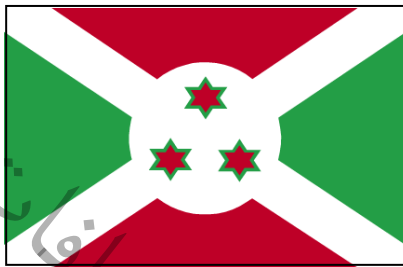


بروندى

Burundi

کشور

معدنی



کشور



★ Capital City ★ Regional Capital City
● Significant City ● Important City - Town
■ Attraction - Landmark ■ River ▲ Highest Point

- جغرافیای طبیعی
- راه ها و وسایل ارتباطات جمعی
- جغرافیای تاریخی
- جغرافیای انسانی
- جغرافیای سیاسی
- 2- اقتصاد
- 3- صنعت نفت و گاز
- 4- زمین شناسی
- وزارت اکولوژی و منابع معدنی
- 5- صنایع معدنی
- اکتشاف، استخراج و فرآوری
- دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی
- 6- مسایل و قوانین محیط زیستی
- 7- منبع و مأخذ

سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور

1- کلیات

○ جغرافیای طبیعی

کشور بروندي در مرکز آفریقا، در شرق جمهوری دموکراتیک کنگو و در موقعیت $3^{\circ} 30'$ عرض جنوبی (S 3 30) و $30^{\circ} 00'$ طول شرقی (E 30 00) واقع شده است.

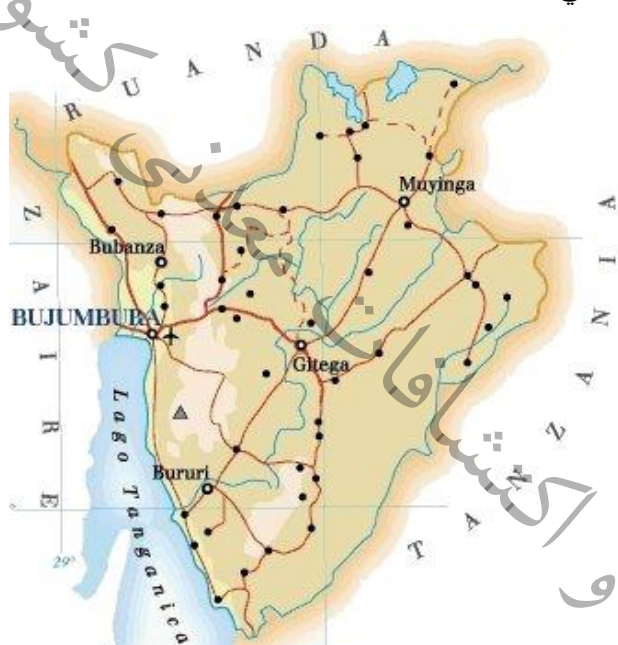
پایتخت کشور بروندي، شهر بوجومبورا Bujumbura است. وسعت بروندي در مجموع 27830 کیلومتر مربع می باشد که از این میزان 25650 کیلومتر مربع آن خشکی و 2180 کیلومتر مربع آن از آب پوشیده شده است و فاقد خط ساحلی است.

کل طول خط مرزی بروندي 974 کیلومتر است که بیشترین طول خط مرزی آن 233 کیلومتر با جمهوری دموکراتیک کنگو، 290 کیلومتر با رواندا و 451 کیلومتر با تانزانیا می باشد.

بلندترین نقطه کشور بروندي، Heha با 2670 متر ارتفاع و پست ترین نقطه، دریاچه Tanganyika با 772 متر عمق است.

بروندي دارای آب و هوای استوایی، فلات های بلند با ارتفاع 772 متر تا 670 متر بالاتر از سطح دریاست. میانگین دمای سالیانه آن از 23 تا 17 درجه متغیر است. دارای دو فصل مرطوب (از ماه فوریه تا می و از سپتامبر تا نوامبر) و دو فصل خشک (از ماه ژوئن تا اگوست و از دسامبر تا ژانویه) می باشد.

