

## เหมืองรัตนชาติของโลก

รัตนชาติ หมายถึงแร่หรือหินมีค่าหรือก็มีค่า เมื่อผ่านการตกแต่ง เช่น ขัดมัน เจียระไน หรือแกะสลักแล้ว จะมีคุณสมบัติเป็นอัญมณี เครื่องประดับ หรือ เครื่องเพชรพลอย (Jewelry) ได้ อัญมณี มักจะหมายถึง รัตนชาติที่ผ่านการตกแต่งเรียนร้อยแล้ว คำว่า อัญมณี รัตนชาติ และเพชรพลอย ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Gemstones และ Gems

แรร์ตันชาติ จะมีลักษณะและคุณสมบัติที่สำคัญหลายประการ เช่น ความสวยงาม ความคงทนต่อการชุบชีด รวมถึงเป็นลิ่งที่หาได้ยาก ดังนั้น รัตนชาติดีมีเหมือนกันทุกประเทศ เช่น ออฟริกาใต้ เป็นแหล่งเพชร ไทยและพม่า มีแหล่งทับทิมออสเตรเลีย มีแหล่งโอลปอล จีน มีหยก เป็นต้น

## แอฟริกา (Africa)

## 콩고 (Congo)

หนึ่งในแหล่งทั่วโลกที่มีคุณภาพอยู่ในพื้นที่รอบ ๆ Walikale ซึ่งอยู่ทางตะวันออกของประเทศไกท์ลักบัฟร์ดแคนของประเทศรวันดา (Rwanda) ตั้งแต่เดือนตุลาคมจนถึงปี 2547 จะมีทั่วโลกมาลีนคุณภาพดีตั้งแต่สีน้ำเงินถึงสีเหลืองราว 20-30 กิโลกรัม โดยทั่วโลกมีลักษณะส่วนใหญ่จะเป็นสีเขียว ถึงแม้ว่าบางส่วนจะเป็นสีเขียวแกมน้ำเงิน เขียวเหลือง หรือ ชมพูสว่าง รัตนชาติที่เจียระไนมีน้ำหนักมากกว่า 3-5 กะรัต โดยที่ประเทศไทยมีแหล่งของ red andersine คุณภาพดี แต่มีปริมาณไม่มากนัก

## เอธิโอเปีย (Ethiopia)

ເອົຟໂອເປີຍ ມີແຫ່ງໂອປອລສື້ນ້າຕາລ (brown opal) ມີ  
ລັກຂະພະເປັນກົ້ນກລມ ບາງຄັ້ງສາມາດເປົ່າຍືນສີໄດ້ ປັຈຸບັນ  
ເອົຟໂອເປີຍມີການຜົລິຕ white opal, crystal opal, contra luz  
opal ເປັນຕົ້ນ ໂດຍທີ່ຜົລິຕຍັງຄົງນີ້ຈຳນວນຈຳກັດ

เคนยา (Kenya)

เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าเคนยาเป็นแหล่งผลิตทับทิม (ruby) ปัจจุบันพบว่าอยู่ใกล้กับเมือง Baringo ของเคนยา โดยมีเหมือง The John Saul ผลิตและส่งออกทับทิม ซึ่งยังคงมีการผลิตอย่างสม่ำเสมอ โดยมีเหมืองที่สำคัญอื่นๆ อีกในพื้นที่รอบ Tsavo National Park สำหรับดินชาติในเคนยา การผลิต Tsavorite garnet (เป็นโกเมนชิ้นมีลักษณะ) มีผู้ผลิตรายใหญ่เพียงรายเดียวคือเหมือง Scorpion Mine มีผลผลิตประมาณ 3-4 กิโลกรัมต่อเดือน ผลิตระหว่าง 1-6 กระต และในบางครั้งมีขนาดใหญ่ถึง 10 หรือ 20 กระต โดยเฉลี่ยของผลผลิตอยู่ที่ระดับ 3-6 กิโลกรัมต่อเดือน นอกจากนี้ประเทศเคนยาฯยังมีการผลิตอะมิสต์ (amethyst), อะความารีน (aquamarine), ไอโอลายต์ (iolite) และโกเมน (garnet) เป็นต้น

## มาดากัสการ์ (Madagascar)

ผลผลิตรัตนชาติของมาดา加สการ์ เจริญรุ่งเรืองในปี 2533 ศูนย์กลางการผลิตรัตนชาติอยู่รอบ ๆ เมือง Iiakaka และ Sakaraha ของประเทศ ซึ่งเป็นแหล่งผลิตรัตนชาติในปริมาณมาก โดยเฉพาะแซฟไฟร์ (Sapphire) สีน้ำเงิน หรือไพลิน และแซฟไฟร์ สีส้มอมชมพูหรือแพดพาแรเดชา (padparadscha) สำหรับพื้นที่ การผลิตแซฟไฟร์ ก็ยังมีการผลิต โกเมน อเล็กชานไดรต์ หรือ เจ้าสามสี อะความารีน อะเมทิสต์ และโรส คัวตซ์ หรือคัวตซ์ กุหลาบ เป็นต้น

