت Alcan کانادا، با شرکت های ذوب آلومینیوم Sohar، شرکت نفت عمان و شرکت آب و نیرو Abu Dhabi طی موافقت نامه ای با یکدیگر همکاری نمودند. این گروه شروع به تولید 326000 تن آلومینیوم در سال 2005 نمود و خواستار رشد اقتصادی تا سال 2008 است. شرکت ملی مس عمان در سال 2005 شروع به پی جویی مس در Shinas-Hatta نمود.



نقشه پراکندگی مواد معدنی عمان



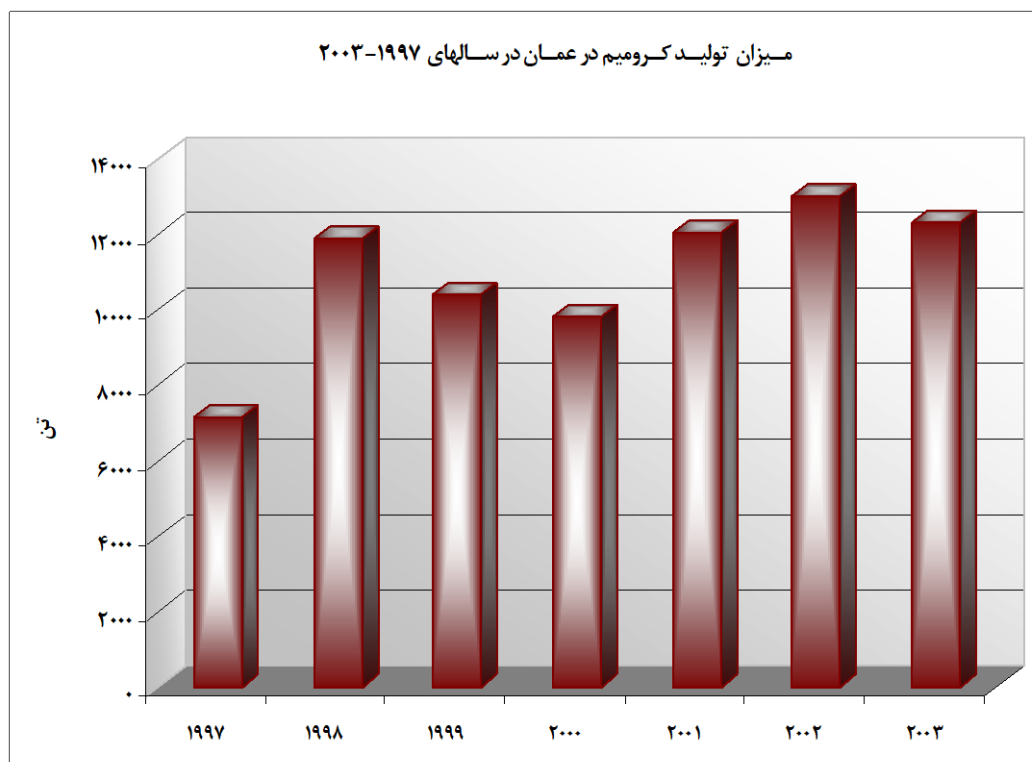
نمایش فعالیت های اقتصادی در کشور عمان

تولید کرومیت در عمان در این دوره (1997-2003) از 7160 تن در سال 1997 به 9800 تن در سال 2000 و 12320 تن در سال 2003 افزایش یافته است. عمان در سال های 2000 و 2001 از نظر میزان تولید کرومیت مقام 15 جهان، در سال های 2002 و 2003 مقام 14 جهان (21%/0 تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna 2003, 2005).

میزان کرومیت تولید شده در عمان در سالهای 1997-2003 (تن)

درصد تغییرات 1999-2003	درصد تغییرات 1997-2001	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	سال کشور
18%/42	68%/44	12320	13000	12060	9800	10404	11902	7160	عمان
-	-	586206 7	574434 8	514831 8	580200 7	605897 0	569482 6	551410 2	جهان