در سال 2005، 35/57٪ از زمین های خاک بروندي را زمین های کشاورزی، 13/12٪ را زمین های کشاورزی با قابلیت کشت دائم و 51/31٪ مربوط به سایر زمین ها تخمین زده شده است. زمین های قابل آبیاری در این کشور، 210 کیلومتر مربع وسعت دارد.



کشور بروندي به 17 استان، 117 بخش و 2638 مجتمع تقسیم می شود. استان

- Bubanza
- Bujumbura Mairie
- Bujumbura Rural
- Bururi

- Cankuzo
- Cibitoke
- Gitega
- Karuzi
- Kayanza
- Kirundo
- Makamba
- Muramvya
- Muyinga
- Mwaro
- Ngozi
- Rutana

کشور
آشناسات معدنی و
تناسی و
زمین
سازمان

○ راه ها و وسایل ارتباطات جمعی

به لحاظ راه های ارتباطی 12322 کیلومتر جاده و 8 فرودگاه در این کشور احداث شده است.

کشور بروندي در سال 2005، دارای 27700 خط تلفن ثابت و 153000 خط تلفن همراه است و در مجموع 1 شبکه تلویزیونی در این کشور فعالیت دارند و 25000 نفر از اینترنت استفاده کرده اند.



نقشه راه های ارتباطی کشور بروندي

○ جغرافیای تاریخی

در سال ۱۹۶۲ بروندي که مستعمره سابق بلژیک بود و تحت نظارت سازمان ملل اداره می‌شد، به استقلال رسید. در سال ۱۹۶۶ کاپیتان میشل میکومبرو آخرین پادشاه بروندي نیدزی شارل Charles Ndzeye را سرنگون کرد و Uprona را به عنوان حزب واحد این کشور اعلام کرد. در سال ۱۹۹۲ در قانون اساسی جدید پلورالیسم به اجرا گذاشته شد. در ژوئن ۱۹۹۳ نخستین انتخابات آزاد ریاست جمهوری صورت گرفت و اولین رئیس جمهور او تو Meichior Ndadaye انتخاب شد. در آوریل ۱۹۹۴ آغاز نسل کشی در رواندا که بدنبال سرنگونی هواپیمای

رئیس جمهور هوتو تبار صورت گرفت که این حادثه بر تحولات بروندي و کنگو تأثیر عمیقی گذاشت.

○ جغرافیای انسانی

جمعیت بروندي طی آمار جولای سال 2006 با نرخ رشد 3/7% بالغ بر 8090068 نفر می باشد در حالی که جمعیت بروندي طی آمار در سال 1998، 5537000 نفر بوده است و پیش بینی می شود که میزان جمعیت در سال 2010 بالغ بر 7539000 نفر خواهد شد. از لحاظ توزیع سنی: 46/3% جمعیت را افراد کمتر از 14 سال، 51/1% را افراد 15 تا 64 سال و 2/6% جمعیت را نیز افراد بالاتر از 65 سال تشکیل داده است. متوسط عمر (2006): متوسط عمر در کشور بروندي 16/6 سال می باشد که از این مقدار متوسط عمر مردان 16/4 سال و زنان 16/9 سال می باشد. در بروندي (2005) میزان تولد 42/22 در هزار و میزان مرگ و میر 13/46 در هزار است.

نژاد

اکثریت نژادی مردم بروندي (85 درصد) را Hutu (Bantu)، 14 درصد Tutsi (Hamitic)، 1 درصد Twa (Pygmy)، 3000 نفر اروپایی و 2000 نفر آسیایی جنوبی می باشند. مهاجرت

نرخ مهاجرت در سال 2006، 8/22 در هزار نفر می باشد. مذهب

حدود 67 درصد مردم بروندي دارای مذهب مسیحی (62 درصد کاتولیک رومی و 5 درصد پروتستان)، 23 درصد مذاهب بومی و 10 درصد مسلمان می باشند. زبان رسمی

زبان رسمی مردم بروندي، Kirundi و فرانسوی می باشد. زبان Swahili در امتداد دریاچه Tanganyika و در ناحیه Bujumbura تکلم می شوند. نرخ بیکاری در این کشور در سال 2004، نامشخص می باشد. نیروی کار در این کشور در سال 2005، 2/99 میلیون نفر بوده است که از جمعیت مشغول به کار در این کشور 93/6% در بخش زراعت، 2/3% در بخش صنعت و 4/1% در بخش خدمات فعال هستند. 68% مردم این کشور زیر خط فقر به سر می برند.