Vatomandry เป็นแหล่งทับทิมอีกแหล่งหนึ่งที่สำคัญ ถูกค้นพบในปี 2543 โดยผลิตเพียงขนาดเล็กเมื่อเจียร์ในแล้ว มีน้ำหนักมากกว่า 1.5 กะวัต

ทางตอนเหนือของประเทศผลิตแซปไฟร์ มาจาก Dieco Suarez เป็นพื้นที่ที่มีการผลิตรัตนชาติขนาดใหญ่ แซปไฟร์ มีน้ำหนักระหว่าง 2-7 กะรัต สำหรับเมืองทั่วราชอาณาจักร มีอยู่ใกล้กับ Antsirabe ส่วนเมืองใหม่อื่นๆ ใน Vangainrano มีการผลิตทั่วราชอาณาจักรคุณภาพดีและมีการผลิตพิเศษเบรลลี่เขียว (green berly) หลายขนาด ซึ่งมีน้ำหนัก ระหว่าง 3-70 กะรัต

## มาลาวี (malawi)

เหมือง Chimwadzulu เป็นเหมืองแห่งเดียวที่ใหญ่ที่สุดในมาลาวี และเป็นแหล่งผลิตรัตนชาติขนาดใหญ่สำหรับการส่งออก เป็นการดำเนินการโดยเอกชน ส่วนของเหมืองอื่นๆ ในพื้นที่ Mzimba ทางตอนเหนือของประเทศไกลัพรมแಡนแซมเบีย เป็นแหล่งผลิตอุตสาหกรรมที่สำคัญ และมีการผลิตเบรลชนิดอื่นๆ มีหลักสี่ ได้แก่ สีเหลือง สีฟ้า สีม่วง เช่นเดียวกับโกเมน อเมทิสต์ และโรส คอโตช

## โมซัมบิก (Mozambique)

พื้นที่ผลิตรัตนชาติที่สำคัญอยู่ในจังหวัด Nampula และ Zambezia ทางตอนเหนือของประเทศ ซึ่งมีการผลิตมะความมารีน

ทัวร์มาลีน อเมธิสต์ มรกต และไบสกอตช์ เป็นต้น มีตัวเลขผลผลิตของรัตนชาติอย่างเป็นทางการ น้อยกว่า 15 กิโลกรัมต่อปี ถ้าหัวรัตนชาติทุกชนิด แต่ถ้าไม่เป็นทางการประมาณ 100 กิโลกรัมต่อปี โดยมีการผลิตอะความมารีนและทัวร์มาลีนเป็นจำนวนมาก

### นามิเบีย (Namibia)

เมื่อเทียบเที่ยนผลผลิตเพชร กับรัตนชาติ พบว่า ผลผลิตรัตนชาติมีการผลิตน้อยกว่า ปัจจุบันนี้ในผู้ผลิตรายใหญ่ที่สุดในประเทศ คือ Erongo เป็นการผลิตโกเมน คาดคะเนว่ามีการผลิตโกเมนที่มีคุณภาพร้าว 2 กิโลกรัมต่อเดือน Erongo ยังเป็นแหล่งผลิต อะความมารีน บุษราคัม และ โกเมน สำหรับแหล่ง Neu Schwaben ใน Karibib เป็นแหล่งผลิตรัตนชาติในปริมาณมาก

### ไนจีเรีย (Nigeria)

ไนจีเรียเป็นประเทศที่มีการผลิตรัตนชาติที่น่าวorthy ทางตอนใต้ของรัฐ Kwara ของไนจีเรีย มีการผลิต ทัวร์มาลีนหลายชนิด ซึ่งสีที่เป็นที่ต้องการของตลาด ได้แก่ เขียวแแกมน้ำเงิน บางครั้งก็ผลิตสีเขียวอมเหลือง สีชมพู และ ทัวร์มาลีนสองสี รัฐ Kaduna และ Bauchi ทางตอนเหนือของ ประเทศ มีการผลิตแซบไฟร์ รัฐ Kaduna มีเหมืองอะความมารีน โดยมีการผลิตทัวร์มาลีนสีชมพู รัฐ Bauchhi ผลิตแซบไฟร์ และเป็นแหล่งของอเมธิสต์ และบุษราคัม (Topaz) ไม่มีสี สีเหลือง และสีฟ้า รัฐ Nasarawa ผลิต ทัวร์มาลีน สีชมพูและ เขียว อะความมารีน มรกต เบรลิเชีย และบุษราคัม ขณะที่รัฐ Plateau มีการผลิตอะความมารีน โกเมนสีแดงเข้ม (pyrope garnet) และบุษราคัมไม่มีสี

### โซมาเลีย (Somaliland)

จากการสำรวจทางธรณีวิทยา พบว่าโซมาเลีย มี แหล่งรัตนชาติมากหลายชนิด โดยทางตะวันตกของ ประเทศ มีมรกตและอะความมารีน มีการค้นพบทับทิม ไพลิน โอลออลตึ๊งเต้สีส้มถึงสีเหลือง และโกเมน

