# คู่มือการลงทุน ด้านอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ในสหสาธารณรัฐแทนซาเนีย

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กระทรวงอุตสาหกรรม

สิงหาคม 2548

# คำนำ

ทรัพยากรแร่เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ ในฐานะที่เป็นวัตถุดิบของกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ในขณะที่ทรัพยากรแร่เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไป ไม่สามารถสร้างทดแทนได้เหมือนทรัพยากรบางชนิด ประกอบกับในระยะเวลาที่ผ่านมาประเทศไทยได้นำทรัพยากรแร่มาใช้ในการผลิต เพื่อเพิ่มรายได้ประชาชาติและยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนมาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้แหล่งแร่ที่มีอยู่ลดน้อยลงไป สวนกระแสกับความเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรมในประเทศ ซึ่งนับวันจะมีความต้องการวัตถุดิบเพื่อนำไปผลิตสินค้าเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะวัตถุดิบด้านแร่

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม ในฐานะเป็นหน่วยงานดูแลรับผิดชอบ และบริหารจัดการทรัพยากรแร่ของประเทศ ตระหนักถึงภาระสำคัญที่จะต้องมีการวางแผนและกำหนดแนวทางการจัดหาวัตถุดิบแร่ ให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรม และสามารถสร้างหลักประกันความมั่นคงด้านวัตถุดิบแร่ให้แก่ภาคอุตสาหกรรมของประเทศ เพื่อให้ประเทศไทยมีแหล่งวัตถุดิบสำรองเพียงพอกับความต้องการใช้และการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม การส่งเสริมให้มีการลงทุนด้านอุตสาหกรรมเหมืองแร่ในต่างประเทศจะเป็นแนวทางหนึ่งของการจัดหาวัตถุดิบแร่ให้เพียงพอต่อความต้องการของประเทศ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จึงได้จัดให้มีการศึกษาและรวบรวมข้อมูล พร้อมจัดทำคู่มือการลงทุนด้านอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ในประเทศเพื่อนบ้านและประเทศอื่นที่มีศักยภาพด้านแร่ที่เหมาะสมกับการลงทุนของไทย และที่คาดว่าจะมีศักยภาพเป็นแหล่งแร่สำคัญสำหรับประเทศไทยในอนาคต โดยแทนซาเนียเป็นประเทศหนึ่งที่มีศักยภาพแหล่งแร่ที่ประเทศไทยมีความจำเป็นต้องใช้ในภาคอุตสาหกรรม และมีนโยบายส่งเสริมการลงทุนที่เป็นเปิดกว้างและควรที่จะส่งเสริมให้นักธุรกิจไทยไปลงทุนด้านเหมืองแร่ โดยในคู่มือการลงทุนที่จัดทำขึ้นนี้ มีการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพทางธรณีวิทยา ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งแร่ ตลอดจนข้อมูลที่สำคัญทางด้านกฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการลงทุนด้านอุตสาหกรรมเหมืองแร่ กฎหมายเกี่ยวกับการลงทุนธุรกิจ พร้อมทั้งข้อมูลทางด้านระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่ภาคเอกชนผู้สนใจลงทุนทำอุตสาหกรรมเหมืองแร่ จำเป็นต้องรับทราบและศึกษาไว้ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการตัดสินใจลงทุนในประเทศดังกล่าว

คู่มือการลงทุนที่ได้จัดทำขึ้นมาเพื่อเผยแพร่นี้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มุ่งหวังที่จะใช้เป็นแหล่งข้อมูลให้ภาคเอกชนของประเทศ เสริมสร้างความเข้มแข็งและเตรียมความพร้อมสำหรับการไปลงทุนทำอุตสาหกรรมเหมืองแร่ในประเทศดังกล่าว โดยมีความเสี่ยงจากปัจจัยต่างๆน้อยที่สุด ตลอดจนเป็นการสร้างหลักประกันความมั่นคงด้านวัตถุดิบให้แก่ภาคอุสาหกรรมที่ใช้แร่เป็นวัตถุดิบอีกด้วย

**กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่**

**กระทรวงอุตสาหกรรม**

# สารบัญ


| | หน้า |
|---|---|
| คำนำ | i |
| สารบัญ | ii |
| สารบัญรูป | iii |
| สารบัญตาราง | iv |
| 1. บทนำ | |
| 1.1 ข้อมูลโดยสังเขป | 2 |
| 2. ธรณีวิทยาและแหล่งทรัพยากรแร่ | |
| 2.1 ธรณีวิทยาทั่วไป | 4 |
| 2.2 แหล่งทรัพยากรแร่ | 8 |
| 3. หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการลงทุนจากต่างประเทศ | |
| 3.1 นโยบายส่งเสริมการลงทุน | 14 |
| 3.2 ภาคธุรกิจที่ควรลงทุนในแทนซาเนีย | 15 |
| 3.3 การส่งเสริมการลงทุนและสิทธิพิเศษ | 16 |
| 3.4 รูปแบบการลงทุน | 16 |
| 3.5 ภาษี | 16 |
| 3.6 สิทธิพิเศษด้านภาษี | 18 |
| 3.7 นโยบายด้านแรงงาน | 19 |
| 3.8 การปกป้องการลงทุน | 20 |
| 3.9 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการลงทุน | 20 |
| 4. หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการลงทุนด้านแร่ | |
| 4.1 นโยบายด้านแร่ | 21 |
| 4.2 สาระสำคัญของกฎหมายแร่และกฎระเบียบต่างๆ | 23 |
| 4.3 ภาษีและค่าธรรมเนียมเหมืองแร่ | 29 |
| 4.4 หน่วยงานภาครัฐด้านแร่ | 30 |
| 5. โอกาสและลู่ทางการลงทุนของนักลงทุนไทย | |
| 5.1 ภาพรวม | 32 |
| 5.2 โอกาสและลู่ทางการลงทุนด้านแร่ | 32 |
| 5.3 ข้อได้เปรียบเสียเปรียบในการลงทุนด้านแรในแทนซาเนีย | 33 |
| 6. บรรณานุกรม | |
| 6.1 เอกสารอ้างอิง | 34 |
| 6.2 ข้อมูลสืบค้นทางอินเตอร์เน็ท | 34 |

# สารบัญรูป


| | | หน้า |
|---|---|---|
| รูปที่ 1 | แผนที่สาธารณรัฐแทนซาเนีย | 1 |
| รูปที่ 2 | แผนที่ธรณีวิทยาแทนซาเนีย | 4 |
| รูปที่ 3 | ลำดับชั้นหินทางธรณีวิทยา | 5 |
| รูปที่ 4 | แผนที่แหล่งทรัพยากรแร่แทนซาเนีย | 8 |

# สารบัญตาราง


| | | หน้า |
|---|---|---|
| ตารางที่ 1 | ศักยภาพแหล่งแร่ทองคำ (ปี 2002) | 10 |
| ตารางที่ 2 | ภาษีหัก ณ ที่จ่าย | 17 |
| ตารางที่ 3 | อัตราการลดหย่อนภาษีสำหรับธุรกิจเหมืองแร่ | 18 |
| ตารางที่ 4 | ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตในขั้นตอนต่างๆ | 29 |

# สหสาธารณรัฐแทนซาเนีย
# The United Republic of Tanzania

**รูปที่ 1 แผนที่สหสาธารณรัฐแทนซาเนีย**

# 1. บทนำ

## 1.1 ข้อมูลโดยสังเขป

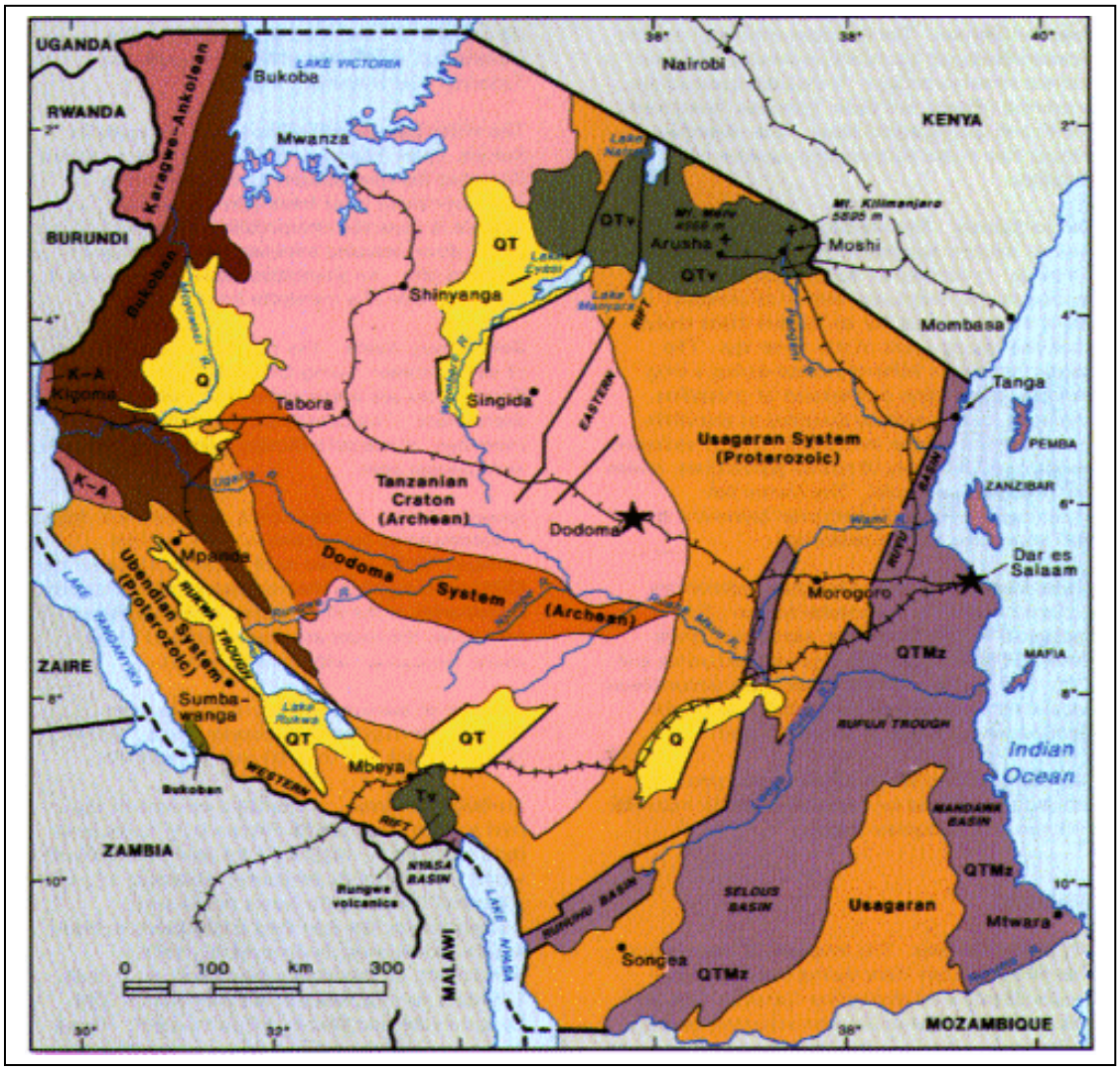
| | |
|---|---|
| ที่ตั้ง | ตะวันออกของทวีปแอฟริกา มีพรมแดนติดกับมหาสมุทรอินเดีย อยู่ระหว่างเคนย่าและโมซัมบิค (ดูรูปที่ 1) |
| พื้นที่ | 945,087 ตารางกิโลเมตร<br>หมายเหตุ รวมเกาะมาเฟีย แพมบ้า และแซนซิบาร์ |
| ภูมิอากาศ | แตกต่างจากภูมิอากาศร้อนชื้นแถบชาวฝั่งไปจนถึงอุณหภูมิปานกลางบริเวณภูเขาสูง |
| ภูมิประเทศ | ที่ราบบริเวณชายฝั่ง ที่ราบสูงบริเวณตอนกลางของประเทศ ภูเขาสูงทางตอนเหนือและตอนใต้ จุดสูงสุด : ภูเขาคีรีมานจาโร (Kilimanjaro) 5,895 เมตร |
| จำนวนประชากร | 36,588,225 คน อัตราการเพิ่มของจำนวนประชากรเท่ากับ 1.95% (ปี 2004) |
| กลุ่มเชื้อชาติ | ผืนแผ่นดินใหญ่ – ชาวแอฟริกัน 99% (ทั้งหมดนี้ 95% เป็นชนเผ่าบานตู ซึ่งประกอบ 130 ชนเผ่าย่อย) อื่นๆ 1% (ประกอบด้วย ชาวเอเชีย ยุโรปและอาหรับ) ; แซนซิบาร์ – อาหรับ แอฟริกันพื้นเมือง ลูกผสมอาหรับและแอฟริกันพื้นเมือง |
| ศาสนา | ผืนแผ่นดินใหญ่ – คริสเตียน 30% มุสลิม 35% ความเชื่อดั้งเดิม 35%<br>แซนซิบาร์ – มากกว่า 99% เป็นมุสลิม |
| ภาษา | Kiswahili หรือ Swahili (ภาษาราชการ), Kiunguju (ชื่อของ Swahiliในแซนซิบาร์), ภาษาอังกฤษ (ภาษาราชการ, ภาษาหลักในการติดต่อการค้า, การบริหารงานและการศึกษาขั้นสูง), อะราบิค (ใช้กันมากในแซนซิบาร์), ภาษาพื้นเมืองอื่นๆ |
| การปกครอง | สาธารณรัฐ |
| ผู้นำประเทศ | ประธานาธิบดี Benjamin William MKAPA |
| เมืองหลวง | ดาร์ เอส ซาลาม (Dar es Salaam) |
| GDP | (PPP) 21.58 พันล้านเหรียญ (ปี 2003) |
| อัตราการขยายตัว | 5.2% (ปี 2003) |
| GDP ต่อประชากร | (PPP) 600 เหรียญ (ปี 2003) |