○ جغرافیای سیاسی

در اول ژوئیه سال ۱۹۶۲ بروندي که مستعمره سابق بلژیک بود و تحت نظارت سازمان ملل اداره می شد، به استقلال رسید و نوع حکومت این کشور جمهوری می باشد. سیستم حقوقی این کشور براساس قوانین آلمان و بلژیک می باشد. قانون اساسی موجود در این کشور در 28 فوریه سال 2005 تدوین شده است. بروندي در سازمانهای زیر عضو می باشد:

ACCT, ACP, AfDB, AU, CEPGL, COMESA, FAO, G-77, IBRD, ICAO, ICt, ICRM, IDA, IFAD, IFC, IFRCs, ILO, IMF, Interpol, IOC, IOM (observer), IPU, ISO (subscriber), ITU, ITUC, MIGA, NAM, OIF, OPCW, UN, UNCTAD, UNESCO, UNIDO, UNWTO, UPU, WCO, WHO, WIPO, WMO, WTO.



نقشه سیاسی کشور بروندي

2- اقتصاد

از مهمترین منابع معدني این کشور ذخایر زغال سنگ پیت(نارس)، طلا، نیکل، فسفات، تانتالیوم- کلومبیوم، کبالت، وانادیوم، نیوبیوم، مس، اکسید عناصر نادر خاکی، فلدسپار، پلاتین، قلع، تنگستن، اورانیوم، کائولن، لاتریت و سنگ آهک، سیمان، می باشند. از مهمترین صنایع کشور بروندي نیز می توان از کالاهای مصرفی سبک (مانند پتو، کفش، صابون و ...)، مواد غذایی و ... نام برد.

نرخ رشد واقعی تولیدات صنعتی در کشور بروندي در سال 2005، 18% و نرخ رشد واقعی تولید کالاها 5% است که تولید انواع کالاها در این سال، 44/9% در بخش کشاورزی، 20%/9 در بخش صنعت و 34/1% در بخش خدمات می باشد. نرخ تورم در بروندي در سال 2005، 11%، نرخ سرمایه گذاری 11/9%، قدرت خرید سالیانه 5/744 بلیون دلار و بودجه اختصاصی کشور 239/9 میلیون دلار می باشد.

تولید نفت و مواد نفتی کشور بروندي در سال 2005، 0 و مصرف آن بشکه در هر روز ذکر شده است. صادرات و واردات نفت و مواد نفتی در این کشور در سال 2005، نامشخص ارزیابی شده است (CIA).

تولید و مصرف گاز طبیعی در کشور بروندي در سال 2004، 0 و صادرات و واردات گاز در سال 2004، 0 برآورد شده است (CIA).

صادرات محصولات بروندي

صادرات محصولات بروندي در سال 2006، 55/68 میلیون دلار تخمین زده شده است که از جمله مهمترین آنها می توان به چرم، چای، شکر، کتان و قهوه اشاره نمود که عمدتاً به کشورهای آلمان (24/6%)، بلژیک (11/2%)، هلند (8/1%)، سوئیس (5/9%) و آمریکا (4%/7) صادر می شود (CIA).