منبع: World Mineral Data



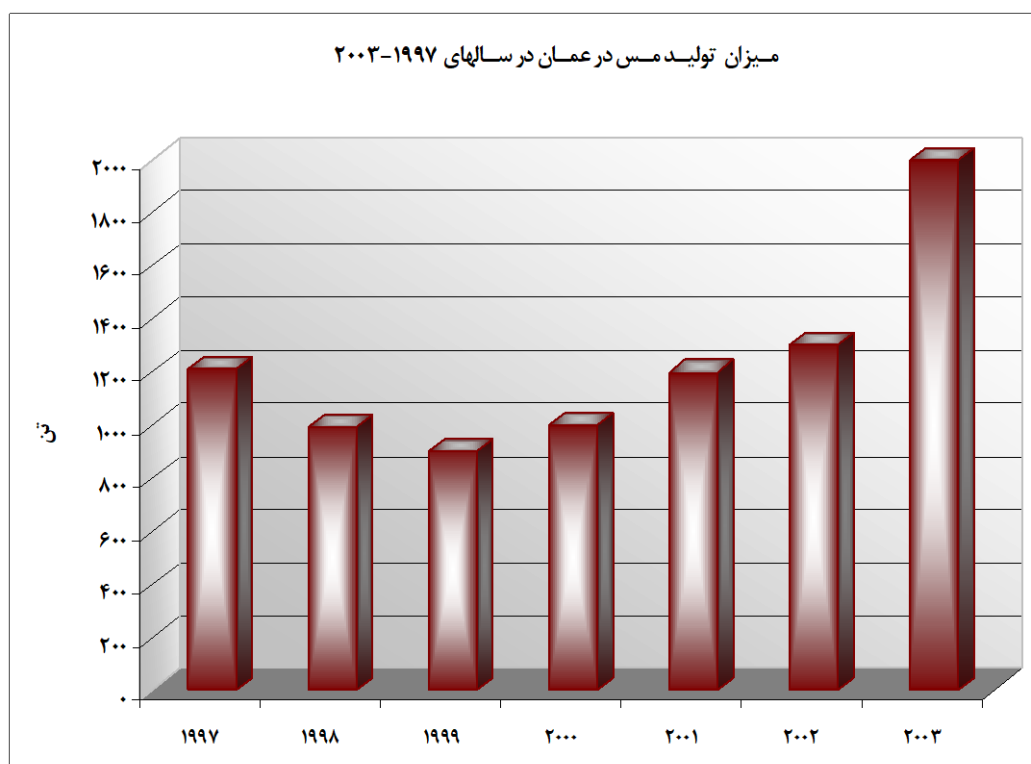
میزان کرومیت تولید شده در عمان در سالهای ۱۹۹۷-۲۰۰۳

تولید مس در عمان در این دوره (۱۹۹۷-۲۰۰۳) از ۱۲۰۹ تن در سال ۱۹۹۷ به ۱۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۰ و ۲۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۳ افزایش یافته است. عمان در سال ۲۰۰۰ از نظر میزان تولید مس مقام ۴۶ جهان، در سال ۲۰۰۱ مقام ۴۴ جهان و در سال ۲۰۰۲ مقام ۴۵ جهان و ۲۰۰۳ مقام ۴۲ جهان (۰/۰۱٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna ۲۰۰۳,) ۲۰۰۵.

میزان مس تولید شده در عمان در سالهای 1997-2003 (تن)

سال کشور	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	درصد تغییرات 1997-2001	درصد تغییرات 1999-2003
عمان	1209	993	900	1000	1200	1300	2000	74/0-%	2/122%
جهان	11223183	12283690	12235850	13293049	13752274	13771986	14100084	-	-

منبع: World Mineral Data



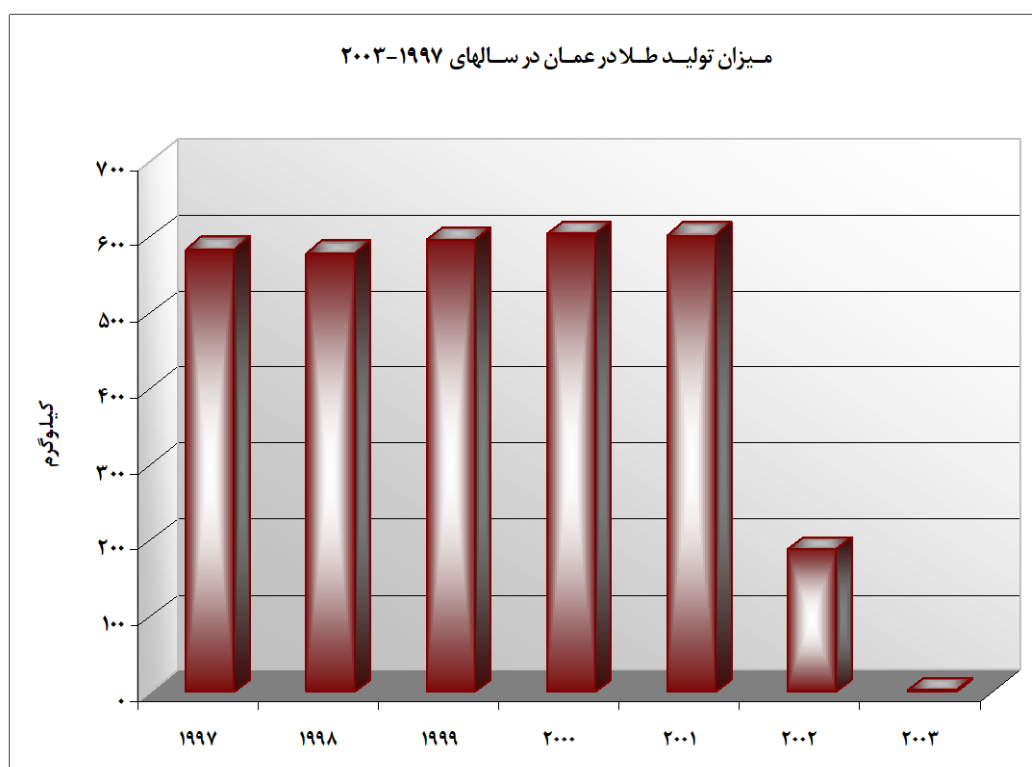
میزان مس تولید شده در عمان در سالهای 1997-2003

تولید طلا در عمان در این دوره (1997-2003) از 584 کیلوگرم در سال 1997 به 604 کیلوگرم در سال 2000 و 4 کیلوگرم در سال 2003 کاهش یافته است. عمان در سال 2000 از نظر میزان تولید طلا مقام 60 جهان، در سال 2001 مقام 58 جهان، در سال 2002 مقام 70 جهان و 2003 مقام 85 جهان (0٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna 2003, 2005).