| | |
|---|---|
| จำนวนแรงงาน | 18.56 ล้านคน (ปี 2003) |
| อัตราการว่างงาน | ไม่มีข้อมูล |
| ผลผลิต<br>ทางการเกษตร<br><br><br>ภาคอุตสาหกรรม | <br>กาแฟ ป่าน sisal ชา ฝ้าย pyrethrum (ยาฆ่าแมลงทำจากดอกเก็กฮวย) เม็ดมะม่วงหิมพานต์ ยาสูบ เครื่องเทศ ข้าวโพด ข้าวสาลี มันสำปะหลัง กล้วย ผลไม้ ผัก ปศุสัตว์ แกะ แพะ<br>การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร (น้ำตาล เบียร์ บุหรี่ ป่าน sisal ) การทำเหมืองเพชร และทองคำ การกลั่นน้ำมัน รองเท้า อุตสาหกรรมทอผ้า ผลิตภัณฑ์จากไม้ ปุ๋ย เกลือ |
| การค้าระหว่างประเทศ<br>มูลค่าส่งออก<br>สินค้า<br>ประเทศคู่ค้า<br><br>มูลค่าการนำเข้า<br>สินค้า<br>ประเทศคู่ค้า | <br>978 ล้านเหรียญสหรัฐ F.O.B. (ปี 2003)<br>ทองคำ กาแฟ เม็ดมะม่วงหิมพานต์ ฝ้าย ผลิตภัณฑ์จากโรงงานอุตสาหกรรม<br>ญี่ปุ่น 9.9% อินเดีย 8.9% เนเธอร์แลนด์ 8.5% เยอรมนี 5.5% อังกฤษ 5.5% เคนย่า 4.9% เบลเยียม 4.1% (ปี 2003)<br>1.674 พันล้านเหรียญสหรัฐ F.O.B. (ปี 2003)<br>สินค้าอุปโภคบริโภค เครื่องจักรและยานพาหนะ วัตถุดิบ น้ำมันดิบ<br>แอฟริกาใต้ 10.7% จีน 9.9% อินเดีย 6.1% สาธารณรัฐอาหรับอิมิเรตต์ 5.8% เคนย่า 5.4% อังกฤษ 4.8% เยอรมันนี 4.3% บาเรน 4% ญี่ปุ่น 4% (ปี 2003) |
| อัตราแลกเปลี่ยน | 1 บาท = 27 แทนซาเนียนชิลลิง (Tanzanian Shilling, TZS) (สิงหาคม 2005) |

# 2. ธรณีวิทยาและแหล่งทรัพยากรแร่ (Geology and Mineral Resources)

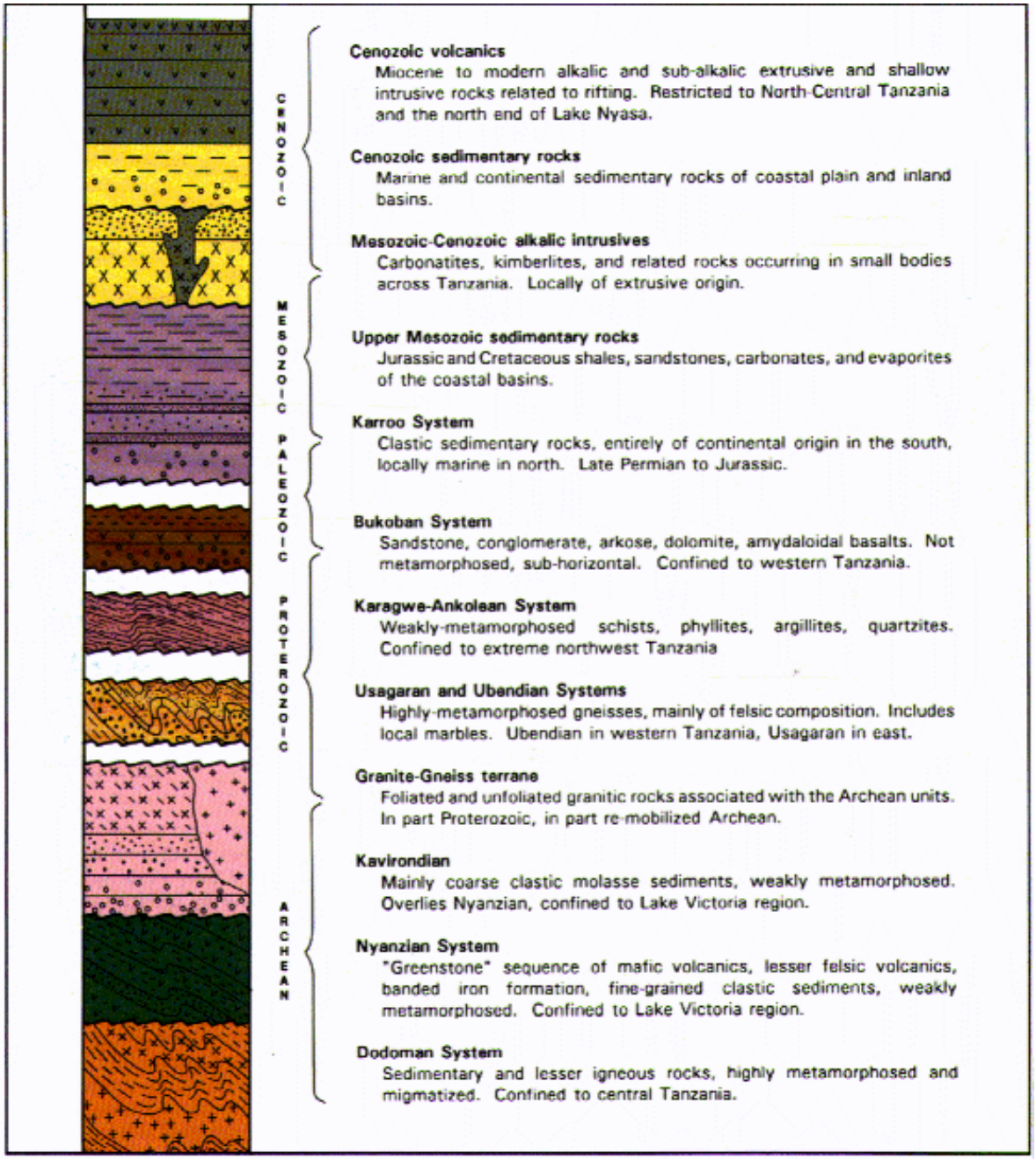
## 2.1 ธรณีวิทยาทั่วไป (General Geology)

ธรณีวิทยาของแทนซาเนียได้แสดงไว้ในรูปที่ 2




ที่มา : Mineral Resources Department, Ministry of Energy & Minerals, Tanzania

**รูปที่ 2 แผนที่ธรณีวิทยาแทนซาเนีย**




ที่มา : Mineral Resources Department, Ministry of Energy & Minerals, Tanzania

**รูปที่ 3 ลำดับชั้นหินทางธรณีวิทยา**

ธรณีวิทยาของแทนซาเนียบอกให้ทราบถึงประวัติของการเปลี่ยนแปลงของแผ่นทวีปแอฟริกันและการเกิดของแหล่งแร่ในบริเวณนั้น ธรณีสัณฐานที่พบในบริเวณนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องของแผ่นเปลือกโลกตั้งแต่ยุค Archaean และการที่หินถูกแปรสภาพอย่างเป็นลำดับหลายๆ

ครั้ง อีกทั้ง ยังเกิดจากการสะสมของวัสดุบนพื้นผิวทวีปซึ่งถูกปกคลุมโดยตะกอนจาก Karoo และ Posted Karoo Systems การลำดับชั้นหินทางธรณีวิทยาได้แสดงไว้ในรูปที่ 3

### 2.1.1 Archaean

หินยุค Archaean (อายุมากกว่า 2.5 พันล้านปี) ที่พบในแทนซาเนียมักเป็นหินแกรนิต ลักษณะภูมิประเทศประกอบด้วยหิน greenstone ซึ่งมีลักษณะเป็น linear belts วางตัวส่วนใหญ่ในพื้นที่ที่เป็นหินแกรนิต และหินแกรนิตที่พบส่วนใหญ่มีอายุอ่อนกว่าหิน greenstones ยกเว้นบางพื้นที่ที่พบว่ามีอายุแก่กว่า

**1) Dodoman System** หินที่พบส่วนใหญ่ประกอบไปด้วยชั้นของหินตะกอนซึ่งครอบคลุมพื้นที่ทั่วไปทางตอนใต้ของหินฐานธรณี (Craton) โดยหินที่พบนี้มีอายุแก่กว่าหิน greenstones และหินแกรนิต และพบว่ามีแหล่งแร่ที่มีความน่าสนใจเพียงไม่กี่แหล่ง

**2) Nyanzian System** ส่วนใหญ่หินที่พบเป็นหินอัคนีภูเขาไฟที่มีแร่สีเข้มเป็นจำนวนมาก (mafic) และตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวมากนัก (immature) ซึ่งหินทั้งสองชนิดมักพบในบริเวณ greenstone belts ตอนกลางของหินฐานธรณี นอกจากนี้ the Nyanzian greenstones ยังมีความสำคัญทางเศรษฐกิจเพราะเป็นแหล่งที่พบทองคำในประเทศแทนซาเนีย

หินที่พบสามารถแบ่งออกได้เป็น Lower Series และ Upper Series โดยดูได้จากการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบทางเคมีในแนวดิ่งของหินหลอมเหลวที่มีการเปลี่ยนปริมาณของแร่สีเข้ม (mafic) ไปเป็นแร่สีอ่อน (felsic) มากขึ้น นอกจากนี้ยังพบหินเถ้าภูเขาไฟ (Volcanic tuffs) และหินตะกอนที่มีการแทรกสลับชั้น (interbedded) ซึ่งหินที่พบใน Lower Series ประกอบไปด้วยหินสำคัญได้แก่ หินอัคนีจำพวกบะซอลต์ แอนดิไซต์ และ dacite pillow lavas ส่วนหินตะกอนจะประกอบไปด้วย banded iron formation (BIF), recrystallized cherts, หินดินดาน และหินกรวดมน ในขณะที่ Upper Series มีลักษณะเด่นคือประกอบไปด้วยกลุ่มของ felsic lavas, tuffs, ferruginous cherts, BIF และ subordinate meta-pelites

Greenstones ที่พบโดยทั่วไปเป็นหินแปรพวก greenschist facies และมีการโค้งงอโดยมี steeply dipping axial planes และมีแนวการวางตัวของการคดโค้งโก่งงอในแนวตะวันออก-ตะวันตก

**3) Kavirondian System** พบทางตอนเหนือของประเทศแทนซาเนีย ส่วนใหญ่เป็นหินกรวดมน coarse arkosic and feldspathic grift and quartzites หินในกลุ่มนี้มีการวางตัวแบบไม่ต่อเนื่องกับหินในกลุ่ม Nyanzian System

ศิลาภูมิประเทศหินแกรนิต-ไนส์ (Granite Gneiss terrane) หินในกลุ่มนี้อยู่โดยรอบหิน greenstones โดยที่ยังไม่สามารถหาอายุที่ชัดเจนของหินกลุ่มนี้ได้ โดยการหาอายุบางครั้งจะได้อายุอยู่ในยุค Proterozoic บางครั้งก็เป็นยุค Archaean

### 2.1.2 Proterozoic

**1) Ubendian System** มีอายุอยู่ในช่วง Lower Proterozoic ถึง Archaean วางตัวในแนวตะวันตกเฉียงใต้ขนานกับหินฐานธรณียุค Archaean หินที่พบในกลุ่มนี้ประกอบไปด้วยหินแปรแบบ high-grade metamorphism ทั้งแบบที่มีหินต้นกำเนิดจากหินอัคนีและหินตะกอน ศิลาพรรณนาของหินที่

พบในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะเป็นหินไนส์ นอกจากนี้ ยังพบหินอัคนีบาดาลจำพวก mafic และ ultramafic บ้าง กระบวนการแปรสภาพที่เกิดขึ้นกับหินในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นแบบ almandine-amphibolite facies ในบางครั้งอาจถึงขึ้น granulite facies

**2) Usagaran System** พบทางด้านตะวันตกและใต้ของหินฐานธรณี หินที่พบมากเป็นหินไนส์จำพวก granulites และ biotite ที่มีหินต้นกำเนิดเป็นพวก pelitic โดยมีแนวการวางตัวหลักของโครงสร้างอยู่ในแนวตะวันตกเฉียงใต้-ตะวันออกเฉียงเหนือ นอกจากนี้ พบว่าหินแปรจำพวก granulite facies ของ Ubendian และ Usagaran Systems เป็นแหล่งที่พบอัญมณีหลายชนิด

**3) Karagwe-Ankolean System** หินในกลุ่มนี้มีการกระจายตัวทางด้านตะวันตกของทะเลสาบ Victoria โดยมีอายุอ่อนกว่าหินในกลุ่ม Ubendian และ Usagaran หินตะกอนที่พบในหินกลุ่มนี้บอกให้ทราบถึงสภาพแวดล้อมของการสะสมตัวว่า เป็น shallow-water และยังพบหินพวก argillites, phyllites, low-grade sericite schist และ quartzites ส่วนหินแกรนิตที่พบในหินกลุ่มนี้มี alteration haloes ซึ่งพบว่ามีการเกิดของแร่จำพวก tin และ tungsten

**4) Bukoban System** หินที่พบมีช่วงอายุประมาณ Proterozoic-Paleozoic มีการเปลี่ยนลักษณะ (deformed) บ้างเล็กน้อย แต่ยังไม่ถึงขั้นการแปรสภาพ ประกอบไปด้วยหินจำพวกหินทราย หินดินดาน, red beds, dolomitic limestone, cherts ซึ่งหินในกลุ่มนี้จะพบเฉพาะทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือของประเทศแทนซาเนียเท่านั้น

**5) Karoo System**_ประกอบไปด้วยหินตะกอนบนทวีปที่มีอายุอยู่ในช่วง Late Permian ถึง Jurassic ได้แก่ หินทรายเม็ดหยาบ หินดินดาน และหินทรายแป้ง (siltstone) หินกลุ่มนี้มีการวางตัวแบบไม่ต่อเนื่องอยู่บนหิน Precambrian และพบว่าเป็นแหล่งของถ่านหิน

### 2.1.3 Upper Mesozoic

ในแทนซาเนีย หินตะกอนในช่วงอายุ Upper Mesozoic เกิดขึ้นเฉพาะใน Coastal basin ซึ่งหินที่พบได้แก่ limestone, sandstone, shale, marls และพวก evaporites (gypsum, anhydrite และ salt)

### 2.1.4 Cenozoic

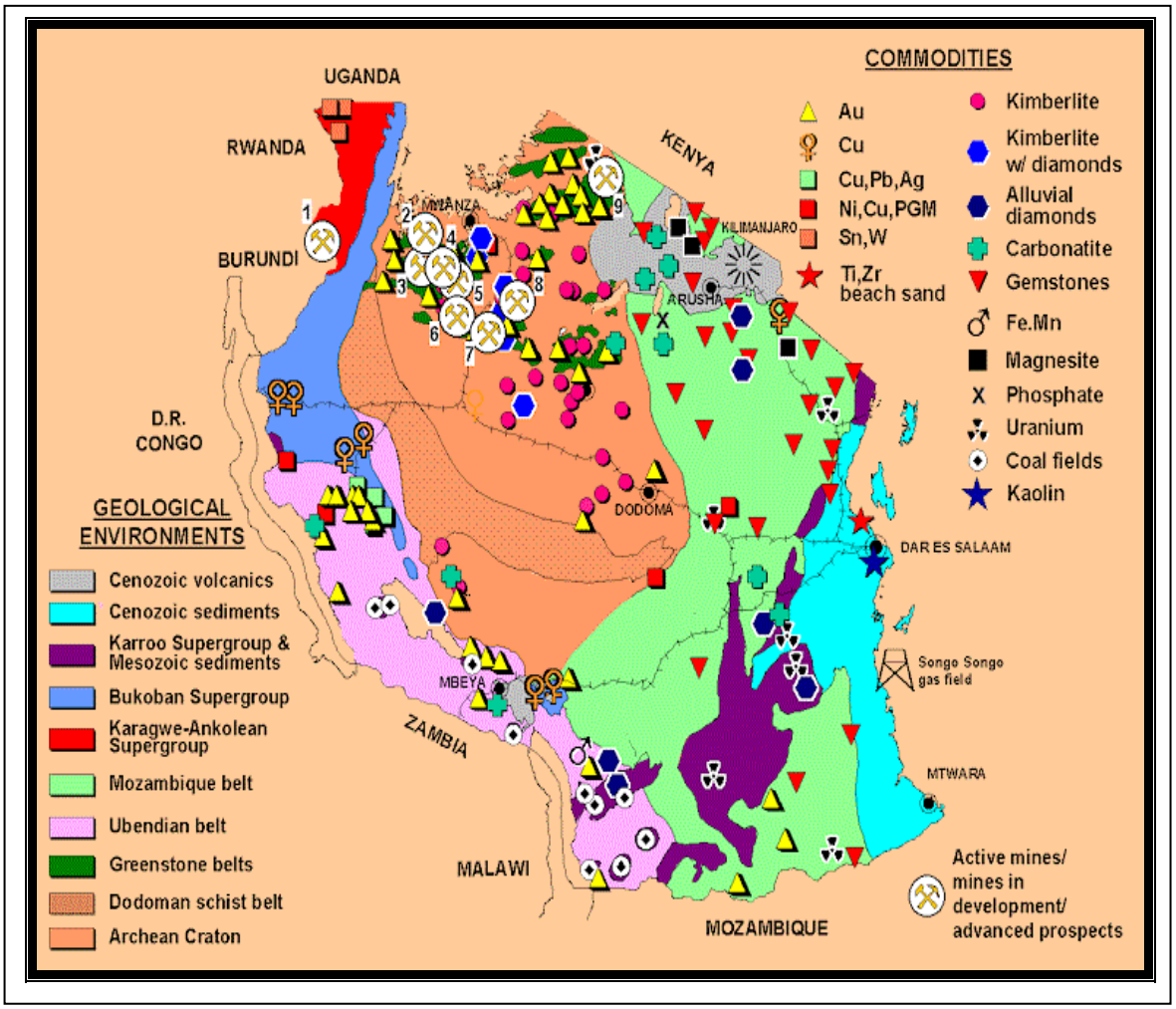
เศรษฐธรณีวิทยาของแทนซาเนียได้รับผลกระทบที่สำคัญซึ่งเกิดขึ้นในช่วงอายุ Mesozoic ที่แผ่นเปลือกทวีปแอฟริกามีการชนกันทางด้านตะวันออกและเกิดมากขึ้นในช่วง Late Cenozoic East African Rift system ประกอบไปด้วยกราเบน (grabens) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเกิดของภูเขาไฟในแทนซาเนีย การเกิด rifting จะพบว่ามีด้วยกันอยู่ 2 ด้าน คือ ทางด้านตะวันตกจะครอบคลุมทะเลสาบ Nyasa และ Tanganyika ส่วนทางด้านตะวันออกครอบคลุมทะเลสาบ Natron จนกระทั่งถึงทะเลสาบ Nyasa

ในช่วงอายุ Cenozoic บริเวณที่เกิด rift จะเป็นแหล่งที่มีการสะสมตัวของตะกอน และใน coastal basin จะพบว่ามีการสะสมตัวของตะกอนจำพวก marine sediments มีความหนาหลายกิโลเมตร ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุในช่วง Miocene หรืออ่อนกว่า

หินอัคนีที่พบทางด้านตะวันออกของแอฟริกา จะมีความสัมพันธ์กับการเกิดภูเขาไฟ และน้ำพุร้อน มีอยู่ด้วยกัน 2 บริเวณ คือ บริเวณ Kilimanjaro ทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือ และพื้นที่เล็กๆ ในบริเวณ Rungwe ทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งหินที่พบในทั้งสองบริเวณนี้เป็นหินอัคนีพุแบบอัลคาไลน์พวก intermediate ถึง mafic และบางบริเวณที่เป็นหินอัคนีบาดาล (Intrusive Igneous Rock)

หิน diamond-bearing kimberlites มีรูปแบบการเกิดเฉพาะ kimberlites บางแหล่งมีอายุน้อยกว่า 50 ล้านปี

## 2.2 แหล่งทรัพยากรแร่ (Mineral Resources)




ที่มา : Mineral Resources Department, Ministry of Energy & Minerals, Tanzania

**รูปที่ 4 แผนที่แหล่งทรัพยากรแร่แทนซาเนีย**

รูปที่ 4 แสดงแผนที่แหล่งทรัพยากรแร่ของแทนซาเนีย ซึ่งประเทศนี้เป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวางในด้านของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ เนื่องจากประเทศนี้มีลักษณะสภาพแวดล้อมทางธรณีวิทยาที่มี

ศักยภาพสูงที่จะเป็นแหล่งแร่เพื่อการพาณิชย์ได้ และเนื่องจากการสำรวจธรณีวิทยายังมีไม่เพียงพอ เมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ที่มีมากกว่า 800,000 ตารางกิโลเมตร โครงสร้างทางธรณีวิทยาที่พบว่ามีศักยภาพได้แก่ บริเวณหินฐานธรณี Tanzanian โครงสร้างนี้ครอบคลุมพื้นที่มากกว่าหนึ่งในสามของประเทศ และยังพบ greenstone belts ซึ่งเป็นบริเวณที่พบแหล่งแร่ทองคำและ base metal ดังที่พบในประเทศแคนาดา ออสเตรเลีย และประเทศในแอฟริกาตะวันตก นอกจากนี้ ยังพบว่ามีการกระจายตัวอย่างกว้างขวางของหินในช่วงอายุ Proterozoic ซึ่งมีสภาพแวดล้อมทางธรณีวิทยาที่เหมาะสมกับการเป็นแหล่งทองคำเช่นเดียวกันกับใน ประเทศในอเมริกาใต้และแอฟริกาตะวันตก

### 2.2.1 เพชร (Diamond)

ศักยภาพแหล่งแร่เพชรของแทนซาเนียมาจากแหล่งในหิน kimberlite ที่มีชื่อเสียงของโลก แหล่งในหินนี้มีการทำเหมืองมามากกว่า 50 ปี จากจำนวนมากกว่า 300 แหล่ง (pipes) (ประมาณ 20% ของแหล่งประเภทนี้เป็นแหล่งเพชร) ซึ่งทอดยาวจาก Mwanza ผ่าน Shinyanga ไปยัง Tabora และSingida แทนซาเนียเป็นแหล่งผลิตที่สำคัญมาหลายทศวรรษแล้ว โดยผลผลิตส่วนใหญ่มาจากเหมืองเพชร Williamson ที่เมือง Mwadui โดยเริ่มการผลิตเมื่อปี 1925 ในระหว่างการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์เมื่อไม่นานมานี้ มีการพบ magnetic anomalies ประมาณ 600 พื้นที่ที่มีลักษณะทางธรณีฟิสิกส์คล้ายคลึงกับบริเวณที่เคยพบ kimberlite pipes นอกจากนี้ยังพบเพชรในหิน psuedo-kimberlites หรือ para-kimberlites ตามบริเวณปากปล่องภูเขาไฟที่มีอายุน้อย

มีการพบเพชรในแหล่งแบบลานแร่บ้าง แต่ยังไม่มีการพบแหล่งขนาดใหญ่ที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ การค้นหาแหล่งลานแร่ตื้นๆสามารถใช้วิธีการสำรวจทางอากาศด้วยรังสีอินฟราเรด (airborne infrared surveys) ซึ่งพิสูจน์แล้วว่ามีประโยชน์มาก

### 2.2.2 ทองคำ (Gold)

ศักยภาพแหล่งแร่ทองคำส่วนใหญ่อยู่ใน 3 พื้นที่ คือ Victoria greenstone belts; Mpanda mineral-fields และ Lupa goldfield ทองคำเป็นแร่หนึ่งที่มีศักยภาพเหมาะสำหรับการลงทุนค่อนข้างมาก โอกาสในการทำเหมืองแร่ในปัจจุบันจะมาจากเหมืองแร่ในยุคเก่าแก่แถบ Archaean Greenstone belts รอบๆทะเลสาบวิคตอเรีย ในหินยุค Proterozoic ในหินชุด Karoo และหินอายุใหม่ๆ