واردات محصولات بروندي

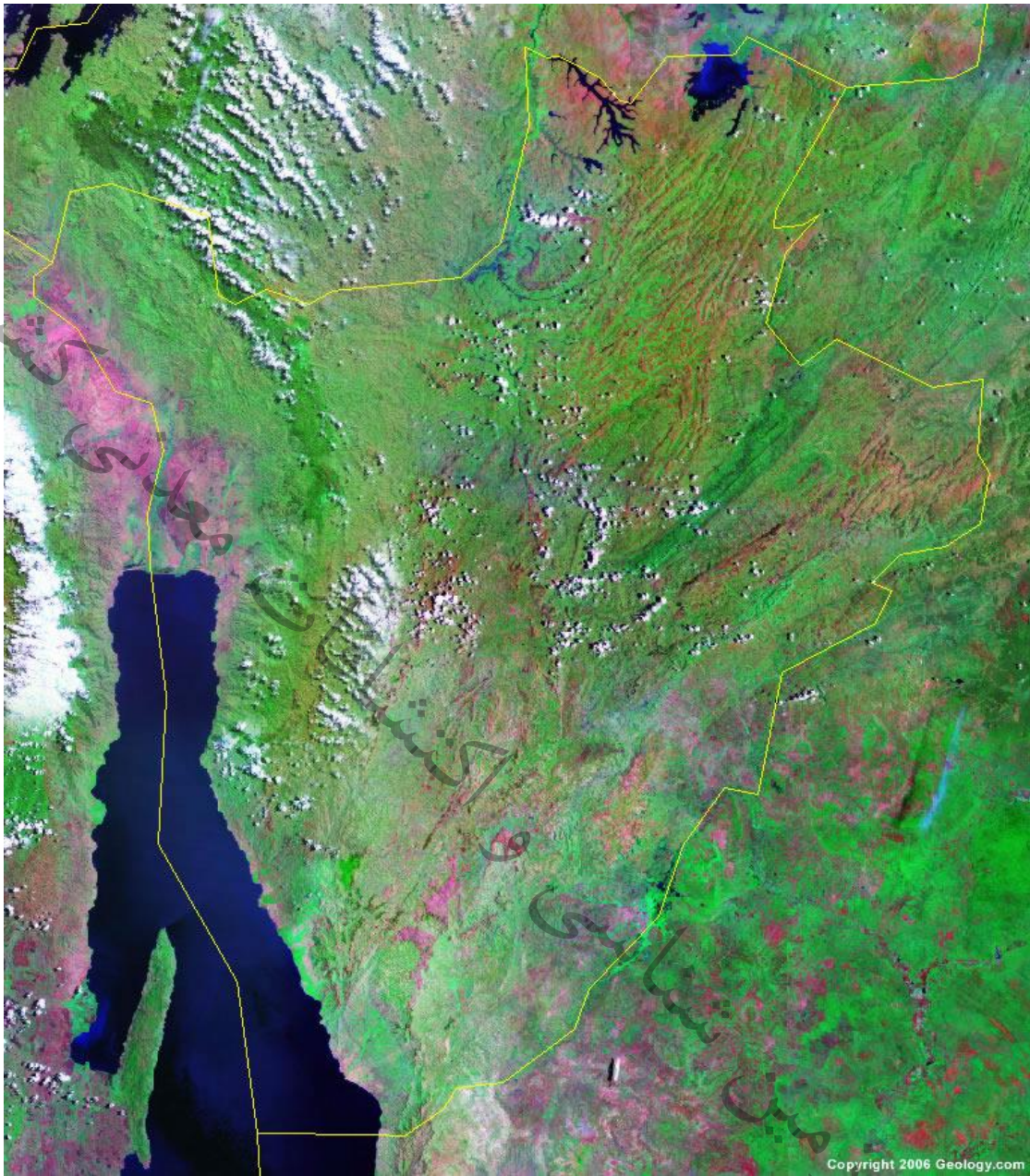
واردات محصولات بروندي در سال 2005، 207/3 ميليون دلار تخمين زده شده است که از جمله مهمترين آنها مي توان به کالاهاي مصرفي، خواروبار و نفت اشاره نمود که عمدتاً از کشورهاي کنيا (12/9%)، تانزانيا (10/5%)، بلژیک (10/4%)، ايتاليا (8/1%)، فرانسه (5/4%)، اوگاندا (5/3%)، چين (5%) و هند (4/1%) وارد مي شود (CIA). ميزان ذخاير طلا و ارز خارجي در کشور بروندي در سال 2005، 87/69 ميليون دلار برآورد شده است (CIA). واحد پول بروندي، فرانک بروندي است.