میزان طلا تولید شده در عمان در سالهای 1997-2003 (کیلوگرم)

درصد تغییرات 1999-2003	درصد تغییرات 1997-2001	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	سال کشور
99/3-٪	3%/25	4	188	603	604	597	579	584	عمان
-	-	246942 1	251223 1	2576653	257609 6	2579538	245309 6	2376793	جهان

منبع: World Mineral Data



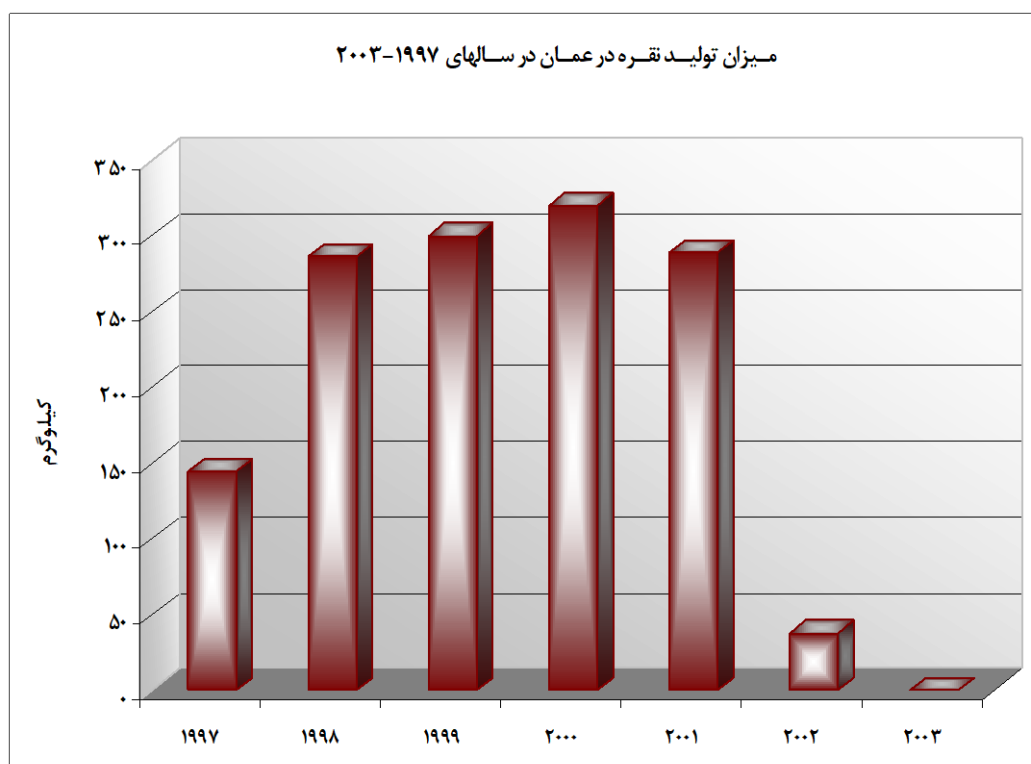
میزان طلا تولید شده در عمان در سالهای 1997-2003

تولید نقره در عمان در این دوره (1997-2003) از 145 کیلوگرم در سال 1997 به 320 کیلوگرم در سال 2000 و 0 کیلوگرم در سال 2003 کاهش یافته است. عمان در سال 2000 و 2001 از نظر میزان تولید نقره مقام 54 جهان (30/0٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است.
(World Mining Data / Vienna 2003, 2005)

میزان نقره تولید شده در عمان در سالهای 1997-2003 (کیلوگرم)

درصد تغییرات 1999-2003	درصد تغییرات 1997-2001	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	سال کشور
٪-100	99%/31	0	38	289	320	300	286	145	عمان
-	-	1883447 0	1938195 4	1915679 7	1850792 6	1537764 4	1666275 7	153103 19	جهان