การสำรวจแร่ขยายตัวเพิ่มขึ้นในทศวรรษที่ 1990 โดยการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย พื้นที่สำรวจจะมุ่งไปที่แนวหินGreenstone รอบทะเลสาบวิกตอเรีย และโดยเฉพาะแนวรอยเลื่อนที่ให้แร่ทองคำร่วมกับ banded iron formations (BIF), tuffs และ volcano-sedimentary exhalatives

แหล่งแร่ทองคำระดับขนาดใหญ่โลกถูกค้นพบในบริเวณพื้นที่แร่ทองคำของทะเลสาบวิกตอเรีย และอยู่ในขั้นตอนการพัฒนาการทำเหมืองที่แตกต่างกันออกไป

แร่ทองคำสามารถพบเห็นได้ในหินยุค Proterozoic ในทางตะวันตกเฉียงใต้ของแทนซาเนีย ในกรณีดังกล่าว แร่ทองคำจะเกิดร่วมกับ BIF และในหินไนส์และหินแกรนิตใน แนวรอยเลื่อน

ศักยภาพแหล่งแร่ทองคำของประเทศ แสดงไว้ในตารางที่ 1

## ตารางที่ 1 ศักยภาพแหล่งแร่ทองคำ (ปี 2002)

| Project | Major Operating Companies | Tonnage (mil. metric tons) | Grade (gm./ metric ton) | Contained Gold (metric tons) |
|---|---|---|---|---|
| **Reserves** | | | | |
| Bulyanhulu [1] | Kahama Mining Corp. Ltd. (Barrick Gold Corp., 100% | 27.4 | 13.2 | 362 |
| Geita [2] | Geita Gold Mines (Anglogold Ltd., 50%; and Ashati Goldfields, 50% | 70.4 | 4.2 | 296 |
| North Mara [2] | East African Gold Mines Ltd. | 24.6 | 3.7 | 92 |
| Golden Pride [2] | Resolute Mining Ltd. | 13.1 | 2.3 | 31 |
| **Total** | | 135.5 | 5.8 | 780 |
| **Resources** | | | | |
| Bulyanhulu | Kahama Mining Corp. Ltd | 36.4 | 13.53 | 493 |
| Geita | Geita Gold Mines | 108.3 | 4.0 | 493 |
| North Mara | East African Gold Mines Ltd. | 44.5 | 3.0 | 135 |
| Golden Pride | Resolute Mining Ltd. | 27.1 | 2.2 | 60 |
| Golden Ridge | Kahama Mining Corp. Ltd. | 49 | 1.4 | 68 |
| Chocolate Reef | “---------“ | 26 | 2.3 | 59 |
| Tulawaka : | | | | |
| East Zone : Barrick Gold Corp., 70%; and Exploration Minieres du Nord, 30% | | 1.7 | 14.2 | 24 |
| West Zone “----------“ | | 0.7 | 2.9 | 2 |
| Buhemba | Meremeta Ltd. | 11.4 | 2 | 23 |
| Nyakafuru | Spinifex Gold Ltd. | 3.6 | 6.3 | 23 |
| Buckree/Rwamagaza | | | | |
| Buckreef | “--------“ | 5.0 | 4.1 | 19 |
| Bingwa and Tembo | “---------“ | 0.2 | 13.7 | 3 |
| Kitongo : | | | | |
| Main Zone | “---------“ | 10.5 | 1.4 | 15 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Isegenghe | “---------“ | 0.2 | 14.4 | 2 |
| Kisunge Hill | Tan Range Exploration Corp. | 9.4 | 1 | 9 |
| Ikungu | Lakota Resources Inc. | 2.6 | 2.3 | 6 |
| Miyabi | African Eagle Resources plc | 2.1 | 2.1 | 4 |
| **Total** | | 339 | 4.1 | 1,380 |

[1] Definitions of resources and reserves are based on National Instrument 43-101, as required by Canadian securities regulatory authorities

[2] Definitions of resources and reserves are based on Australian Code for the Reporting of Identified Mineral Resources and Ore Reserves issued by the Joint Committee for the Australian Institute of Geoscientists and the Australian Mining Industry Council

[3] Note that, in most cases, the grade of resources is lower than the grade for reserves, but in this case, the grade of the less economic material is higher, leading to the paradox of a higher resource grade

ที่มา : The Mineral Industry of Tanzania 2003 : USGS Website

### 2.2.3 แร่โลหะพื้นฐานและกลุ่มแร่ทองคำขาว (Base Metals and Platinum Group Minerals, PGM)

โดยลักษณะทางธรณีวิทยา ทั้งหินยุค Archaean และ Proterozoic น่าจะมีโอกาสที่จะพบแร่โลหะพื้นฐานและกลุ่มแร่ทองคำขาว

จากการสำรวจแร่เมื่อไม่นานมานี้ในพื้นที่ด้านตะวันตกเฉียงเหนือของแทนซาเนีย แสดงให้เห็นว่าแหล่งแร่ นิเกิล โคบอลต์ ทองแดง มีความสัมพันธ์กับหินอัลตาเมฟิก ของหินชุด Karagwe-Ankolean บริษัท Sutton Resources ได้ทำการประเมินแหล่งแร่จากการเจาะ พบว่ามีปริมาณสำรองแร่นิกเกิลจำนวน 500,000 ตัน ทองแดงจำนวน 75,000 ตัน และโคบอลต์จำนวน 45,000 ตัน

นอกจากนี้ ยังมีการพบกลุ่มแร่ทองคำขาวและแร่โครเมียมเช่นกัน แหล่งแร่นิเกิลในดินหรือหินลูกรังร่วมกับแร่โคบอลท์พบในหิน Ultramafics ในพื้นที่ Kagera นอกจากนี้ยังมีการพบแหล่งแร่ stratiform copper-silver-uranium ในพื้นที่ Shinyanga

### 2.2.4 แร่เหล็ก (Ferrous Metals)

แหล่งแร่เหล็กสามารถพบได้ในหินยุค Proterozoic แหล่งแร่ Titaniferous magnetic bodies ที่มีความสัมพันธ์กับ anorthositic gabbro พบที่ Liganga ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ และอยู่ใกล้กับแหล่งแร่ถ่านหินที่ Ketewaka-Mchuchuma การเจาะในระดับตื้นสามารถประเมินแหล่งแร่ได้ที่ประมาณ 45 ล้านตัน ที่ 52% เหล็ก ส่วนแหล่งแร่ไททาเนียมพบบริเวณชายหาดตลอดแนวชายฝั่ง

### 2.2.5 ดีบุก ทังสเตน

มีการทำเหมืองแร่ดีบุกและทังสเตนทั้งจากแหล่งสายแร่และแหล่งลานแร่ และลานแร่ตะพัก จากแหล่งดีบุก Karagwe ที่อยู่ปลายสุดของพื้นที่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของแทนซาเนีย แหล่งแร่มีความสัมพันธ์กับหินชุด Karagwe-Ankolean ศักยภาพแหล่งแร่ดีบุกที่มีศักยภาพส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่นี้

### 2.2.6 รัตนชาติ(Gemstones)

ประเทศแทนซาเนียมีชื่อเสียงในเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งแร่รัตนชาติรวมถึง แร่แทนซาไนต์ที่สวยงาม (Blue Zoisite) ที่พบในหินแปรยุค Proterozoic ของหินชุด Usagaran และ Ubendian

มีการทำเหมืองแร่แทนซาไนต์จากหินผุในพื้นที่ Mererani บางครั้งพบร่วมกับแร่เป็นแถบ ซึ่งมีคุณค่าทางเศรษฐกิจเหมือนกัน สำหรับการทำเหมืองแร่รัตนชาติอื่นๆ รวมถึง ruby, rhodolite, sapphire, emerald, amethyst, chrysophase, peridot และ tourmaline เมื่อไม่นานมานี้มีการค้นพบแหล่งลานแร่ทางภาคใต้ของเมือง Ruvuma, Mtwara และ Lindi แร่ที่พบในแหล่งมีทั้ง chrysoberyl, spinels, sapphire, garnets, zircons และเพชร

ในปี 1996 มีการส่งออกแร่รัตนชาติที่เป็นทางการประมาณ 10 ล้านดอลลาร์ ส่วนใหญ่อยู่ในรูปแร่ดิบ ซึ่งศักยภาพการส่งออกสูงที่มีอยู่นี้เหมาะในการจัดตั้งอุตสาหกรรมการเจียรไนและการผลิตเครื่องประดับ

### 2.2.7 แร่ คาร์บอเนต (Carbonates)

มีการพบแหล่งแร่คาร์บอเนตมากกว่า 20 แหล่งในประเทศ แหล่งแร่มีความสัมพันธ์กับหินภูเขาไฟยุค Mesozoic-Cainozoic ซึ่งสามารถพิสูจน์ให้เห็นว่าพื้นที่สำหรับแหล่งแร่หายาก แร่ Niobium และแร่ phosphates

### 2.2.8 ถ่านหิน (Coal)

แหล่งแร่ถ่านหินของประเทศมีคุณสมบัติคล้ายกับถ่านหินจากแหล่ง Gondwana ของแอฟริกาตอนใต้ พบในแอ่ง Ruhuhu และ Songwe-Kiwira ทางตะวันตกเฉียงใต้ของแทนซาเนีย ปริมาณแร่สำรองประมาณ 1.5 พันล้านตัน

เหมืองแร่ถ่านหินในประเทศมีอยู่เพียงแห่งเดียว คือ เหมืองที่ Kiwira มีอัตราการผลิตเฉลี่ยที่ 35,000 ตัน/ปี ส่วนใหญ่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าในประเทศ

### 2.2.9 แร่อุตสาหกรรม (Industrial Minerals)

แหล่งแร่หินปูนและโดโลไมท์ที่มีความบริสุทธิ์สูงพบในแหล่งแร่หินอ่อนสีขาวในแถบ Morogoro และมีศักยภาพในด้านหินประดับและหินปูนเกรดทนไฟที่ดีมาก

มีการพบแหล่งดิน (clay) ประเภทต่างๆรวมทั้ง เบนโทไนต์ ดินขาว และ ดินเบา (fullers earth) ในปริมาณพอสมควรแต่มีการทำเหมืองไม่มากนัก แหล่งแร่ดินขาว Pugu ซึ่งอยู่ห่างไปทางตะวันตกของเมือง Dar es Salaam ประมาณ 30 กม. มีศักยภาพสูงสำหรับการพัฒนาทำเหมืองแร่

แหล่งเกลือที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์กับ rift valley lakes การสำรวจแหล่งแร่โซดาแอซที่ทะเลสาบ Natron ทำให้ทราบว่ามีแหล่งแร่ที่มีศักยภาพในการผลิตมากกว่า 1 ล้านตันต่อปี ในปัจจุบันมีการผลิตเกลือในปริมาณ 105,000 ตันต่อปี

แร่แกรไฟต์คุณภาพสูง พบในหินไนส์ในหินชุด Usagaran มีการพบแหล่งแร่ในปริมาณพอเพียงต่อการทำเหมืองในพื้นที่ Merelani ทางตอนเหนือของแทนซาเนีย ซึ่งสามารถทำเหมืองได้ถึง 40 ปี ในอัตราการผลิตที่ 15,000 ตันต่อปี ผลิตแร่แกรไฟต์แบบแผ่นคุณภาพสูง ความบริสุทธิ์ประมาณ 97-98%

การทำเหมืองมีการผลิตแร่แทนซาไนต์ซึ่งเกิดกับแกรไฟต์ด้วย เหมืองยังสามารถผลิตแร่แทนซาไนท์เป็นแร่พลอยได้อีกด้วย

มีการทำเหมืองในแหล่งแร่ฟอสเฟตในพื้นที่ Minjingu แถบ Arusha เหมืองสามารถผลิตได้ประมาณ 48,000 ตันต่อปี เพื่อใช้ในการผลิตปุ๋ย หลังจากมีการปิดโรงผลิตปุ๋ยในเมือง Tanga ผลผลิตในปัจจุบันส่วนใหญ่จะนำมาใช้ประโยชน์โดยตรง

# 3. หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการลงทุนจากต่างประเทศ (Foreign Investment : Terms and Conditions)

## 3.1 นโยบายส่งเสริมการลงทุน (Investment Promotion Policy)

นโยบายการส่งเสริมการลงทุนแห่งชาติเดือนตุลาคม 1996 ซึ่งมีการปรับปรุงแก้ไขมาจากนโยบายปี 1990 ได้กำหนดเป้าหมายหลักดังนี้