3- صنعت نفت و گاز

توليد نفت و گاز طبيعي در اين کشور در سال 2005، 0 برآورد شده است. مصرف نفت و مواد نفتي در اين کشور در سال 2005، 3100 بشکه در هر روز و مصرف گاز طبيعي، 0 ذکر شده است (CIA). ميزان صادرات نفت و مواد نفتي در کشور بروندي در سال 2005، نامشخص و ميزان صادرات و واردات گاز، 0 ارزيابي شده است (CIA).

4- زمين شناسي

از نظر زمين شناسي، بخش اعظم کشور بروندي با رسوبات کلاسيک چين خورده و دگرگون شده پروتروزويک مياني کمر بند Kibaran پوشيده شده است. واحدهاي سنگهاي موجود در اين کمر بند از کشور کنگو و از طريق بروندي و رواندا به سمت شمال غرب و کشورهاي تانزانيا و اوگاندا در جهت شرق-شمال شرق کشيده مي شود. فسفات آذرين باقيمانده در بروندي در Matongo در 70 كيلومتری شمال Bujumbura وجود دارد. اين فسفات ها در کربنات هاي هوا زده که بخشي از کمپلکس فوقاني الکالن Ruvubu در نئوپروتروزويک است، قرار دارد. سنگ آهک هاي دولوميتي نئوپروتروزويک گروه Musindozi (سنگ آهک هاي دولوميتي، شيل هاي آهکي و گدازه) و گروه Mosso (سنگ آهک هاي دولوميتي سيليسي شده و گدازه) مي باشند که در جنوب شرق بروندي و عمدتاً در شمال شرق و جنوب شرق Rutana يافت مي شوند.



نقشه ماهواره ای بروندی

5- صنایع معدنی

از مهمترین منابع معدنی این کشور ذخایر زغال سنگ پیت(نارس)، طلا، نیکل، فسفات، تانتالیوم- کلومبیوم، کبالت، وانادیوم، نیوبیوم، مس، اکسید عناصر نادر خاکی، فلدسپار، پلاتین، قلع، تنگستن، اورانیوم، کائولن، لاتریت و سنگ آهک، سیمان، می باشند.

از مهمترین صنایع کشور بروندی نیز می توان از کالاهای مصرفی سبک(مانند پتو، کفش، صابون و ...)، مواد غذایی و ... نام برد.

نرخ رشد واقعی تولیدات صنعتی در کشور بروندی در سال 2005، 18% و نرخ رشد واقعی تولیدکالاها 5%، نرخ تورم در بروندی در سال 2005، 11%، نرخ سرمایه گذاری 9%/11، قدرت خرید سالیانه 5/744 بیلیون دلار و بودجه اختصاصی کشور 239/9 میلیون دلار می باشد.

صادرات محصولات بروندی در سال 2006، 55/68 میلیون دلار تخمین زده شده است که از جمله مهمترین آنها می توان به چرم، چای، شکر، کتان و قهوه اشاره نمود که عمدتاً به کشورهای آلمان، بلژیک، هلند، سوئیس و آمریکا صادر می شود(CIA).