منبع: World Mineral Data



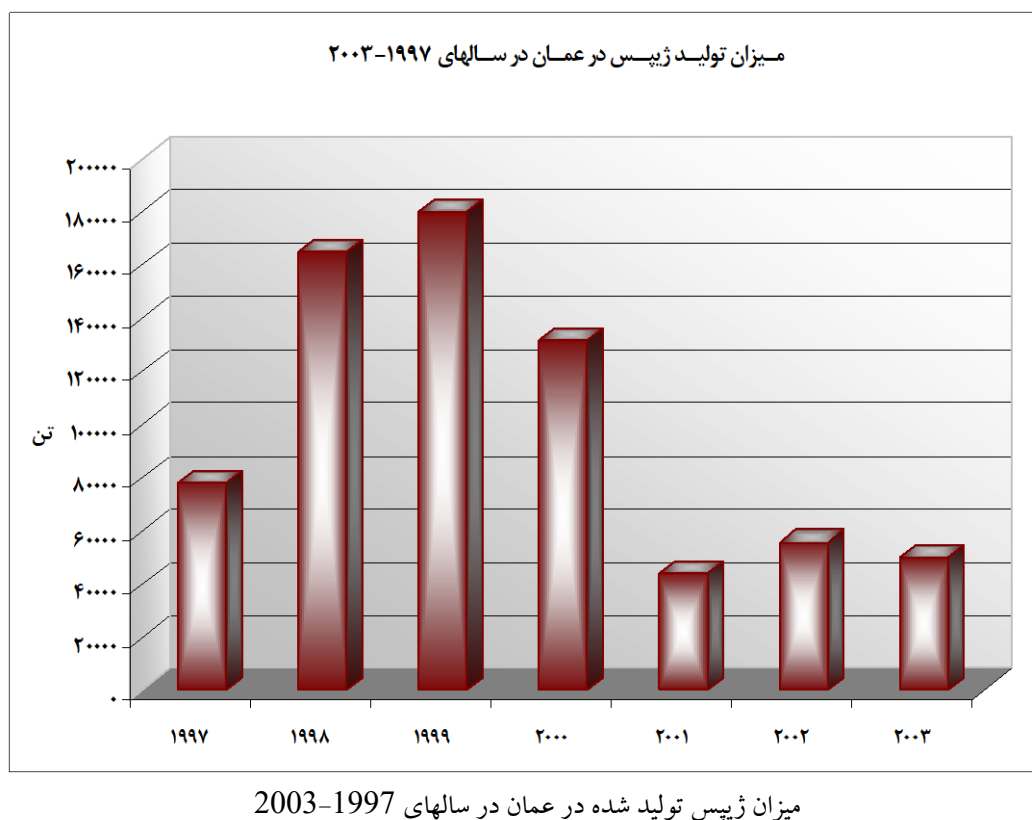
میزان نقره تولید شده در عمان در سالهای 1997-2003

تولید ژئوپس در عمان در این دوره (1997-2003) از 77971 تن در سال 1997 به 131900 تن در سال 2000 و 50000 تن در سال 2003 کاهش یافته است. عمان در سال 2000 از نظر میزان تولید ژئوپس مقام 44 جهان، 2001 از نظر میزان تولید ژئوپس مقام 47 جهان و در سال 2002 و 2003 مقام 53 جهان (0/05٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna 2003, 2005).

میزان ژئوپس تولید شده در عمان در سالهای 1997-2003 (تن)

درصد تغییرات 1999-2003	درصد تغییرات 1997-2001	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	سال کشور
72/24٪-	67%/50	50000	55722	44323	131900	180120	165000	77971	عمان
-	-	9474342 8	9670963 6	9081683 2	1000624 64	98585351	9306841 1	9294172 3	جهان

منبع: World Mineral Data

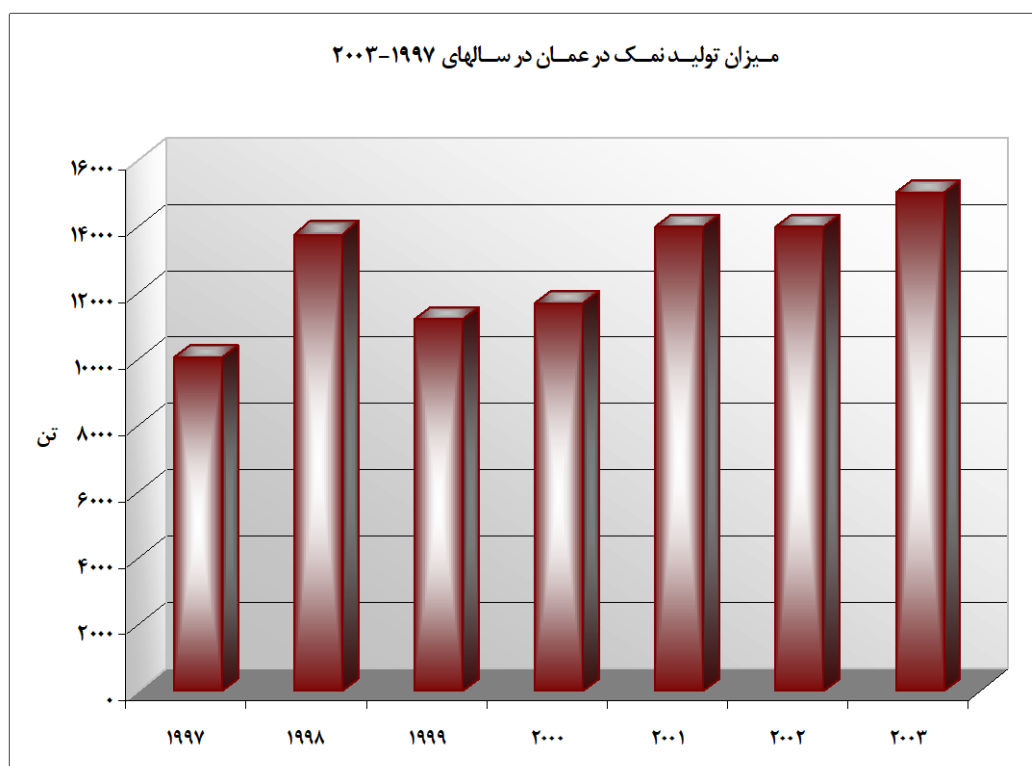


تولید نمک در عمان در این دوره (۱۹۹۷-۲۰۰۳) از ۱۰۰۶۹ تن در سال ۱۹۹۷ به ۱۱۷۰۰ تن در سال ۲۰۰۰ و ۱۵۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۳ افزایش یافته است. عمان در سال ۲۰۰۰ از نظر میزان تولید نمک مقام ۸۷ جهان، ۲۰۰۱ مقام ۸۶ جهان و در سال ۲۰۰۲ و ۲۰۰۳ مقام ۸۳ جهان (01/0% تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna 2003, 2005).