### แอฟริกาใต้ (South Africa)

แอฟริกาใต้ เป็นแหล่งผลิตเพชรของโลก มีการผลิต รัตนชาติเพียงเล็กน้อย ได้แก่ มรกตและอเมธิสต์ แต่ก็มีการ ผลิตรัตนชาติอื่นๆ อีกด้วย พลอยตาเสือ (tiger's eye quartz)

### แทนซาเนีย (Tanzania)

แทนซาเนียเป็นแหล่งของรัตนชาติที่สำคัญมากที่สุด แห่งหนึ่งในทวีปแอฟริกา รัตนชาติ Zoisite สีน้ำเงิน มาจาก แหล่ง Merelani ใกล้กับกรุง Arusha ทางตอนเหนือของประเทศ แคว้น Umba มีการผลิตทับทิม ไพลิน โกเมน และทัวร์มาลีน ซึ่งยังคงดำเนินการอยู่ แต่ไม่ผลผลิตน้อยกว่าที่ผ่านมา

แทนซาเนีย เป็นประเทศแรกที่มีการค้นพบ tsavorite garnet (โกเมนซึ่งมีสีเขียว) อยู่ในพื้นที่เรียกว่า "Lemshuko" ทางตอนใต้ของ Arusha เป็นพื้นที่มีทั้ง hard-rock และ tsavorite garnet ซึ่งเป็นโกเมนที่มีคุณภาพสูง

ทางตอนกลางของประเทศแถบ Morogoro มีการ ค้นพบมุกดาวา (moonstone) ทางตอนใต้ใกล้กับประเทศ โมซัมบิก มีเหมืองที่ใหญ่ที่สุด 2 เหมือง ได้แก่ เมือง Songea และเมือง Tunduru เมือง Songea เป็นแหล่งผลิตทับทิม และไพลิน ขณะที่เมือง Tunduru มีการผลิตรัตนชาติหลายชนิด ได้แก่ ทับทิม ไพลิน นิล โกเมน อะเลกชานไดร์ต พื้นที่แห่งนี้ มีการผลิตน้อยกว่าเมื่อก่อน ส่วนทางตะวันออกเฉียงใต้ของ ประเทศ มีเหมือง Tsavorite garnet (โกเมนที่มีสีเขียว) ซึ่งอยู่ ใน Mtwara

### แซมเบีย (Zambia)

แซมเบีย ส่องออกมรกตประมาณร้อยละ 80 ศูนย์กลาง การทำเหมืองมรกตอยู่รอบๆ พื้นที่ Kafubu ทางตอนเหนือ ของประเทศ ใกล้กับพรມแคนของสาธารณรัฐ콩โก ขณะที่ เมืองลากูอิน นำมีขนาดเล็ก รัฐบาลคาดคะเนว่าผลผลิต มรกตทุกแหล่งมีผลผลิตราว 500 ถึง 1,000 กิโลกรัมต่อปี ขณะที่มรกตมีมูลค่าการส่องออกมากที่สุด แต่ละเมืองกลับมี ปริมาณการส่องออกมากที่สุดประมาณ 700 ตันในแต่ละปี ศูนย์กลางการผลิตอยู่ในพื้นที่ Mapatizya ทางตอนใต้ของ ประเทศ

พื้นที่ Lundazi อยู่ทางด้านตะวันออกติดกับ พรມแคนของประเทศมาลาวี เป็นแหล่งอะความมารีน แถบ พื้นที่ Mkushi ผลิตทัวร์มาลีน รวมถึงรูเบลไลต์สีชมพู สีชมพูเข้ม สีเขียวถึงสีน้ำเงินเข้ม

### ชิมบับเว (Zimbabwe)

ในปัจจุบันเหมืองที่สำคัญในชิมบับเว คือ เมือง Sandawana เป็นเหมืองผลิตมรกต อยู่ใน Zrishavane ทาง ตะวันตกเฉียงใต้ของประเทศ มีการผลิตมรกตที่มีสีสันสวยงาม

แต่มีขนาดเล็กเดียร์ในได้น้อยกว่า 4 มิลลิเมตร และมีการผลิต  
ผลกระทบที่ยังไม่ได้เดียร์ในราว 15-20 กิโลกรัมต่อเดือน ซึ่งบันเทยัง  
มีการผลิตความภาร์ อลีกชานไดร์ต หัวร์มาลีน และเบรลสี  
เหลือง เบี้ย และชมพู

### **อเมริกากลางและอเมริกาใต้ (Central and South America)**

#### **อาร์เจนตินา (Argentina)**

เหมือง Capillitas ตั้งอยู่ใน Catamarca ของประเทศ  
เป็นเหมืองผลิตโรโดโครไซด์ (rhodochrosite) ที่สำคัญเพียง  
แห่งเดียวของอาร์เจนตินา