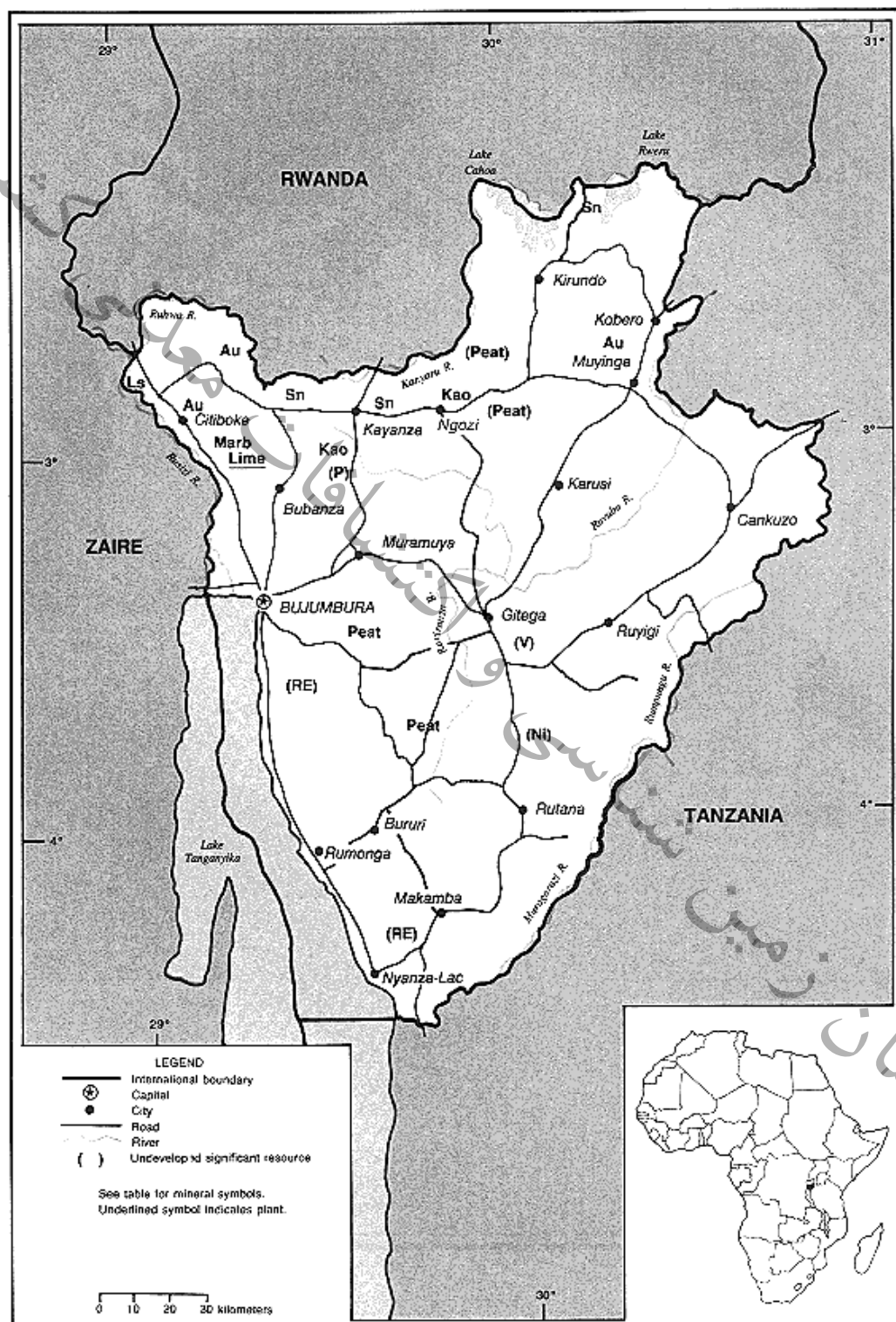
واردات محصولات بروندی در سال 2005، 207/3 میلیون دلار تخمین زده شده است که از جمله مهمترین آنها می توان به کالاهای مصرفی، خواروبار و نفت اشاره نمود که عمدتاً از کشورهای کنیا، تانزانیا، بلژیک، ایتالیا، فرانسه، اوگاندا، چین و هند وارد می شود(CIA).

شرکت Argosy Minerals، مطالعات امکان سنجی معدن روبازی در Musongati را انجام داد و 45000 تن در سال نیکل، 7500 تن در سال کبالت و 2500 تن در سال مس تولید نمود. ذخایر تانتالیوم- کلومبیوم و نیوبیوم بوسیله Asyst استخراج می شوند و تولید کانسنگ و کنسانتره تانتالیوم- کلومبیوم از 72441 کیلوگرم در سال 2002 به 24382 کیلوگرم در سال 2003 و 23356 کیلوگرم در سال 2004 کاهش یافته است ولیکن در سال 2005 به 42592 کیلوگرم افزایش یافته است.

یک ذخیره بزرگ نیکل لاتریتی در Musongati در جنوب شرق بروندی دیده می شود و در حدود 6 درصد لاتریت نیکل- آهن دار جهان را تأمین می کند. معدنکاری طلای آبرفتی در شمال غرب استان Cibitoke دیده می شود. تولید طلا از 415 کیلوگرم در سال 2001 به 3229 کیلوگرم در سال 2004 و 3905 کیلوگرم در سال 2005 افزایش یافته است.