- การระดมปัจจัยและการใช้ประโยชน์จากกำลังการผลิตท้องถิ่น รวมไปถึงความร่วมมือกับประเทศพัฒนาแล้วและประเทศอุตสาหกรรมให้มากที่สุด
- การส่งเสริมการส่งออกสินค้าและบริการเพื่อพัฒนาภาคการส่งออกให้มีศักยภาพในการแข่งขัน
- การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้กับการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ในกิจกรรมซึ่งมีผลโดยตรงกับประสิทธิภาพการผลิต คุณภาพ และการเพิ่มของศักยภาพในการแข่งขัน
- การสร้างเสริมระบบกฎหมายที่โปร่งใส ซึ่งอำนวยความสะดวกในการการส่งเสริมและการปกป้องการลงทุน
- ลดขั้นตอนการอนุญาตการลงทุน
- แก้ไขบทบาทของภาคเอกชนและเพิ่มบทบาทให้เป็นศูนย์กลางมากขึ้น
- สร้างความสมดุลระหว่างการจัดการกับแรงพลังขับเคลื่อนของตลาดเพื่อเป็นวิถีทางในการจัดการด้านทรัพยากรต่างๆ
- เปลี่ยนแนวคิดด้านการเมืองที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมประชาธิปไตย
- สนับสนุนส่งเสริมให้คนในประเทศปฏิบัติตามกฎหมาย

ดังนั้นรัฐบาลจึงมีหน้าที่ที่จะปรับปรุงภาวะแวดล้อมทางธุรกิจให้เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาของภาคเอกชน เพื่อกระตุ้นการขยายตัวของการลงทุนของภาคเอกชนทั้งจากต่างประเทศและในประเทศให้มากขึ้น และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน เพื่อให้เกิดผลในเป้าหมายดังกล่าว ศูนย์ส่งเสริมการลงทุนแทนซาเนีย (Tanzania Investment Center, TIC) ได้ถูกก่อตั้งขึ้นภายใต้นโยบายดังกล่าวในปี 1997 และปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพในปี 2000

### 3.1.1 ศูนย์การส่งเสริมการลงทุนแทนซาเนีย (TIC)

พ.ร.บ.ส่งเสริมการลงทุนของแทนซาเนีย ฉบับที่ 26 ปี 1997 ครอบคลุมภารกิจของการอำนวยความสะดวกและความร่วมมือการลงทุนภาคเอกชนของศูนย์ส่งเสริมการลงทุนแทนซาเนีย โดยกำหนดให้เป็นศูนย์การดำเนินการเกี่ยวกับการลงทุนให้เสร็จสิ้นภายในจุดเดียว ศูนย์ฯ มีการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดการเพื่อรองรับแนวโน้มของการยื่นขออนุญาตที่เพิ่มมากขึ้น การตัดสินใจแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ระดับสูงจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มบทบาทการทำงานของ TIC ในเรื่องการกรรมสิทธิ์ที่ดิน กระบวนการอนุญาตใบอนุญาตทำงานหรือพำนักอาศัยการประเมินและการยกเว้นภาษี การจดทะเบียนบริษัท ส่วนที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย และใบอนุญาตต่างๆ พ.ร.บ.

การส่งเสริมการลงทุนแทนซาเนีย ปี 1997 ได้รับการเพิ่มประสิทธิภาพโดยการประกาศใช้ พ.ร.บ. ที่ดิน ปี 1999 และพ.ร.บ.ที่ดินหมู่บ้าน ปี 1999 ซึ่งกำหนดสิทธิในที่ดินในเมืองและในชนบทตามลำดับ กฎหมายได้กำหนดหลักการพื้นฐานสำหรับนโยบายที่ดินแห่งชาติ ซึ่งสนับสนุนการกระจายอย่างเท่าเทียมกันของการเข้าถึงที่ดินของพลเมืองและผู้ลงทุนทั้งหมด กฎหมายดังกล่าวได้ให้โอกาสที่เท่าเทียมสำหรับเพศหญิงในการเข้าถึง ถือครอง ใช้ และซื้อขายที่ดิน เหมือนกับที่ให้ขอบเขตและขีดจำกัดเท่ากับเพศชาย หมายเหตุ: สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมของโอกาสและวิธีการลงทุนในแทนซาเนีย สามารถติดต่อได้ในเว็บไซต์ .

### 3.1.2 องค์การส่งเสริมการลงทุนแซนซิบาร์ (Zanzibar Investment Promotion Agency, ZIPA)

ด้วยการรุกของนโยบายพื้นฐานของความมีเสรีภาพทางเศรษฐกิจและการลงทุนของภาคเอกชนบนหมู่เกาะ (รวมทั้ง Unguja และ Pemba ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งกับ Zanzibar) ZIPA ได้ก่อตั้งขึ้นในปี1992 มีการกำหนดกรอบระเบียบด้านกฎหมายเพื่อส่งเสริมการลงทุนและการค้าขายบนเกาะ ลดขั้นตอนกฎระเบียบทางราชการและการกำจัดการคอร์รับชั่น และปรับปรุงสภาวะแวดล้อมให้เป็นสวรรค์ของนักลงทุน

หมู่เกาะมีความได้เปรียบทางด้านภูมิประเทศทางธรรมชาติในการค้าขายเมื่อเปรียบเทียบกับภูมิภาคแอฟริกาทางทิศตะวันออก ตอนกลาง และทางทิศใต้ โดยเกาะตั้งอยู่บริเวณชายฝั่งของมหาสมุทรอินเดีย ห่างจากแผ่นดินใหญ่ประมาณ 45 ไมล์ หมู่เกาะมีข้อได้เปรียบในตัวในธุรกิจอุตสาหกรรมส่งออกสำหรับตลาดในภูมิภาคและต่างประเทศ พลเมืองจำนวน 300 ล้านคน ของประชาคมแอฟริกาตะวันออก (EAC) และประชาคมแอฟริกาใต้ (SADC) ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดธุรกิจการค้าผ่านเมืองท่าเสรีของแซนซิบาร์ นอกจากธุรกิจส่งออกและนำเข้าแล้ว อุตสาหกรรมท่องเที่ยวนับวันที่จะมีศักยภาพเพิ่มขึ้นเนื่องจากธรรมชาติที่สวยงามของชายทะเลและเป็นดินแดนแห่งประวัติศาสตร์ ดังนั้นเป็นเป้าหมายหลักของรัฐบาลแซนซิบาร์ที่จะใช้ประโยชน์จากข้อได้เปรียบทางยุทธศาสตร์ของเกาะที่จะบรรลุถึงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยการส่งเสริมการลงทุนด้านการท่องเที่ยว การผลิต และการพาณิชย์

หมายเหตุ : ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโอกาสและวิธีการลงทุนในแซนซิบาร์ สามารถหาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ http:/zanzibar.net/utalii/index.html

## 3.2 ภาคธุรกิจที่ควรลงทุนในแทนซาเนีย

### 3.2.1 ภาคธุรกิจ Lead Sectors

เหมืองแร่ ปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาติ การท่องเที่ยว โครงสร้างพื้นฐาน เช่น การก่อสร้างถนน สะพาน ทางรถไฟ สนามบิน การผลิตกระแสไฟฟ้า โทรคมนาคม การคมนาคมขนส่งทางน้ำ การบริการด้านเหมืองแร่ และพื้นที่อุตสาหกรรมส่งออก (Export Processing Zones)

### 3.2.2 ภาคธุรกิจ Priority Sectors

เกษตรกรรมรวมถึงปศุสัตว์ การบิน อาคารพาณิชย์ ธนาคารและระบบการเงิน การส่งออก พื้นที่พัฒนาพิเศษ (Geographical Special Development Areas) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

ทรัพยากรธรรมชาติรวมถึงการประมง การฟื้นฟูและการขยายพื้นที่ การถ่ายทอดวิทยุและโทรทัศน์ การทัศนาจรและการท่องเที่ยว

## 3.3 การส่งเสริมการลงทุนและสิทธิพิเศษ

สิทธิพิเศษสำหรับนักลงทุนตาม พรบ.ส่งเสริมการลงทุนของแทนซาเนียปี 1997 และได้รับใบอนุญาตจาก TIC ที่ได้รับมีดังต่อไปนี้

- การยอมรับการถือครองทรัพย์สินของเอกชน และปกป้องความเสี่ยงที่ไม่ใช่เชิงพาณิชย์ ปัจจุบันแทนซาเนียเป็นสมาชิกของ World Bank Foreign Investment Insurance wing, Multilateral Investment Guarantee Agency (MIGA), International Center for Settlement of Investment Disputes (ICSID), ซึ่งเป็นองค์กรหนึ่งอยู่ในธนาคารโลก
- สามารถใช้เงินทุน 100% ในการคำนวณส่วนต่างและกำไรของกิจการ
- ลดภาษีศุลกากรนำเข้าของส่วนทุนที่ใช้ในโครงการ เสียภาษีนำเข้า 5% สำหรับการลงทุนใน priority areas และ 0% ในการลงทุนใน Lead Sectors.
- ความสะดวกในการได้รับใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องต่างๆ เช่น ใบอนุญาตทำงาน/พำนักอาศัย ใบอนุญาตการประกอบอุตสาหกรรม ใบอนุญาตค้าขาย เป็นต้น
- อนุญาตโดยอัตโนมัติเกี่ยวกับการจ้างงานชาวต่างชาติตั้งแต่ 5 คนขึ้นไปในโครงการที่ถือใบอนุญาตส่งเสริมการลงทุน

## 3.4 รูปแบบการลงทุน

เป็นไปได้ในหลายรูปแบบ เช่น ต่างชาติลงทุน 100% การร่วมลงทุน หรือการจัดตั้งสำนักงานสาขาของต่างประเทศ โดยการจดทะเบียนการดำเนินธุรกิจในประเทศในรูปแบบของกิจการส่วนตัว ห้างหุ้นส่วน บริษัท จำกัด เป็นต้น

## 3.5 ภาษี (ภาษีที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนจากต่างประเทศ)

### 3.5.1 ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (Personal Income Tax)

ประเทศแทนซาเนียเรียกเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาสำหรับรายได้มากกว่า 30,000 แทนซาเนียนชิลลิง (Tshs) อัตราต่ำสุดอยู่ที่ 17.5% อัตราสูงสุดอยู่ที่ 35%

### 3.5.2 ภาษีเงินได้นิติบุคคล (Corporate Income Tax)

อัตราปกติจะอยู่ที่ 35% สำหรับกิจการทุกประเภท สำหรับธุรกิจที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน จะเสียภาษีนี้ในอัตรา 30%

### 3.5.3 ภาษี Skills and Development Levy

นายจ้างที่ว่าจ้างพนักงานตั้งแต่ 4 คนขึ้นไปจะต้องเสียภาษีนี้ทุกเดือนในอัตรา 6% ของรายได้ก่อนหักภาษีของพนักงาน

### 3.5.4 ภาษีหัก ณ ที่จ่าย (Withholding Tax)

ตารางที่ 2 แสดงให้เห็นถึงภาษีหัก ณ ที่จ่ายของแหล่งรายได้ต่างๆ

**ตารางที่ 2 ภาษีหัก ณ ที่จ่าย**

| | Tax Sources | Applicable Tax Rates | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Residents | Non-Residents | Lead & Priority Sectors | Mining Operations | |
| | | | | | Resident | Non Resident |
| 1 | Bank Interest | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% |
| 2 | Dividends income from Dar es Salaam Stock Market (DSE) listed companies | 5% | N/A | 5% | 5% | N/A |
| 3 | Dividend income from unlisted companies | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% |
| 4 | Insurance commission | 7.5% | N/A | N/A | 7.5% | N/A |
| 5 | Rental income | 15% | 15% | 15% | N/A | 15% |
| 6 | Management or professional fee | N/A | 20% | N/A | N/A | 20% |
| 7 | Royalties fees | N/A | 20% | N/A | N/A | 20% |
| 8 | Pension or retirement annuity (which exceeds TShs 5,000/=) | N/A | 15% | N/A | N/A | 20% |
| 9 | Overland transport | 4% | 4% | N/A | 4% | 4% |
| 10 | Shipping | N/A | 1.95% | N/A | N/A | 1.95% |
| 11 | Any rent premium or like consideration for use of property | 15% | 15% | N/A | N/A | 15% |
| 13 | Technical services | 3% | 3% | N/A | 3% | 3% |
| 14 | Withholding tax on goods and services (for those without TIN) | 2% | 2% | N/A | N/A | N/A |
| 15 | Management fee up to 2% of operating cost | | | | N/A | 3% |

ที่มา : Tanzania Investor Guide : UNIDO Guide

### 3.5.5 ภาษีนำเข้า (Import Tax)

เรียกเก็บในอัตรา 0%, 10%, 15% และ 25% ของราคาสินค้านำเข้า (CIF) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทสินค้านำเข้า

### 3.5.6 ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

เรียกเก็บในอัตรา 20% ธุรกิจที่มีรายได้ที่จะต้องเสียภาษีมากกว่า 20,000,000 Tshs. ต่อปี จะต้องจดทะเบียน VAT