#### **โบลิเวีย (Bolivia)**

เหมือง Anahi มีการผลิตอะเมทิสต์ ชิตริน และ ametrine  
ตั้งอยู่ทางตะวันออกของประเทศในจังหวัด Santa Cruz ในปี 2548  
มีการคาดการณ์ว่ามีการผลิตตันชาติรวมทั้งสิ้น 11 ล้านกะรัต ใน  
หลายเกรดและหลายขนาด ซึ่งรวมถึงการผลิตอะเมทิสต์จำนวน  
6 ล้านกะรัต ผลิต ametrine จำนวน 3 ล้านกะรัต และชิตริน  
จำนวน 2 ล้านกะรัต ผลผลิตจากเหมืองแห่งนี้ ลดลงในช่วงไม่กี่ปี  
ที่ผ่านมา

#### **บราซิล (Brasil)**

บราซิล เป็นประเทศหนึ่งที่สำคัญมากในการผลิต  
รัตนชาติของโลก มีเหมืองขนาดใหญ่หลายแห่งในเกือบทุกๆ รัฐ  
เหมืองผลกระทบในรัฐ Tocantins และรัฐ Goias ยังคงมีการผลิต  
อย่างสม่ำเสมอ ในส่วนของ Itabira และ Nova Era ซึ่งอยู่ใน  
รัฐ Minas Gerais เป็นแหล่งผลกระทบที่อุดมสมบูรณ์ที่สุดในบราซิล

Itabira มีเหมืองผลกระทบที่สำคัญอยู่ 2 เหมือง ได้แก่  
Piteiras และ Belmont มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย Belmont มี  
การผลิตผลกระทบที่ยังไม่ได้เดียร์ในราว 60-80 กิโลกรัมต่อเดือน  
ขณะที่เหมือง Piteiras มีการผลิตราว 12 กิโลกรัมต่อเดือน

เหมืองผลกระทบอื่นๆ ที่อยู่ระหว่าง Itabira และ Nova Era  
คือเหมือง Rocha เป็นเหมืองขนาดใหญ่อยู่ใกล้กับเหมือง  
Piteiras และ Belmont ผลผลิตที่ผ่านมาคาดว่าอยู่ที่ระดับ 70-80  
กิโลกรัมต่อเดือน

เหมืองหัวร์มาลีน อยู่ในหลายพื้นที่ของ Minas Gerais  
แต่ในปัจจุบันผลผลิตกลับลดลง โดยเฉพาะทางด้านคุณภาพ รัฐ  
Bahia เป็นแหล่งผลิตผลกระทบที่สำคัญ ผลผลิตโอปอล อยู่ในรัฐ  
Piaui โดยส่วนใหญ่ส่งไปยังออสเตรเลีย

เหมือง Paraiba เป็นเหมืองที่มีชื่อเสียงในเรื่องการ  
ผลิตหัวร์มาลีน ตั้งอยู่ใน Parelhas รัฐ Rio Grande do Norte  
และใน Sao Jose da Batalha รัฐ Paraiba เมือง Santa Barbara

ผลิตโอโอลาย特 ซึ่งมีการผลิตโอโอลาย特ที่ยังไม่ได้เดียร์ในราว  
50 กิโลกรัมต่อเดือน อะความภาร์ มีการผลิตอยู่ในพื้นที่  
Paraiba และ Rio Grande de Norte, อะเมทิสต์ มาจากเหมือง  
Maraba ในรัฐ Para, บุษราคัม อยู่ในรัฐ Rondonia และโกเมน  
อะเมทิสต์ รวมถึงโอปอล อยู่ในรัฐ Rio Grande de Sol ทาง  
ตอนใต้ของบราซิล

#### **โคลัมเบีย (Columbia)**

โคลัมเบียเป็นแหล่งของผลกระทบที่มีคุณภาพที่สำคัญ  
แห่งหนึ่งของโลก เมืองผลกระทบ ได้แก่ Muzo, Coscuez, และ  
Chivor นักลงทุนและเจ้าของเหมืองได้ย้ายการผลิตไปยัง  
เหมืองแห่งใหม่ที่ La Pita ผลผลิตของผลกระทบเพิ่มขึ้นเมื่อ  
เทียบกับ 5 ปีที่ผ่านมา เมือง Muzo, Coscuez, และ Chivor  
ยังคงดำเนินการอยู่ คาดว่าในปัจจุบันผลผลิตประมาณ 60%  
มาจากเหมือง La Pita 20% มาจากเหมือง Coscuez และ  
10% มาจากเหมือง Muzo และเหมือง Chivor

#### **สาธารณรัฐโดมินิกัน (Dominican Republic)**

ในสาธารณรัฐโดมินิกัน มีเหมือง琥珀 (amber) อยู่  
ทางตอนเหนือของเมือง Santiago และในพื้นที่ทางตะวันออก  
เฉียงเหนือของ Santo Domingo มีการดำเนินการผลิตใน  
หลายเขต และเป็นการผลิตตันชาติที่มีคุณภาพ แต่ก็มีการ  
ผลิตน้อยลงในแต่ละปี ปัจจุบันคาดคะเนว่ามีผลผลิตประมาณ  
50-100 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ ซึ่งรวมถึง "marifinga" (small,  
barren amber pieces)