میزان نمک تولید شده در عمان در سالهای 1997-2003 (تن)

سال کشور	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	درصد تغییرات 1997-2001	درصد تغییرات 1999-2003
عمان	10069	13778	11230	11700	13980	14000	15000	38%/84	33%/57
جهان	198838815	187212262	200811874	206605950	204177538	202503573	209344285	-	-

منبع: World Mineral Data



میزان نمک تولید شده در عمان در سالهای 1997-2003

تولید گاز طبیعی عمان در این دوره (1997-2003) از 8000 میلیون متر مکعب در سال 1997 به 7200 میلیون متر مکعب در سال 2000 و 6500 میلیون متر مکعب در سال 2003 کاهش یافته است.

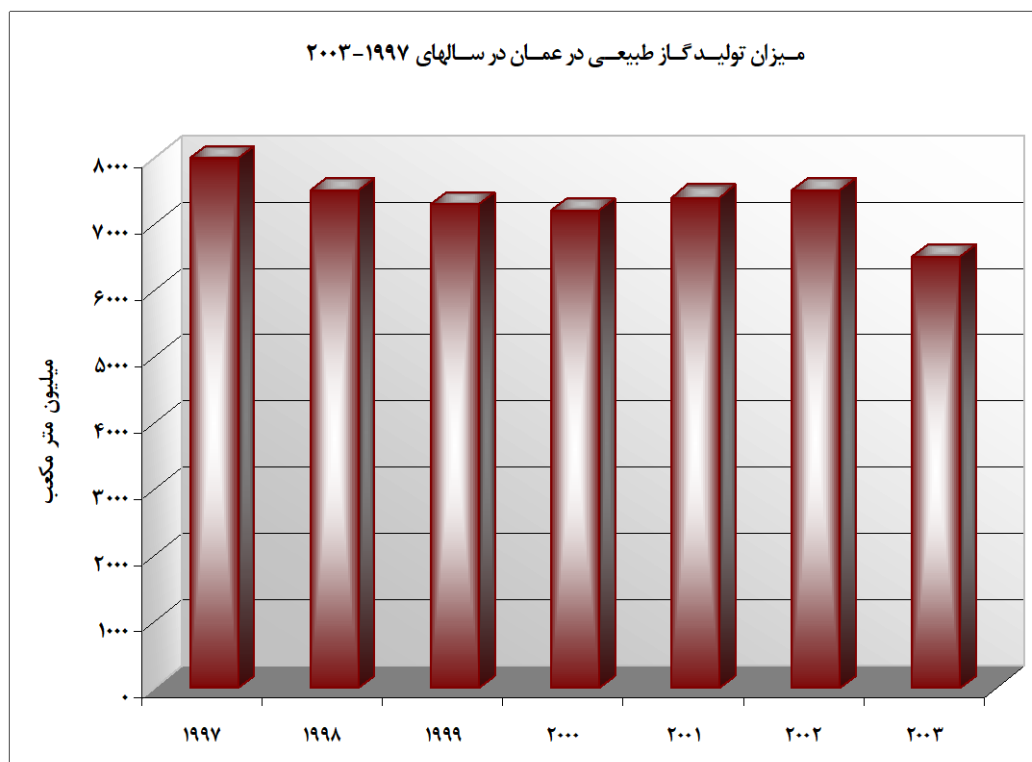
عمان در سال 2000 از نظر میزان تولید گاز طبیعی مقام 34 جهان، در سال 2001 مقام 33 جهان، در سال 2002 مقام 38 جهان و 2003 مقام 40 جهان (0/25٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است.

(World Mining Data / Vienna 2003, 2005)

میزان گاز طبیعی تولید شده در عمان در سالهای 1997-2003 (میلیون متر مکعب)

درصد تغییرات 1999-2003	درصد تغییرات 1997-2001	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	سال کشور
-10/96٪	-7/50٪	6500	7500	7400	7200	7300	7500	8000	عمان
-	-	2558220	2534613	2443503	2433331	2593697	2351831	2323088	جهان