در سال 2005، تولید تنگستن 94 تن و تولید قلع 4 تن گزارش شده است. ذخایر زغال سنگ پیت(نارس) در حدود 36 میلیون تن تخمین زده شده است که عمدتاً در دره Akanyara در نزدیکی Buyongwe می باشد. در کشور بروندی هیچ ذخیره زغال سنگ، نفت و گاز طبیعی مشاهده نمی شود و در این کشور هیچ محصول پالایش یافته ای وجود ندارد.

BURUNDI



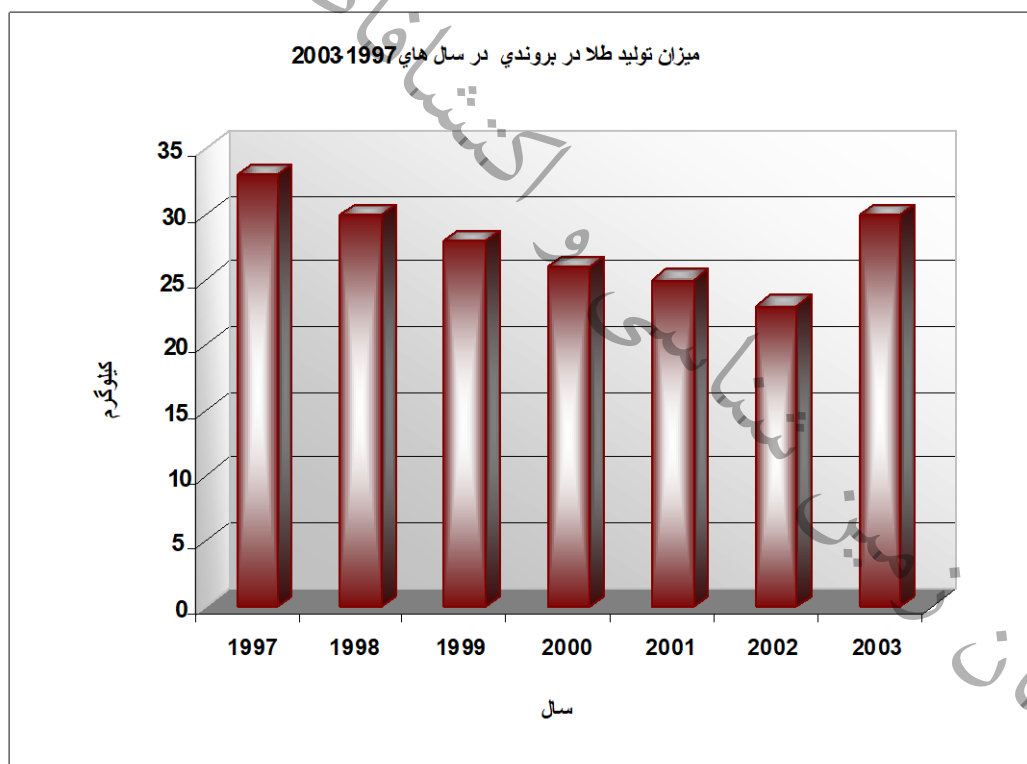
نقشه پراکنده مواد معدنی بروندی

تولید طلا در بروندي در این دوره (1997-2003) از 33 کیلوگرم در سال 1997 به 26 کیلوگرم در سال 2000 و 30 کیلوگرم در سال 2003 کاهش یافته است.
 بروندي در سال 2000 از نظر میزان تولید طلا مقام 83 جهان، در سال 2001 مقام 82 جهان، در سال 2002 مقام 84 جهان و در سال 2003 مقام 82 جهان (0% تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna 2003, 2005).