ผลผลิต琥珀สีน้ำเงิน (blue amber) ประมาณ 5  
กิโลกรัมต่อเดือนมาจากเมือง Santiago ประมาณครึ่งกิโลกรัม<sup>2</sup>  
เป็นรัตนชาติที่มีคุณภาพสูง 琥珀สีแดง เหลือง และสีค่อน  
ข้างคล้ำ พบริบบินเหมือนไกล์กับ Santiago

#### **กัวเตมาลา (Guatemala)**

หยกชนิดเจไดต์ (Jadeite) พบริบบิน Motagua Valley  
ใกล้กับ Antigua ในกัวเตมาลา ผลผลิตส่วนใหญ่มีการผลิต  
เป็นเครื่องประดับที่มีคุณภาพโดยผู้ผลิตในประเทศ ผลผลิต  
ยังคงมีอย่างจำกัด หยกเจไดต์ของกัวเตมาลาคุณภาพน้อย  
กว่าหยกเจไดต์จากพม่า แต่หยกเจไดต์จาก Motagua มีสีที่  
หลากหลายมากกว่า ซึ่งมีสีน้ำเงินและเขียวแกมน้ำเงิน

#### **ฮอนดูรัส (Honduras)**

มีการค้นพบโอปอลใน Erandique ในเขตของ  
Lempira ใกล้กับ Salvadoran ทางตะวันตกเฉียงใต้ของ  
ประเทศ พื้นที่แห่งนี้มีการผลิต black seam opal (boulder opal)

เช่นเดียวกับ andesite opal, crystal opal และ nodule opal เหมือนโอปอลเป็นเพียงเหมืองเล็กๆ เนื่องจากรัฐบาลของอ่อนดูรสมีความเชื่อมโยงในเรื่องเกี่ยวกับการทำเหมืองและการส่งออกแร่ต้นชาติ มีเพียงบริษัทเดียวที่ดำเนินการผลิต มีเหมืองดำเนินการเพียง 3 เหมืองใน Erandique ขณะเดียวกันโอปอลก็มีการผลิตที่เหมืองใกล้กันเมือง Gracias ประมาณ 25 กิโลเมตรทางเหนือของ Erandique แต่ปัจจุบันมีการผลิตเพียงเล็กน้อย

### เปรู (Peru)

มีการผลิตโอปอลสีน้ำเงินและสีเขียวในเชิงพาณิชย์ ที่เหมืองใกล้กับ Acari ในจังหวัด Arequipa ทางตอนใต้ของประเทศ โอปอลสีชมพูมีการผลิตในหลาย ๆ เมืองในจังหวัด Ica เช่นเดียวกับการผลิตโอปอลสีน้ำเงิน ปัจจุบัน การผลิตโอปอลสีน้ำเงินได้ลดลง ขณะที่การผลิตโอปอลสีชมพูกลับเพิ่มขึ้น คาดว่ามีการผลิตโอปอลสีชมพูประมาณ 10 ตันต่อปี เมื่อเทียบกับการผลิตโอปอลสีน้ำเงินที่มีการผลิตเพียง 4 ตันต่อปี โอปอลสีชมพู เป็นโอปอลที่มีคุณภาพดี แต่ความต้องการมีน้อยกว่าโอปอลสีน้ำเงิน

### อุรuguay (Uruguay)

ในปัจจุบัน ประมาณ 20-30 เมือง ในอุรuguay มีการผลิตโกเมนและหิร้อเมทิสต์ เหมืองเหล่านี้มีทำเลตั้งอยู่ที่ Artigas อยู่ทางประมาณ 375 กิโลเมตรทางตอนเหนือของ Montevideo เปอร์เซ็นต์การผลิตโดยทิสต์จากพื้นที่นี้มีมากกว่าการผลิตซิตริน (citrine) Artigas ยังคงมีการผลิตไม่นานนักเมื่อเทียบกับเหมืองอเมทิสต์แหล่งอื่นๆ ในโบลิเวียและบราซิล

### อเมริกาเหนือ (North America)

#### แคนาดา (Canada)

ในเบื้องต้นแคนาดาส่งออกหยก (nephrite jade หรือหยกใต้หัวน) ซึ่งพบใน Dease Lake ทางตอนเหนือของรัฐ British Columbia คาดว่ามีการส่งออกประมาณ 200 ตันในแต่ละปี โดยมีการส่งออกไปยังประเทศแคนาดาเชีย ประเทศแคนาดา มีการส่งออกแร่ต้นชาติที่สำคัญอื่นๆ อีก ได้แก่ Ammonite และ Labradorite ซึ่งมีการค้นพบในจังหวัด Labrador นอกจากนี้แคนาดาซึ่งเป็นประเทศที่เป็นแหล่งผลิตของลาบราราดอไรท์ (labradorite) โดยเฉพาะเป็นแหล่งคุณภาพดี รัตนชาติอื่นๆ ยังคงมีการค้นพบอยู่ทั่วประเทศ เหมืองที่ดำเนินการในเชิงพาณิชย์เป็นเหมืองแซปไฟร์และไอโอลายท์ (Iolite) ในรัฐ British Columbia เหมืองมรกตและ blue bery ในรัฐ Yukon และแซปไฟร์ ที่เกาะ Baffin เป็นเหมืองที่อยู่ในระหว่างการสำรวจ