منبع: World Mineral Data



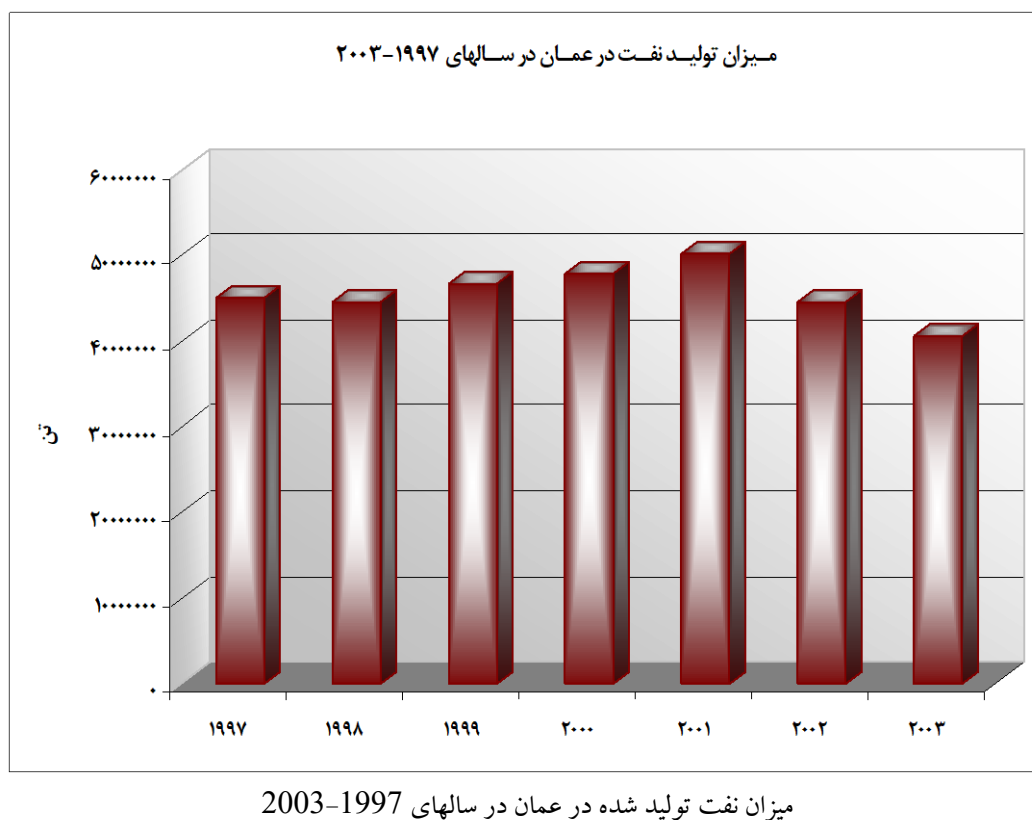
میزان گاز طبیعی تولید شده در عمان در سالهای ۱۹۹۷-۲۰۰۳

تولید نفت در عمان در این دوره (۱۹۹۷-۲۰۰۳) از ۴۴۹۰۰۰۰۰ تن در سال ۱۹۹۷ به ۴۷۸۰۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۰ و ۴۰۵۰۰۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۳ کاهش یافته است. عمان در سال های ۲۰۰۰ و ۲۰۰۱ از نظر میزان تولید نفت مقام ۱۹ جهان، در سال های ۲۰۰۲ و ۲۰۰۳ مقام ۲۱ جهان (۱/۱۲٪ تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna) ۲۰۰۳, ۲۰۰۵.

میزان نفت تولید شده در عمان در سالهای ۱۹۹۷-۲۰۰۳ (تن)

درصد تغییرات ۱۹۹۹-۲۰۰۳	درصد تغییرات ۱۹۹۷-۲۰۰۱	۲۰۰۳	۲۰۰۲	۲۰۰۱	۲۰۰۰	۱۹۹۹	۱۹۹۸	۱۹۹۷	سال کشور
٪-۱۳/۲۵	۱۱٪/۹۸	۴۰۵۰۰۰۰۰	۴۴۶۰۰۰۰ ۰	۵۰۲۸۰۷۹۴	۴۷۸۰۰۰۰۰	۴۶۶۸۳۵۰۰	۴۴۵۰۰۰۰۰	۴۴۹۰۰۰۰۰	عمان
-	-	۳۶۳۱۶۲۴۵ ۵۵	۳۵۱۲۱۶۰ ۴۳۱	۳۵۲۲۶۱۳۱ ۴۹	۳۵۹۶۰۳۷۶ ۱۶	۳۴۱۳۱۲۸۶ ۷۴	۳۵۲۰۶۶۶۷ ۵۶	۳۴۸۳۵۲۰۸ ۴۲	جهان

منبع: World Mineral Data



6- دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی

دانشگاه سلطان قابوس عمان

Sultan Qaboos University

هیئت زمین شناسی دانشگاه سلطان قابوس عمان، فارغ التحصیلان رشته زمین شناسی می باشند که به تحقیق و پژوهش پرداخته و راه حل های زمین شناسی را برای انجمن محلی و صنعت فراهم می آورد. این بخش تمایل به توسعه تدریس افراد تحصیل کرده قدیمی در نواحی انتخاب شده، دارند و در نظر دارند تا با جذب نیروهای کارشناسی ارشد، مثبعت مناسب برای ادامه تحصیل در مقطع دکترا (بخصوص دکترا در زمینه مطالعه کربناتها) را فراهم سازد.

7- مسایل و قوانین محیط زیستی

آلودگی محیط زیستی در کشور عمان عبارتند از :

* بالا رفتن شوری خاک؛

* محدودیت بسیار زیاد منابع آب شیرین طبیعی و

* نگرانی های محیط زیستی ناشی از سرریز شدن نفت در سواحل.

توافق های بین المللی محیط زیستی عمان شامل :

تغییر و تنوع زیستی، تغییر آب و هوا، بیابان زدایی، پروتکل تغییر آب و هوای ک یوتو Kyoto، کویر زایی، فصولات خطرناک، قانون دریا، فصولات دریایی، حفاظت از لایه اوزون، آلودگی کشتی ها و صید نهنک می باشد.