میزان طلا تولید شده در بروندي در سالهاي 1997-2003 (کیلوگرم)

سال کشور	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	درصد تغییرات 1997-2001	درصد تغییرات 1999-2003
بروندي	33	30	28	26	25	23	30	%-24/24	7%/14
جهان	888111956	862739681	854298425	856584254	882192396	899992539	876927851	-	-

منبع: World Mineral Data



میزان طلا تولید شده در بروندي در سالهاي 1997-2003

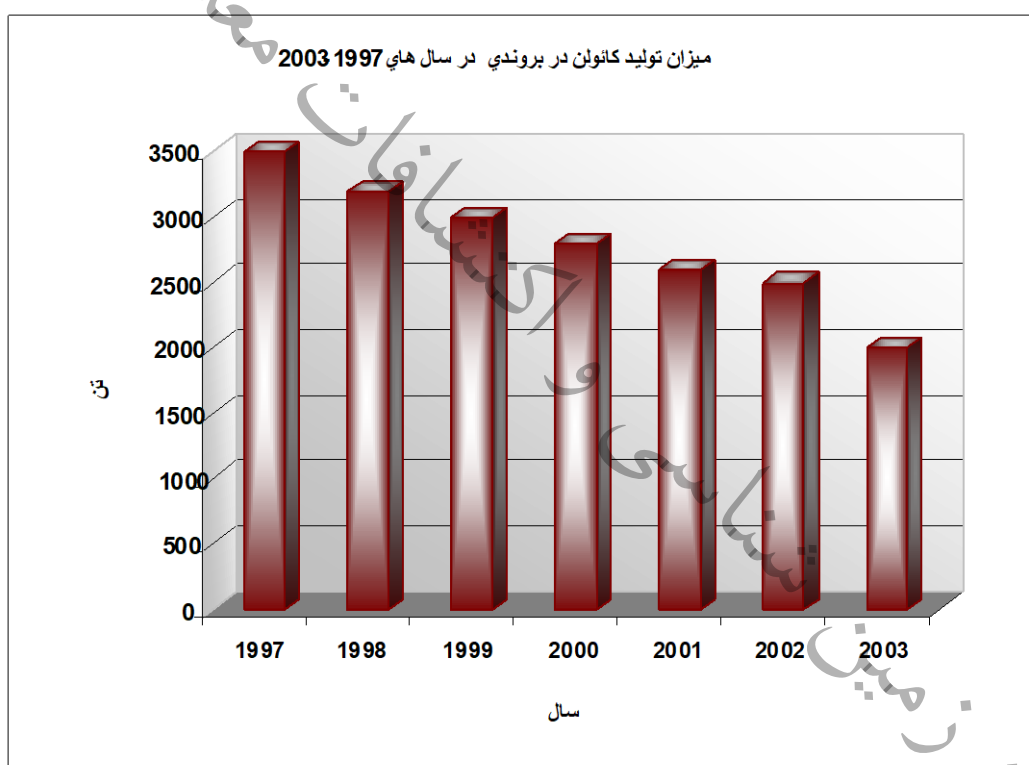
تولید کائولن در بروندي در این دوره (1997-2003) از 3500 تن در سال 1997 به 2800 تن در سال 2000 و 2000 تن در سال 2003 کاهش یافته است. بروندي در سال 2000 از نظر میزان تولید کائولن مقام 46 جهان، در سال 2001 مقام 47 جهان و در سال

2002 و 2003 مقام 46 جهان (0/01% تولید جهان) را به خود اختصاص داده است (World Mining Data / Vienna 2003, 2005).

میزان تولید کائولن در بروندي در سال هاي 2003-1997 (تن)

کشور	سال	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	درصد تغییرات 1997-2001	درصد تغییرات 1999-2003
بروندي		3500	3200	3000	2800	2600	2500	2000	-25/71 %	-33/33 %
جهان		24144610	26358657	26996552	26731007	26929550	25903826	26471802	-	-

منبع: World Mining Data



میزان تولید کائولن در بروندي در سال هاي 2003-1997

6- مسایل و قوانین محیط زیستی

آلودگی محیط زیستی در کشور بروندي عبارتند از :
 * آلودگی آب، هوا و خاک ناشی از نفوذ مواد شیمیایی، تخلیه فضولات صنعتی و خانگی و فرسایش خاک.

توافق هاي بين المللي محيط زيستي بروندي شامل :
الودگي هوا، تغيير و تنوع زيستي، تغيير آب و هوا، بيابان زدائي، گونه هاي خطرناک
موجودات، فضولات خطرناک و حفاظت از لايه اوزون مي باشد.

7- 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
- www.wikipedia.org