### เม็กซิโก (Mexico)

เม็กซิโก เป็นแหล่งผลิตโอปอลที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก โดยมีเหมืองที่สำคัญมากที่สุด Queretaro อยู่ทางตะวันตกเฉียงเหนือของเมือง Mexico City ประมาณ 125 กิโลเมตร แหล่งที่สำคัญอื่นๆ อยู่ใน Magdalena, Jalisco ทางตะวันตกของ Queretaro รัฐ Chiapas ของเม็กซิโก เป็นที่รู้ดีว่าเป็นแหล่งของ琥珀 (amber) โดยมาจากการพื้นที่ Chiapas highlands ใกล้กับเมือง Simojovel เป็นรัตนชาติที่บริสุทธิ์มากกว่าแหล่งอื่น

### สหรัฐอเมริกา (United States)

รัตนชาติในสหรัฐอเมริกา มีการผลิตมากมายอย่างกว้างขวาง มีรายงานว่ามีการผลิตมากมายเหล่านี้ที่แตกต่างกัน แต่สหรัฐฯ ยังไม่ได้เป็นผู้ผลิตรัตนชาติที่สำคัญ และมีแนวโน้มจะลดลง ผลผลิตรัตนชาติของอเมริกาปี 2543-2547 ลดลงราว 25% มูลค่าการผลิตรัตนชาติที่สำคัญของอเมริกามากจาก 7 รัฐ ได้แก่ โอเรกอน (Oregon) อริโซนา (Arizona) แคลิฟอร์เนีย (California) 蒙大拿 (Montana) เนวาดา (Nevada) 依達荷 (Idaho) และอะ肯ซอส (Arkansas)

อริโซนา ผลผลิตรัตนชาติของรัฐอิริโซนา รวมถึง อะซูโรร์ เทอร์ควยช์ และรัตนชาติดิอิน ครั้งหนึ่งอริโซนาเป็นผู้ผลิต เพอเริດอต (Peridot หิร้อเมกต์ในแดนสนธยา) รายใหญ่ที่สุด ในโลก เมืองของรัฐอิริโซนา คือ เมือง San Carlos Apache

แคลิฟอร์เนีย ผลผลิตรัตนชาติที่มีชื่อเสียงบางส่วนมาจากการเหมืองในแคลิฟอร์เนีย โดยมาจากเหมือง Stewart Mine และ Benitoite Mine

มองตานา รัฐมองตานาเป็นแหล่งผลิตแซปไฟร์ ครั้งหนึ่งรัฐมองตานามีเหมืองแซปไฟร์ประมาณ 14 เมือง แต่ปัจจุบันมีเหมืองน้อยกว่าครั้งหนึ่ง

เนวาดาและไอดาโฮ โดยส่วนใหญ่เหมืองรัตนชาติในรัฐทั้งสองเป็นเหมืองเล็กๆ

โอเรกอน บริษัทที่สำคัญอยู่ใน Pacific Northwest ซึ่งมีการผลิตโอปอล และโกเมน

### เอเชีย (Asia)

#### กัมพูชา (Cambodia)

กัมพูชามีแหล่งผลิตรัตนชาติที่สำคัญอยู่ 2 แหล่ง ได้แก่ จังหวัดเพลิน (Pailin province) ตั้งอยู่ทางตะวันตกของประเทศ ติดกับจังหวัดจันทบุรีของไทย เหมืองเรเมียนดาไม่ใหญ่มากแต่ยังคงมีการผลิตอยู่ และจังหวัดรัตนคีรี (Ratanakiri province) ตั้งอยู่ทางตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ โดยมี

ผลผลิตเซอร์ค่อน หรือเพทาย (Blue Zircon) โดยเหมืองที่ [ลาว \(Laos\)](#)

จังหวัดรัตนคีรี ยังมีการผลิตอเมทิสต์ (amethyst) เพอริดอตหรือ เชี่ยวส่อง (peridot) และโอปอลดำ (black opal) ด้วยเช่นกัน  
[จีน \(China\)](#)