دولت برنامه های زیست محیطی زیادی در سر دارد :

وجود ذخایری از حیات وحش شامل منطقه محافظت شده جدۀ الهرسیس Jedat al Harsees ؛ ذخایر راس الحد Ras al Hadd و الدمانت Al Demant. به علاوه عملیات بازیافت نیز در برخی شهرها آغاز شده است.

تنوع زیستی خلیج فارس با دارا بودن ویژگیهای جغرافیایی و ارزشهای بوم شناختی و همچنین مشخصات آب شناسی (فاکتورهای فیزیکی و شیمیایی) خاص خود، یکی از نادرترین بوم سازگان ها به شمار می رود که مجموعه ای از موجودات زنده منحصر به فردی را بوجود آورده است. علاوه بر آن خلیج فارس از محدوده ها و مناطق مشترک خشکی و دریا (Ecoton) و یا به عبارت دیگر، نواحی ساحلی متنوعی تشکیل شده است. محیط زیست ساحلی این حوضه در واقع یک سیستم تکامل یافته طبیعی و در بر گیرنده پیچیده ترین و در عین حال غنی ترین بوم سازگان های مولد بر روی کره زمین می باشد.

می بایست متذکر شد که مهمترین معیارهای انتخاب مناطق حفاظت شده ساحلی - دریایی به منظور ارزشیابی بوم سازگان های دریایی، بر اساس معیارهای بوم شناسی و تنوع یا غنای گونه ها، زیستگاه ها، اجتماعات و جمعیت ها می باشد؛ لذا بر همین اساس خلیج فارس به عنوان مجموعه ای کامل و شامل تعداد قابل ملاحظه ای از منابع و مناطق دریایی حساس (Vulnerable Resources eMarin) شناخته شده است که با ضوابط ارائه شده از سوی IUCN برای ذخیره مناطق حفاظت شده دریایی مطابقت دارد که در این خصوص می توان به موارد زیر به عنوان مناطق حساس و زیستگاههای ارزشمند دریایی اشاره نمود:

جنگل های حرا، خوریات، مصب رودخانه ها، آبسنگهای مرجانی، خلیج های کوچک، پهنه های گلی جزر و مدی، کرانه های سنگی و صخره ای، سواحل شنی و ماسه ای، اراضی پست و آبگیرهای شور و لب شور. همچنین تعداد قابل توجهی از جزایر کوچک و بزرگ نیز وجود دارند که مجموعاً زیستگاههای ارزشمند و پناهگاه های امن برای آبزیان، پرندگان ساحلی و دریایی و محل تخم گذاری لاک پشت های دریایی محسوب می شوند.

به طور کلی تنوع محیطی و زیستگاهی در حوزه خلیج فارس موجب حضور گونه های بسیار متنوعی از جوامع گیاهی شامل فیتوپلانکتونها، جلبکها، علفهای دریایی و همچنین جوامع جانوری شامل گروه عظیمی از بی مهرگان نظیر اسفنجها، مرجانها، شقایق ها، خارتنان، نرم تنان، سخت پوستان و مهره داران دریایی ویا وابسته به محیط دریا منجمله ماهیان، خزندگان، پستانداران و پرندگان شده است. در این میان تعدادی از گونه ها، مورد حمایت و حفاظت جهانی قرار دارند و تعدادی از گونه ها نیز بومی (Endemic) منحصر و شاخص (Indemic) خلیج فارس می باشند. گروهی دیگر از جانوران بصورت مهاجر بوده و این منطقه را برای سپری نمودن تمام مراحل زندگی خود اختصاص داده اند (مهاجر درون منطقه ای).

بر اساس آخرین تحقیقات به عمل آمده و مقایسه و بررسی منابع موجود تاکنون 465 گونه ماهی متعلق به 101 خانواده و 24 رده از آبهای خلیج فارس گزارش شده است که طبق نظر محققین این تعداد حدود 70٪ کل نمونه های موجود در خلیج فارس است. پستانداران خلیج فارس شامل 13 گونه اند که عبارتند از 6 گونه نهنگ، 5 گونه دلفین، 1 گونه پورپویز و 1 گونه گاو دریایی. در این میان گونه گاو دریایی در ردیف جانوران در معرض انقراض و در فهرست CITES قرار دارند. همچنین نهنگ گوژپشت، نهنگ قاتل و پورپویز به عنوان گونه های کمیاب و نادر محسوب می شوند. از میان 8 گونه لاک پشت دریایی شناسایی شده در آبهای جهان 5 گونه به پهنه های آبی خلیج فارس و دریای عمان وارد می شوند که دو گونه لاک پشت سبز و لاک پشت منقار عقابی در مناطق پراکنده ای از سواحل جنوب ایران حضور دارند. این گونه ها همگی از جمله جانوران ذکر شده در فهرست CITES می باشند. محیط زیست دریایی خلیج فارس و دریای عمان بدلیل شرایط اکولوژیک خاصی که دارند و بهره گیری هایی که از این محیط و منابع آن می شود در معرض خطراتی قرار گرفته است. نیمه بسته بودن خلیج فارس با پایین بودن میزان جابجایی و تبادل آب با اقیانوس هند، کمبود میزان بارندگی سالانه و کافی نبودن آبهای ورودی به دریا با تبخیر بیش از اندازه آب، بطور طبیعی ظرفیت دریای پارس را در زمینه پخش و پراکندگی و خود پالایی آلودگی ها محدود ساخته است.