## 3.6 สิทธิพิเศษด้านภาษี

ภาคธุรกิจ Lead and Priority Sectors เท่านั้นที่มีสิทธิพิเศษด้านภาษี ตัวอย่างเช่น อุตสาหกรรมเหมืองแร่ ซึ่งเป็นธุรกิจในภาค Lead Sector จะได้รับสิทธิพิเศษการลดหย่อนภาษีดังที่แสดงไว้ใน**ตารางที่ 3**

**ตารางที่ 3 อัตราการลดหย่อนภาษีสำหรับธุรกิจเหมืองแร่**

| | Duty | VAT |
|---|---|---|
| All Capital Goods | 0% | Relieved |
| Spare Parts | 0% | Relieved |
| Explosive & Other Supplies | 0% | Relieved |
| Fuel &Oils | 0% | Relieved |
| Corporation Tax | 30% | |
| Capital Allowance | 100% | |
| Resident and non-resident withholding tax on technical services | 3% | |

นอกจากนี้ ยังมีสิทธิพิเศษเพิ่มเติมดังนี้

- ค่าภาคหลวงเรียกเก็บ 3% ยกเว้นเพชรเรียกเก็บ 5%
- ไม่มีการเรียกเก็บภาษีหรือค่าธรรมเนียมในเงินปันผล
- ไม่มีการเรียกเก็บภาษีจากรายได้การขายทรัพย์สิน
- การยกยอดการขาดทุนได้ไม่จำกัดเวลา
- จะเรียกเก็บภาษีนำเข้าในอัตรา 5% และภาษีมูลค่าเพิ่มหลังจากห้าปีของการผลิต
- หักเงินลงทุนรายปี
- การยกเว้นภาษีนำเข้าสำหรับสินค้าอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจและการทำเหมืองแร่สำหรับบริษัทที่จดทะเบียนและได้รับอนุญาตให้ดำเนินกิจการในด้านนี้
- การส่งเงินรายได้ (หลังจากหักภาษีและค่าธรรมเนียมต่างๆ) ในกรณีที่มีการขายหรือเลิกกิจการ

- การชำระหนี้เกี่ยวกับเงินค่าตอบแทน และผลประโยชน์อื่น สำหรับการจ้างงานบุคคลต่างชาติในแทนซาเนีย ในการติดต่อกับองค์กรธุรกิจ

## 3.7 นโยบายด้านแรงงาน

### 3.7.1 โควตาเข้าประเทศ (Immigration Quotas)

ประกาศนียบัตรรับรองสิทธิพิเศษให้สิทธิโควตาเข้าเมืองเบื้องต้นโดยอัตโนมัติจำนวน 5 คนในระหว่างการเริ่มกิจการ และสามารถยื่นขอเพิ่มได้ตามความจำเป็น

### 3.7.2 ใบอนุญาตทำงาน (Work Permit)

ชาวต่างชาติที่เข้ามาทำงานหรือลงทุนในประเทศแทนซาเนียต้องได้รับใบอนุญาตเพื่อพำนักอาศัย ซึ่งออกให้โดยสำนักงานตรวจคนเข้าเมืองของกระทรวงกิจการภายในประเทศ (Ministry of Home Affairs) ก่อน

ประเภทของใบอนุญาต

- แบบ A สำหรับนักลงทุน
- แบบ B สำหรับลูกจ้าง
- แบบ C สำหรับนักเรียน นักวิจัย และมิชชันนารี
- ใบอนุญาตเข้าประเทศสำหรับครอบครัว (Dependent Passes)
- สมาชิกของครอบครัวผู้มีใบอนุญาตทำงานหรือลงทุนจะได้รับใบอนุญาตเข้าประเทศสำหรับครอบครัว (Dependent Passes) ซึ่งจะลงตราประทับในหนังสือเดินทาง สำหรับสมาชิกครอบครัวที่ต้องการทำงานต้องยื่นขอรับใบอนุญาตทำงานของแต่ละคน

### 3.7.3 วีซ่า (Visa)

บางประเทศจะต้องมีการขอวีซ่าก่อนเข้าแทนซาเนีย

ใบอนุญาตสำหรับการพำนักอาศัย : ชาวต่างชาติที่ตั้งใจเกษียณอายุอยู่ในแทนซาเนียต้องได้รับใบอนุญาต class A ทั้งนี้หากสามารถแสดงหลักฐานแสดงรายได้ที่พอเพียงต่อเจ้าหน้าที่ โดยใบอนุญาตที่ออกโดยกรมตรวจคนเข้าเมืองนี้ไม่ให้สิทธิผู้ถือในการทำงาน

### 3.7.4 การลงทะเบียนชาวต่างชาติ (Registration of Aliens)

ชาวต่างชาติที่วางแผนที่จะอยู่ในแทนซาเนียเป็นเวลานานกว่าสามเดือนต้องลงทะเบียนภายใต้ พรบ.ทะเบียนคนเข้าเมือง ในการลงทะเบียน ต้องให้รายละเอียดเกี่ยวกับใบอนุญาตอยู่อาศัยโดยแจ้งชื่อที่อยู่ และรายละเอียดสำคัญอื่นๆ

## 3.8 การปกป้องการลงทุน (Guarantee against Expropriation)

ประกาศนียบัตร TIC จะเป็นหลักประกันให้กับนักลงทุนว่ารัฐบาลจะไม่มีการยึดกิจการให้เป็นของรัฐ

ในกรณีที่จำเป็นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่รัฐบาลต้องเข้ารับโอนกิจการของเอกชน รัฐให้หลักประกันว่าจะมีการชดเชยอย่างเหมาะสมในทันที และสามารถศาลไกล่เกลี่ยเพื่อรักษาผลประโยชน์ของภาคเอกชนได้

นอกจากนี้สิทธิซึ่งเกี่ยวกับสัญญาและสินทรัพย์ได้รับการปกป้องโดยระบบกฎหมายของแทนซาเนีย

แทนซาเนียเป็นสมาชิก The International Centre of Settlement disputes and The Multilateral Investment Guarantee Agency (MIGA)

## 3.9 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการลงทุน

**Tanzania Investment Center (TIC)**

P.O. Box. 938

Dar es Salaam, Tanzania

Tel : 255 22 2116328

Fax : 255 22 2118253

E-mail : information@tic.co.tz

Website : www.tic.co.tz

# 4. หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการลงทุนด้านแร่ (Mineral Investment : Terms and Conditions)

## 4.1 นโยบายด้านแร่

### 4.1.1 ความท้าทาย (Challenges)

นโยบายในภาคเหมืองแร่ได้ถูกกำหนดให้อยู่ในทิศทางเชิงรุกในการพัฒนาประเทศดังนี้

1) เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมเหมืองแร่ให้มีบทบาทในการพัฒนาประเทศอย่างมีนัยสำคัญและมีส่วนในการเพิ่มของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ( GDP)
2) เพื่อแสวงหาเงินตราต่างประเทศ
3) เพื่อเพิ่มรายได้ของภาครัฐ
4) เพื่อเพิ่มการจ้างงานและเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของแหล่งรายได้โดยเฉพาะสำหรับประชากรในชนบท และ
5) เพื่อเป็นหลักประกันในการป้องกันและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

### 4.1.2 วัตถุประสงค์ (Objectives)

ในการกำหนดนโยบายเชิงรุกที่กล่าวมาแล้ว นโยบายของรัฐบาลสำหรับการพัฒนาภาคเหมืองแร่จะมุ่งไปที่การจูงใจและทำให้ภาคเอกชนสามารถเป็นผู้นำในการสำรวจพัฒนาการทำเหมือง การใช้ประโยชน์แร่ และการตลาด บทบาทของภาครัฐจะกระตุ้นและแนะนำการลงทุนเหมืองแร่ภาคเอกชนโดยการบริหาร การออกกฎหมาย และการส่งเสริมการเจริญเติบโตของภาคธุรกิจนี้ ดังนั้นวัตถุประสงค์ของนโยบายรัฐบาลสำหรับภาคเหมืองแร่มีดังนี้

1) กระตุ้นการสำรวจและการพัฒนาการทำเหมืองแร่
2) กำกับดูแลและพัฒนาการทำเหมืองแร่รายย่อย
3) ให้หลักประกันว่าการทำเหมืองแร่จะมีส่วนในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมยั่งยืน
4) ลดหรือกำจัดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมที่มาจากการพัฒนาเหมืองแร่
5) ส่งเสริมและอำนวยความสะดวกด้านการตลาดแร่และผลิตภัณฑ์จากแร่
6) ส่งเสริมและพัฒนาแทนซาเนียให้เป็นศูนย์กลางของแร่รัตนชาติของทวีปแอฟริกา และ
7) บรรเทาความยากจนโดยเฉพาะของผู้ประกอบการรายย่อยและผู้ทำเหมืองขนาดเล็ก

### 4.1.3 ทิศทางและกลยุทธ์ (Mineral Policy Directions and Strategies)

เพื่อให้เป็นไปตามจุดประสงค์ของนโยบายดังกล่าว ได้มีการกำหนดกลยุทธ์ทางด้านนโยบายดังนี้

**1) ด้านเศรษฐศาสตร์มหภาค (The Macro-economic Environment)**

ระบบเศรษฐศาสตร์มหภาคที่มีความเสถียรภาพและเข้มแข็ง เป็นส่วนที่ต้องดำเนินการก่อนการลงทุนและการพัฒนาของภาคเอกชนในภาคเหมืองแร่ องค์ประกอบที่สำคัญในเรื่องนโยบาย ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนและนโยบายทางด้านการเงินที่เหมาะสม นโยบายทางด้านการค้าและด้านภาษี ในทำนอง

เดียวกัน การพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคเหมืองแร่ ต้องการระบบเศรษฐศาสตร์มหภาคที่มีเสถียรภาพ ความโปร่งใส และพยากรณ์ได้ รัฐบาลจะต้องมีภาระหน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติตามนโยบายและกลยุทธ์ที่วางไว้ เพื่อให้ธุรกิจเหมืองแร่ของประเทศมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน

**2) ด้านภาษี (The Fiscal Regime)**

รัฐบาลจะใช้ระบบภาษีเหมืองแร่ ที่มีส่วนเอื้ออำนวยการลงทุนสำรวจและพัฒนาการทำเหมืองแร่ ระบบภาษีที่เหมาะสมจะต้องคำนึงถึงความต้องการของนักลงทุนในส่วนผลตอบแทนจากการสำรวจแร่และพัฒนาเหมืองแร่ ผลตอบแทนสอดคล้องกับความเสี่ยงในการลงทุน การปันผลกำไร และสอดคล้องกับเงื่อนไขทางการเงินของเจ้าหนี้และลูกหนี้ ในการกำหนดใช้ระบบภาษี รัฐบาลจะมุ่งไปที่ความสมดุลระหว่างผลประโยชน์ของประเทศกับผลตอบแทนของนักลงทุน โดยให้หลักประกันว่าระบบภาษีเหมืองแร่มียุติธรรม มีความเสถียรภาพ และมั่นคง ไม่มีการบิดเบือน และเป็นที่ยอมรับของนานาประเทศ

นอกเหนือจากความมีเสถียรภาพและความมั่นคงแล้ว นโยบายด้านภาษีจะเป็นตัวส่งเสริมการแข่งขันและแรงจูงใจในการลงทุนในภาคเหมืองแร่ นอกจากนี้ นโยบายยังมุ่งเน้นไปที่ให้ภาครัฐสามารถเพิ่มงบประมาณด้านการบริการและการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ดั้งนั้น นโยบายนี้จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการการส่งเสริมการลงทุน

**3) ด้านกฎหมาย (The Legal and Regulatory Framework)**

นโยบายของรัฐบาลคือการกำหนดและออกกฎหมาย กฎระเบียบที่เป็นที่ยอมรับของนานาประเทศ และสนับสนุนการลงทุนของท้องถิ่นและต่างชาติในภาคเหมืองแร่ และสร้างความมีเสถียรภาพและช่วยให้เกิดบรรยากาศที่เหมาะสม

โครงสร้างทางกฎหมายต้องมุ่งไปในการยับยั้งการซ่อนข้อมูลแหล่งแร่ใหม่ๆ การเก็บพื้นที่สำรวจแร่ไว้เพื่อเก็งกำไร Transfer Pricing และการหลีกเลี่ยงภาษี ซึ่งจะกำหนดไว้ใน พรบ.เหมืองแร่ของแทนซาเนีย

**4) ด้านองค์กร (The Institutional Framework)**

เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ให้ได้รับการดูแลที่เหมาะสมจากภาครัฐ รัฐบาลได้ให้คำมั่นที่จะ