จีนเป็นประเทศที่ใหญ่และมีธุรกิจวิทยาหกษาอย่างส่วนใหญ่ การทำเหมืองรัตนชาติจะดำเนินการโดยบริษัทขนาดเล็ก จังหวัด Yunnan ที่มีพรอมแคนในลักษณะที่มีความหลากหลายทางด้าน ตะวันตกและติดกับลาวทางด้านทิศใต้ เป็นแหล่งผลิตมกรต เพียงบางส่วน โดยส่วนใหญ่แล้วมกรตจะมาจาก Taxkorgan จังหวัด Xinjiang ซึ่งอยู่ทางตะวันตกของประเทศ ใน Hunan มี การผลิตเพอริดอตหรือเชี่ยวส่อง และเชี่ยวส่องยังคงมาจากหกษา แหล่งของประเทศไทยด้วยเช่นกัน แต่ไม่สามารถระบุแหล่งที่แน่นอน โดยที่คุณภาพยังเป็นรองประเทศเมียนมาร์ (Myanmar) และ ปากีสถาน (Pakistan) ใน Shandong แซปไฟร์หรือไพลิน (Sapphire) ที่พัฒนาดีที่สุด แต่โดยส่วนมากมักจะมีสีคล้ำ บาง ส่วนของ dark blue sapphire จะมาจากเกาะ Hainan ในทะเลจีนใต้ (South China Sea) ส่วนของเทอร์คอไชซ์หรือพลอยสีมูลนก การเวก (Turquoise) ผลิตในจังหวัด Yunxian, Zhushan และ จังหวัด Hubei

[อินเดีย \(India\)](#)

ประเทศอินเดียเป็นที่รู้จักกันดีว่าเป็นศูนย์กลางการเจียระไนอัญมณี แหล่งรัตนชาติของอินเดีย มีอยู่ในหกษา ที่รัฐ เช่น

รัฐโอริสสา (The state of Orissa) เป็นหนึ่งในแหล่งของ รัตนชาติที่สำคัญแห่งหนึ่งของอินเดีย เป็นแหล่งผลิตรัตนชาติ หกษาชนิด ได้แก่ ทับทิม (ruby), ไพลินหรือแซปไฟร์ (sapphire), อะความารีน (aquamarine), เอลิโอดอร์หรือเบรล สีเหลือง (Heliodor), โกเมน (garnet), ไฟฟูร์ (cat's - eye chrysoberyl), โทแพซ (topaz), เพทายหรือเซอร์ค่อน (zircon), ไอโอไลต์ (iolite) และหัวร์มาลีน (tourmaline) ส่วนใหญ่แล้ว เป็นรัตนชาติที่มีคุณภาพ

รัฐ Rajasthan มีเหมืองอะเมทิสต์ (Amethyst), มกรต (Emerald) และ โกเมน เหมืองบางแห่งมีการผลิตรัตนชาติคุณภาพดี ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา

รัฐ Andhra Pradesh ได้กล่าวมาเป็นที่รู้จักในเรื่องของ แหล่งรัตนชาติ โดยมีรัตนชาติคุณภาพดี ได้แก่ อะแลกชานไทร์ หรือเจ้าสามสี (Alexandrite) โกเมน ทับทิม และหัวร์มาลีน ซึ่ง ค้นพบในที่นี่ อะแลกชานไทร์ ยังคงพบใน Araku Narsipattanam และ Vishakhapatnam แต่โดยส่วนมากรัตนชาติ ไม่ได้เปลี่ยนสีเหมือน อะแลกชานไทร์ของรัสเซีย

มีเหมืองรัตนชาติในลาวเพียงสองเหมืองที่เป็นที่รู้จักดี คือ Ban Huay Xai ในจังหวัด Bokeo ซึ่งมีพรอมแคนติดกับไทย และเมียนมาร์ และทางตอนกลางของจังหวัด Dac Lac และ Lam Dong มีแซปไฟร์ขนาดเล็ก จังหวัด Lam Dong ยังมีการผลิต โทแพซ อเมทิสต์ อะความารีน และหัวร์มาลีน ในส่วนของหกษา ถูกพบทางตะวันตกเฉียงเหนือของประเทศไทยในจังหวัด Son La  
[เมียนมาร์ \(Myanmar\)](#)

เนื่องจากพม่าเป็นประเทศปิด เป็นการยากที่จะทราบ สถานการณ์รัตนชาติในเมียนมาร์ แต่ดีลเลอร์ในไทยคาดคะเนว่า เมียนมาร์มีทับทิมประมาณ 80% มีเหมืองอยู่หกษาเหมือนใน Mogok ซึ่งอยู่ทางตะวันออกเฉียงเหนือของ Mandalay ทางตอน กลางของประเทศไทย เป็นแหล่งทับทิมที่มีชื่อเสียงและการผลิต เพอริดอต และมีรัตนชาติอื่นๆอีก ได้แก่ ไพลิน หัวร์มาลีน และ มุกดาวาหาร (Moonstone)

Mong Hsu อยู่ทางตะวันออกของประเทศไทย ซึ่งมีเหมือง ใหญ่เป็นอันดับสองของประเทศ มีการผลิตทับทิมและไพลิน แต่มี คุณภาพน้อยกว่าแหล่ง Mogok และทางตอนเหนือของ Mogok ในรัฐ Kachin มีการผลิตแซปไฟร์สีชมพูและสีเงินหรือนิล แต่มี ขนาดเล็กกว่าที่ผลิตจาก Mogok