خلیج فارس از لحاظ داشتن انواع و اقسام ماهی و جانوران دریایی در ردیف غنی ترین آبهای جهان قرار دارد و از این جهت منبع سرشاری جهت صید و صیادی به شمار می رود. آبزیان خلیج فارس که

شامل ماهیها، سخت پوستان و نرمتنان می باشند، از دیرباز از منابع مهم تغذیه مردم منطقه بوده اند و ازدیاد روزافزون جمعیت منطقه و نیاز به پروتئین موجب شده تا هر چه بیشتر به استفاده از منابع عظیم و غنی آبزیان آن روی آورند. صید و صیادی در سواحل ایران به قدمت تاریخ تمدن بشر بر می گردد. اولین گامها برای بهره برداری از منابع زنده خلیج فارس در امر تجارت و صید و عرضه مروارید و مرجان بوده و مروارید آن به نام مروارید غلطان در سراسر جهان از معروفیت خاصی برخوردار بوده است. توجه به صیادی و بهره برداری اصولی مبتنی بر کاربرد تکنولوژی متناسب از چندین دهه پیش آغاز گردیده است. در سالهای 1316-1315، نخستین مطالعات علمی با ابتکار و هزینه ایران در ارتباط با شناسایی خصوصیات ماهیان خلیج فارس و دریای عمان صورت گرفت؛ برای انجام این امر دولت وقت از پروفیسور بلگواد دانمارکی دعوت نمود تا آبزیان منطقه را شناسایی، طبقه بندی و توصیه های لازم را جهت بهره برداری مناسب و اصولی از آنها ارائه نماید. در سال 1934 م. نیز به کمک یک هیأت ژاپنی مطالعاتی در رابطه با نحوه بهره برداری از آبزیان با ارزش تجاری بخصوص میگو در آبهای جنوبی ایران صورت گرفت. کل پهنه خلیج فارس به عنوان فلات قاره زمینه مساعدی را برای باروری بوجود آورده است. بر طبق برآوردها و آزمایشات متعدد انجام شده، میزان متوسط سالانه تولید اولیه (بر مبنای توده زنده فیتوپلانکتونها) اندکی بیش از 200 میلی گرم در متر مکعب گزارش شده است که در موقعیت 28 درجه شمالی به 500 میلی گرم در متر مکعب و در آبهای کم عمق به 1000 میلی گرم در متر مکعب بالغ شده و بدین ترتیب حاصلخیز ترین منطقه خلیج فارس می باشد که این امر نقش بسزایی بر میزان آبزیان منطقه دارد. کمتر از 0/5 درصد کل صید جهان در خلیج فارس صورت می گیرد. نزدیک به 88000 تن از آبزیان خلیج فارس و دریای عمان توسط کشورهای منطقه سالیانه برداشت می شود از این مقدار 21000 تن یا معادل 24٪ آن را گروه های سطح زی بزرگ تشکیل می دهند، سطح زیان کوچک و میگو نیز هر یک بیش از 9000 تن به ترتیب 10٪ و 11٪ صید منطقه را در بر می گیرند، میزان صید کف زیان هم به 48000 تن یا حدود 55٪ کل صید منطقه بالغ می گردد. طبق برآوردهای طرح فائو از مجموع صید منطقه، 35000 تن آن که قریب به 40 درصد کل صید می شود توسط ایران بهره برداری می گردد. از این مقدار 24000 تن مربوط به کفزیان (که در حدود 50 درصد کف زیان منطقه اند) می باشد. میزان صید سطح زیان کوچک و میگو از آبهای ایران نیز به ترتیب 6000 تن، 3000 تن و 2000 تن برآورد شده است. از مهمترین آبزیانی که در خلیج فارس صید می شود، میگو است. میگو خلیج فارس از مرغوب ترین میگوهای جهان است و به عنوان یک ماده غذایی پر پروتئین دارای جاذبه صادراتی در کشورهای اروپایی و ژاپن است. در زمینه صید و صیادی و به منظور بهره برداری بهینه از ذخایر خلیج فارس همکاری هایی بین کشورهای منطقه صورت گرفته است. که از مهمترین و کارآمدترین همکاری های منطقه که با کمک

سازمان FAO صورت گرفته می توان به کمیته « توسعه و مدیریت منابع آبزیان خلیج ها (DMG)، اشاره نمود. از جمله مسائل مطرح شده در این کمیته می توان به : توسعه صیادی سنتی، گردآوری، تجزیه و تحلیل و ارزیابی آمار صید، توسعه آبرزی پروری، تعیین خط مشی صیادی، لزوم همکاری بین کشورهای منطقه، حمایت از توسعه صنعتی و مدیریت صید، توسعه سیستم بازاریابی و پیشنهاداتی همچون تأسیس مرکز اطلاع رسانی، ایجاد گروههای کاری ویژه به منظور اصلاح مدلهای مدیریت صیادی، نظارت بر فعالیتهای صید ضمنی و تحقیق پیرامون طراحی شناورهای چند منظوره و بکارگیری آن در صید میگو اشاره کرد.

8- منبع و مأخذ

- British Geological Society, 1999
- British Geological Survey 2000.
- Industrial Energy Agency, Oil Market Report, 2001.
- U.S.Geological survey , 1997 to 2005.
- World Mining Data (Vienna/Wien 2003).
- World Mining Data (Vienna/Wien 2005).
- www.CIA.gov