4.1) จัดตั้งองค์กรที่ดีและมีประสิทธิภาพ

4.2) ให้หลักประกันเรื่องจำนวนเจ้าหน้าที่ทางด้านเทคนิคและด้านวิชาชีพที่มีความสามารถและมีพอเพียง

4.3) การจัดสรรทรัพยากรบุคคลให้ปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ซึ่งรวมถึงการบริหารจัดการ การกำกับดูแล การตรวจสอบ ติดตาม การฝึกอบรม การให้บริการในส่วนงานรอง และการส่งเสริมกิจกรรม

4.4) เพิ่มประสิทธิภาพสถาบันการฝึกอบรมที่มีอยู่แล้วและก่อตั้งศูนย์ฝึกอบรมอาชีพเกี่ยวกับภาคธุรกิจนี้

## 4.2 สาระสำคัญของกฎหมายแร่และกฎระเบียบต่างๆ

### 4.2.1 บททั่วไป

การประกอบธุรกิจในเหมืองแร่ถูกกำกับด้วยพระราชบัญญัตินโยบายแร่ปี 1997 พระราชบัญญัติแร่ปี 1998 และกฎระเบียบด้านเหมืองแร่ปี 1999

จุดประสงค์ของ พรบ.แร่ คือการกำหนดเรื่องสิทธิในการทำแร่ในแทนซาเนียเป็นของรัฐและห้ามผู้ใดขุดหรือสำรวจแร่โดยไม่ได้ดำเนินการตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ใน พรบ.นี้ การละเมิดในข้อกำหนดดังกล่าวจะมีโทษปรับเป็นเงินไม่เกิน 10,000 Tsh หรือจำคุกไม่เกิน 2 ปี หรือทั้งจำทั้งปรับ สำหรับบริษัทจะปรับไม่เกิน 100,000 Tsh นอกจากนี้ยังมรการกำหนดบทลงโทษพิเศษสำหรับการละเมิดในความผิดอื่นด้วย เป้าหมายด้านนโยบายของ พรบ. คือจะการใช้ประโยชน์จากแร่ให้มากที่สุด ตาม พรบ. จะแยกการทำเหมืองแร่ออกเป็น 2 ประเภท คือ เหมืองแร่ขนาดเล็ก และเหมืองแร่ขนาดใหญ่ ซึ่งสามารถแยกได้ตามวิธีการดังนี้

เหมืองแร่ขนาดใหญ่ กระบวนการการทำเหมืองแร่ขนาดใหญ่มีขั้นตอนอยู่ 3 ขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นตอนจำเป็นต้องได้รับใบอนุญาต

ขั้นตอนแรก ในมาตรา 26 ระบุถึง สิทธิของผู้ถือใบอนุญาตสำรวจแร่ทั่วไป รวมถึง สิทธิในการเข้าไปยังพื้นที่ที่จะทำการสำรวจแร่ สิทธิในการก่อสร้างสิ่งก่อสร้างชั่วคราว เช่น เพิงพัก เป็นต้น การดำเนินการสำรวจทั่วไปนี้ มีการให้คำนิยามใน พรบ.แร่ ว่าหมายถึง การค้นหาแร่โดยการสำรวจทางธรณีวิทยา ธรณีฟิสิกส์ และภาพถ่ายทางธรณี หรือเทคนิค remote sensing ร่วมการสำรวจธรณีวิทยาภาคพื้นดิน

ใบอนุญาตจะระบุถึงเงื่อนไขที่ผู้ถือใบอนุญาตต้องปฏิบัติตาม มาตราที่ 23 ระบุถึง ส่วนประกอบของใบอนุญาตสำรวจแร่เบื้องต้น ซึ่งประกอบด้วย คำอธิบายและแผนที่ของบริเวณที่ได้รับอนุญาต ใบอนุญาตต้องเสนอไปยังรัฐมนตรีเหมืองแร่ เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการ Mineral Rights Processing Technical Committee ที่เมือง Dodoma ใบอนุญาตจะออกให้ตามความสามารถด้านเทคนิคและสภาพทางการเงิน

ขั้นตอนที่สอง ต้องได้รับใบอนุญาตสำรวจแร่เบื้องต้น ก่อนการสำรวจแร่เบื้องต้นได้รับการนิยามว่า คือ การดำเนินการใดๆในการชักตัวอย่างเท่าที่จำเป็นเพื่อทดสอบปริมาณแร่ในพื้นที่ ดังนั้นผู้ที่จะดำเนินการจะต้องได้รับใบอนุญาตทำการสำรวจ ถ้าใบอนุญาตที่เกี่ยวกับแร่ได้รับมีสิทธิบนพื้นที่เดียวกันกับใบอนุญาตสำรวจแร่เบื้องต้น ใบอนุญาตสำรวจแร่เบื้องต้นนั้นจะถูกยกเลิก

ขั้นตอนที่สาม ต้องได้รับใบอนุญาตทำเหมืองแร่ ใบอนุญาตทำเหมืองแร่จะออกให้เฉพาะ ก. ผู้ถือใบอนุญาตสำรวจแร่เบื้องต้น ข. เฉพาะพื้นที่ที่ระบุไว้ในใบอนุญาตสำรวจแร่เบื้องต้นเท่านั้น ค. เฉพาะถ้าผู้ถือใบอนุญาตแจ้งไปยังรัฐมนตรีถึงการค้นพบแร่ในปริมาณเหมาะสมในเชิงพาณิชย์

มาตราที่ 41 ระบุถึงข้อกำหนดที่บรรจุอยู่ในใบอนุญาต รวมถึงแนวทาง และสิ่งที่ต้องการ โดยที่ภาคผนวกจะรวมแผนการในการดำเนินการทำเหมืองแร่ที่ผู้ถือใบอนุญาตต้องดำเนินการเหมืองแร่ให้ตรงตามแผนการทำเหมืองแร่

มาตราที่ 48 อธิบายถึงข้อจำกัดการใช้สิทธิเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ ซึ่งรวมไปถึง เงื่อนไขที่ต้องขออนุมัติพิเศษจากรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง หรือจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเมื่อต้องทำเหมืองแร่ในพื้นที่เหล่านี้ เช่น ก. พื้นที่ติดกับพื้นที่สาธารณะ ข. พื้นที่สงวนหรือประกาศเป็นพื้นที่อนุรักษ์สำหรับโบราณสถาน ค. อุทยานแห่งชาติ พื้นที่พัฒนาปศุสัตว์ หรือพื้นที่สงวน Ngorongoro ชุมชนเมืองและเทศบาล เป็นต้น ในกรณีนี้จำเป็นต้องได้รับการยินยอมของผู้ครอบครอง ในการยินยอมให้ใช้พื้นที่จะถูกกำหนดในลักษณะเป็นเงื่อนไข มาตรา 57 กำหนดเงื่อนไขในการระงับการทำเหมืองชั่วคราวหรือการเพิกถอนสิทธิ หากผู้ถือใบอนุญาตไม่ปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ หรือใบอนุญาตถูกใช้ไปในทางที่ไม่ถูกต้องหรือไม่ได้ปฏิบัติตาม พ.ร.บ. กฎข้อบังคับ และเงื่อนไขของใบอนุญาต

การยื่นขอใบอนุญาตทำเหมืองแร่ต้องรวม “ข้อเสนอในการป้องกันและแก้ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การให้หลักประกันการประมงและการเดินเรือ (ถ้าเกี่ยวข้อง) ขั้นตอนการการฟื้นฟูพื้นที่ที่ถูกรบกวนจากการทำเหมือง และการลดผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ในพื้นน้ำให้น้อยที่สุด (ถ้าเกี่ยวข้อง) รวมทั้งในพื้นที่ติดกับการทำเหมืองแร่หรือพื้นที่การเกษตร ยกเว้นเกิดรบกวนการทำเหมืองแร่ ผู้ครอบครองตามกฎหมายจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ถือใบอนุญาตทำเหมืองแร่หรืออ้างสิทธิก่อนการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้าง และการทำเหมืองควรที่จะดำเนินการให้มีผลกระทบน้อยที่สุดเท่าที่อาจจะเกิดขึ้นได้ต่อผู้มีสิทธิครอบครองพื้นที่ที่ถูกต้องตามกฎหมาย ในมาตรา 81 ผู้ครอบครองพื้นที่จะได้รับค่าตอบแทน หากผู้ประกอบกิจการเหมืองแร่ได้ทำลายพืชผลทางการเกษตร ต้นไม้ สิ่งก่อสร้าง ที่เก็บกอง หรือผลงานที่อยู่บนพื้นที่นั้น

คณะกรรมการเหมืองแร่ (The Commissioner for Mines) มีอำนาจในการบังคับใช้กฎหมาย รวมถึงอำนาจในการเข้าไป และสิทธิในการยับยั้งใบอนุญาตถ้ามีการละเมิดข้อกำหนดหรือแนวทางที่อนุญาตไว้ คณะกรรมการจะต้องสืบสวนให้รู้แน่ว่าสิ่งที่ก่อให้เกิดผลกระทบในขณะนั้นมาจากบริเวณที่ดิน หรือเหมืองแร่ หรือสถานที่ หรือสภาพการทำงาน ด้วย

คณะกรรมการฯ มีอำนาจในการออกกฎระเบียบตามที่ระบุไว้ในมาตราที่ 104 รวมถึงอำนาจที่เกี่ยวข้องกับ

1) การสำรวจแร่เบื้องต้นและการดำเนินการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามจุดประสงค์ วิธีการที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์และหน้าที่ของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการสำรวจแร่
2) การทำเหมืองแร่ และการดำเนินการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามจุดประสงค์ วิธีการที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์ และหน้าที่ของบุคคลที่เกี่ยวข้องเฉพาะเจาะจงกับการดำเนินการทำเหมืองแร่
3) กฎข้อบังคับเกี่ยวกับเกี่ยวกับสุขภาพและสุขอนามัย
4) สิทธิและหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติ (รวมถึงข้องบังคับในการทำงาน) เกี่ยวกับที่ดินที่นำไปใช้ประโยชน์หรือดำเนินการสำรวจแร่หรือทำเหมืองแร่

การได้มาซึ่งสิทธิในการทำเหมืองแร่ ซึ่งเป็นความเป็นไปได้สำหรับผู้ทำเหมืองแร่ให้เข้าถึงสัญญาการทำเหมืองกับรัฐบาลในการทำโครงสร้างเพิ่มเติมสำหรับการปฏิบัติงานและเป็นสิ่งค้ำประกันการลงทุน

ในระยะยาว ในกรณีนี้ ต้องมีการดำเนินการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับแผนการปฏิบัติงานก่อนทำสัญญา

ในที่กล่าวมาแล้วเป็นการขออนุญาตสิทธิการทำเหมืองแร่แบบธรรมดา ผู้ประกอบการสามารถดำเนินการลงนามในสัญญากับรัฐบาลในกรอบและเงื่อนไขที่แตกต่างออกไปได้สำหรับการลงทุนระยะยาว ในกรณีนี้ จะต้องมีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับแผนการทำเหมืองนั้นก่อนการลงนามในสัญญา

การทำเหมืองขนาดเล็ก พรบ. แร่ ยังได้มีการกำหนดกฎระเบียบสำหรับการทำเหมืองขนาดเล็ก โดยมีสองขั้นตอนคือ ขั้นตอนแรก ประชาชนชาวแทนซาเนียสามารถยื่นขอใบอนุญาตได้ที่เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น (Zonal Mining Officer) ใบอนุญาตสำรวจแร่เบื้องต้นมีระยะเวลา 1 ปี และสามารถต่ออายุได้ขึ้นอยู่กับการสัมภาษณ์และการจ่ายค่าธรรมเนียม จะมีการระบุเงื่อนไข ข้อจำกัดในการทำเหมืองแร่ หากมีการละเมิด อาจจะถูกยกเลิกหรือพักใบอนุญาต

ขั้นตอนที่สองคือ หากผู้ถือใบอนุญาตสำรวจแร่พบแหล่งแร่ ก็จะมีการอนุญาตสิทธินั้น ผู้สำรวจแร่จะต้องปักหมุดแสดงกรรมสิทธิ์ลงพื้นที่และใบอนุญาตการสำรวจแร่นั้นจะสิ้นสุดลง ผู้สำรวจแร่มีระยะเวลา 30 วันในการจดสิทธิ์ในพื้นที่หลังจากมีการปักหมุดแสดงกรรมสิทธิ์ สิทธิในพื้นที่นั้นมีจำกัดและขึ้นอยู่กับชนิดแร่และการเกิดแร่

นอกจากนี้ พรบ.แร่ ยังมีบทบัญญัติเฉพาะเกี่ยวกับแร่ที่ใช้เป็นวัสดุก่อสร้าง มาตราที่ 97 กำหนดว่าสามารถขุดแร่ที่เป็นวัสดุก่อสร้างได้ในบางกรณีโดยไม่ต้องขออนุมัติจากรัฐมนตรี ดังนั้น พรบ.แร่ไม่ได้ห้าม