Myitkyina อยู่ทางตอนเหนือของเมียนมาร์ใกล้กับ พรอมแคนจีน มีการทำเหมืองหกษาเจดด์ และหกษาไพร์ต์

[ศรีลังกา \(Sri Lanka\)](#)

โดยส่วนมากเหมืองในศรีลังกาไม่ได้รับผลกระทบ โดยตรงจากสึนาม尼เมื่อเดือนธันวาคม 2547 ศรีลังกาซึ่งคงมีการ ผลิตไพลินในหกษาหกษา เช่น สีน้ำเงิน ชมพู ม่วง และเหลือง แต่มีปริมาณที่ไม่มากนัก

ผลผลิตจากเหมือง Kantale, Horana, Mihintalaya, Ragala, และ Bogawantala เป็นที่รู้จักกันดีว่าเป็นแหล่ง ไพลิน เพทาย นิล โกเมน และไอโอไลต์ ผลผลิตถูกจำกัด แต่ก็ยัง มีผลผลิตรัตนชาติ เช่น ไพลิน ทับทิม โกเมน อแลกชานไทร์ เบอริล และนิล เป็นต้น สำหรับอะความารีน มีขนาดใหญ่และมี สีที่มีคุณภาพดี ปัจจุบันพบได้ใน Balangoda รัฐ Ratnapura

[ไทย \(Thailand\)](#)

ไทยมีประวัติการทำเหมืองรัตนชาติมายาวนาน อีกทั้งยัง คงเป็นศูนย์กลางการเจียระไนและการเผาพลอย (Heat treating) จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ใกล้พรอมแคนของเมียนมาร์ ยังคงมีการผลิต ไพลิน บุษราคัม (Yellow sapphire) โดยมีการผลิตไพลินที่มี คุณภาพ สำหรับจังหวัดจันทบุรี อยู่ใกล้กับพรอมแคนทางด้าน

ตะวันออก ซึ่งครั้งหนึ่งเคยเป็นแหล่งรัตนชาติ แต่ในปัจจุบันมีเพียงเหมืองเดียว คือ บางกะจะ (BangKacha หรือ Bangkraja) ปัจจุบันยังมีการผลิต ไฟลิน เขียวส่อง บุษราคัม และ star sapphire

#### เวียดนาม (Vietnam)

เวียดนามมีการผลิตรัตนชาติหลายพื้นที่ แต่ไม่มีพื้นที่ใหญ่มีการผลิตรัตนชาติที่มีคุณภาพดีขนาดใหญ่ รัตนชาติที่มีคุณภาพดีที่สุดมาจาก Luk Yen ในจังหวัด Yen Bai อยู่ทางตะวันตกเฉียงเหนือของขานอย เมืองแห่งนี้ยังมีการผลิต แซปไฟร์ นิล และอ่อนมาเริน เหมืองรอบๆ Quy Chau อยู่ทางตะวันตกเฉียงเหนือของ Vinh ในจังหวัด Nghe An มีการผลิตทับทิม แซปไฟร์ อ่อนมาเริน เป็นต้น ทางตอนกลางของจังหวัด Dac Lac ผลิต แซปไฟร์ และจังหวัด Lam Dong ผลิตโทปาซ อเมทิสต์ อ่อนมาเริน เพอริดอต และทัวร์มาลีน ในส่วนของหยกพบทางตะวันตกเฉียงเหนือของประเทศในจังหวัด Son La

#### อัฟغانิสถาน (Afghanistan)

อัฟغانิสถานเป็นที่รู้ดีกันว่ามีการผลิตทัวร์มาลีน ซึ่งมีหลากหลายสี เช่น สีน้ำเงิน เขียว และสีชมพู เช่นเดียวกับคันไซต์ (kunzite) มีสีชมพู และสีเขียว ทั้งทัวร์มาลีนและคันไซต์พบใน Kunar และ Langman ใกล้ๆ กับ Kabul และมีการผลิตพินท์ที่ Panjsher, Lapis lazuli และมีการผลิตทับทิมที่เมือง Jegdalek ทั้งเหมืองมรกตและทับทิม ได้มีการปรับปรุงเมืองเมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมาบันตั้งแต่มีการดำเนินกิจการโดยบริษัท Northen Alliance

#### ปากีสถาน (Pakistan)

ปากีสถาน ได้กล่าวมาเป็นผู้ผลิตรัตนชาติรายสำคัญของโลก เมืองมรกตที่สำคัญพบริม Shamoza, Mingora และ Gujjar Killi ตั้งอยู่ในพื้นที่ Swat Valley จัดเป็นมรกตคุณภาพดี ปากีสถานมีรัตนชาติมากมายหลายชนิด เช่น ทับทิม ทัวร์มาลีน บุษราคัม อ่อนมาเริน และเบรล เป็นต้น

สำนักพัฒนาและส่งเสริม

21 มีนาคม 2549