1) ประชาชนชาวแทนซาเนียขุดแร่ในขอบเขตและในลักษณะธรรมเนียมที่ปฏิบัติกันมา
2) ประชาชนขุดแร่ที่ใช้ในการก่อสร้างออกจากพื้นที่ที่ครอบครองอยู่ สำหรับการการก่อสร้างบ้าน โรงงาน หรือร้านค้า รวมทั้งที่พักอาศัย
3) การขุดแร่ที่เป็นวัสดุก่อสร้างสำหรับการก่อสร้างตามที่กล่าวไว้ในข้อ 2) สำหรับประชาชนที่จดทะเบียนภายใต้กฎหมายหมู่บ้านหรือ กฎหมาย Ujamaa Villages
4) ผู้ประกอบการเกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอุโมงค์ ถนน เขื่อน หรืองานสาธารณะอื่นๆ ใช้วัสดุก่อสร้างจากแหล่งที่ได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรี

### 4.2.2 สิ่งแวดล้อมกับเหมืองแร่

ในปัจจุบันมีกฎระเบียบด้านเหมืองแร่ในส่วนที่เกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเหมืองแร่ คือ The Mining Regulations (Environmental Management and Protection),1999 ซึ่งอยู่ภายใต้กฎหมายแร่ (The Mining Act, 1998) กฎหมายกำหนดโครงร่างของการจัดการสิ่งแวดล้อมเหมืองแร่ คือ การจัดทำรายงานศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยผู้เชี่ยวชาญอิสระที่ได้รับอนุญาตจากรัฐให้ดำเนินการในด้านนี้ บริษัทฯหรือหน่วยงานจะต้องจัดทำและยื่นขออนุมัติจากคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (National Environment Management Council, NEMC) ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากหลายหน่วยงาน อาทิ The National Environment Management Council, The Vice President Office-Division of Environment, The Ministry of Water, The Ministry of Natural Resources and

Tourism, The Ministry of Lands and Human Settlement และ The Ministry of Energy and Minerals เป็นต้น และนอกจากนี้ยังมีตัวแทนจากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าร่วมพิจารณาด้วย

แผนงาน EIA นี้จะต้องมีการทบทวนโดยภาครัฐเมื่อสิ้นสุด 2 ปีแรกของการดำเนินงาน และทุกๆ 5 ปีของการดำเนินงานในช่วงถัดไป

### 4.2.3 ประเภทใบอนุญาต

**1) ใบอนุญาตสำรวจแร่ทั่วไป (Reconnaissance License)**

โดยการกรอบแบบฟอร์ม MTF1 แล้วยื่นที่ Registrar of Mineral Rights พร้อมสำเนา ข้อมูลที่ต้องการคือ

- ชื่อนามสกุล สัญชาติ และที่อยู่
- พื้นที่ที่ต้องการสำรวจแร่
- ชนิดแร่
- หลักฐานด้านการเงิน ข้อมูลด้านเทคนิคและแผนการทำงาน

อายุใบอนุญาตสำรวจแร่ทั่วไปมีระยะเวลา 1ปี และสามารถต่ออายุได้ไม่เกิน 1 ปี

**2) ใบอนุญาตสำรวจแร่ (Prospecting License)**

โดยการกรอกแบบฟอร์ม MTF1 แล้วยื่นที่ Registrar of Mineral Rights พร้อมสำเนา พื้นที่ทำการสำรวจแร่เบื้องต้นอนุญาตให้มากที่สุดได้ 5,000 ตารางกิโลเมตร โดยมีค่าธรรมเนียมในการขอใบอนุญาตสำรวจแร่เท่ากับ 400 เหรียญสหรัฐ ข้อมูลที่ต้องการคือ

- แผนงานในพื้นที่ที่ขออนุญาตอยู่บนแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000
- หลักฐานการจดทะเบียนบริษัท
- หลักฐานแสดงฐานะทางการเงินและด้านเทคนิคที่เหมาะสม และ
- รายละเอียดของสิทธิอื่นๆเกี่ยวข้องกับแร่ที่ผู้ขอที่ได้รับมาก่อนหน้านี้

**3) ใบอนุญาตทำเหมืองแร่พิเศษ (Special Mining License)**

โดยการกรอกแบบฟอร์ม MRF 3 พร้อมค่าธรรมเนียม 1,000 เหรียญสหรัฐ การยื่นขออนุญาตทุกครั้งจะต้องแนบรายละเอียดข้อมูลต่อไปนี้

- รายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ที่ต้องการขออนุญาต
- ข้อมูลของแหล่งแร่ในพื้นที่
- แผนการทำเหมืองแร่
- แผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
- สิ่งที่จำเป็นด้านโครงสร้างพื้นฐานที่ต้องการ
- การจ้างงานและการฝึกอบรมคนงานชาวแทนซาเนีย
- ข้อมูลอื่นที่รัฐมนตรีต้องการ

ใบอนุญาตทำเหมืองแร่พิเศษนี้มีอายุได้ไม่เกิน 25 ปี

**4) ใบอนุญาตทำเหมืองแร่ (Mining License)**

พื้นที่ที่สามารถอนุญาตให้สำหรับแร่ทุกชนิดสูงสุดไม่เกิน 10 ตารางกิโลเมตร ยกเว้นแร่วัตถุดิบที่ใช้ในการก่อสร้างและแร่รัตนชาติ โดยมีค่าธรรมเนียม 500 เหรียญสหรัฐ การยื่นขออนุญาตทุกครั้งจะต้องแนบรายละเอียดข้อมูลต่อไปนี้

- ใบอนุญาตสำรวจแร่ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่นั้น
- อธิบายลักษณะพื้นที่และแหล่งแร่ในพื้นที่ดังกล่าว
- ผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
- กำหนดระยะเวลาของใบอนุญาตได้ไม่เกิน 10 ปี
- การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ข้อมูลอื่นๆที่รัฐมนตรีต้องการ

**5) ใบอนุญาตทำเหมืองแร่รัตนชาติ (Gemstone Mining License)**

การขอใบอนุญาตทำเหมืองแร่รัตนชาติจะต้องยื่นต่อรัฐมนตรี โดยใช้แบบฟอร์ม MRF 5 พร้อมกับค่าธรรมเนียม 500 เหรียญสหรัฐ พื้นที่สามารถอนุญาตให้ได้สูงสุดไม่เกิน 1 ตารางกิโลเมตร การยื่นขออนุญาตทุกครั้งจะต้องแนบรายละเอียดข้อมูลต่อไปนี้

- รายละเอียดประกอบใบอนุญาตไม่เกิน 10 ปี
- รายละเอียดของพื้นที่และแผนที่
- รายละเอียดลักษณะแหล่งแร่รัตนชาติในพื้นที่
- แผนการทำเหมืองแร่
- การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ถ้าอยู่ในรายการของข้อบังคับด้านเหมืองแร่ (การจัดการและการป้องกันสิ่งแวดล้อม)
- ข้อมูลอื่นๆที่รัฐมนตรีที่ต้องการ

**6) ใบอนุญาตครอบครองพื้นที่เพื่อทำเหมืองแร่ (Retention License)**

ใบอนุญาตมีอายุได้ไม่เกิน 5 ปี พร้อมกับค่าธรรมเนียม 1,000 เหรียญสหรัฐ ผู้ถือใบอนุญาตสำรวจแร่เบื้องต้นสามารถยื่นขอใบอนุญาตนี้ได้ หากอยู่ในเงื่อนไขดังนี้

- มีหลักฐานชี้ชัดว่ามีแร่ในพื้นที่ที่ได้ทำการสำรวจแร่
- พื้นที่นั้นไม่สามารถทำเหมืองได้ในทันที เนื่องจากเหตุผลความจำเป็นทางด้านเทคนิค หรือ ตลาดไม่เอื้ออำนวย เป็นต้น
- มีการศึกษาและประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการยอมรับจากรัฐมนตรีถึงขอบเขต การคาดการณ์ในการแต่งแร่ และความสำคัญในเชิงพาณิชย์ของการแต่งแร่จากพื้นที่นั้น

**หมายเหตุ :** การยื่นขอใบอนุญาตครอบครองพื้นที่เพื่อทำเหมืองแร่จะต้องเสนอต่อ Mining Advisory Committee เพื่อขอความเห็นชอบก่อน

**7) ใบอนุญาตด้านแร่สำหรับคนท้องถิ่น (Primary Licenses)**

**7.1) ใบอนุญาตสำรวจแร่ (Primary Prospecting License)**

ใบอนุญาตนี้สำหรับคนแทนซาเนีย การขอสมัครทำได้โดยกรอกแบบฟอร์ม MRF 7 พร้อมกับค่าธรรมเนียม 10,000 TShs การยื่นขออนุญาตจะต้องแนบรายละเอียดดังนี้

- ในกรณีที่เป็นบุคคล ระบุชื่อและที่อยู่
- ในกรณีที่เป็นบริษัท ระบุชื่อของบริษัท และหลักฐานการจดทะเบียน

พื้นที่สำหรับสำหรับใบอนุญาตสำรวจแร่ของแร่ทุกชนิด ยกเว้นแร่ที่ใช้ในก่อสร้างสูงสุดไม่เกิน 10 เฮคเตอร์ และมีอายุ 1 ปี สามารถต่ออายุได้

**7.2) ใบอนุญาตทำเหมืองแร่ (Primary Mining License)**

ใบอนุญาตนี้สำหรับคนแทนซาเนีย โดยมีอายุใบอนุญาต 5 ปี และสามารถต่ออายุได้ การยื่นขอใบอนุญาตยื่นต่อ Commissioner โดยกรอกแบบฟอร์ม MRF 8 พร้อมค่าธรรมเนียม 10,000 TShs พื้นที่สำหรับใบอนุญาตทำเหมืองแร่ของแร่ทุกชนิด ยกเว้นแร่ที่ใช้ในก่อสร้างสูงสุดไม่เกิน 10 เฮคเตอร์ การยื่นขออนุญาตจะต้องแนบรายละเอียดดังนี้

- กรอกแบบฟอร์มคำขอให้สมบรูณ์ และชำระค่าธรรมเนียมตามที่อธิบายไว้ข้างต้น
- อธิบายลักษณะของพื้นที่ที่ต้องการรับใบอนุญาต

**8) ใบอนุญาตค้าแร่ (Mineral Trading Licenses)**

**8.1) ใบอนุญาตผู้ค้าแร่ (Dealers License)**

การยื่นขอใบอนุญาตจะต้องยื่นเอกสารพร้อมสำเนาไปยัง Commissioner โดยการกรอกแบบฟอร์ม MTF 5 ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งค่าธรรมเนียมจำนวน 40,000 TShs ค่าใช้จ่ายสำหรับใบอนุญาตค้าแร่ในระยะเวลา 15 เดือน เท่ากับ 250,000 TShs รายละเอียดข้อมูลที่ต้องแนบมาด้วยมีดังนี้

- ชื่อและสัญชาติของผู้มีอำนาจบริหาร ชนิดของแร่มีค่า ประสบการณ์ในด้านการเป็นตัวแทนจำหน่ายแร่มีค่า คำอธิบายและที่อยู่ของสถานที่ที่ใช้ประกอบธุรกิจ รายละเอียดของการจัดการรักษาความปลอดภัยของแร่มีค่า และหลักฐานแหล่งเงินที่เหมาะสม
- สำเนาหลักฐานการจัดตั้งบริษัท
- ใบอนุญาตผู้ค้าแร่ที่เคยได้รับ (ถ้ามี)
- 25% ของหุ้นส่วนบริษัทจะต้องเป็นผู้ที่มีสัญชาติแทนซาเนีย

ข้อสังเกต จะต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในสถานประกอบธุรกิจและผู้รับใบอนุญาตดังกล่าวต้องรับผิดชอบในการชำระค่าภาคหลวงแร่และค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องกับแร่ที่ซื้อ ขาย รับหรือส่งออก

**8.2) ใบอนุญาตนายหน้าค้าแร่ (Mineral Broker's License)**

การยื่นขอใบอนุญาตจะต้องยื่นเอกสารพร้อมสำเนาไปยัง Commissioner โดยการกรอกแบบฟอร์ม MTF 8ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งค่าธรรมเนียมจำนวน 10,000 TShs ค่าใช้จ่ายสำหรับใบอนุญาตนายหน้าค้าแร่ในระยะเวลา 12 เดือน เท่ากับ 100,000 TShs รายละเอียดข้อมูลที่ต้องแนบมาด้วยมีดังนี้

- ข้อมูลเกี่ยวกับชื่อและสัญชาติของผู้ยื่นขอ ชนิดของแร่มีค่า ประสบการณ์ในการเป็นนายหน้าซื้อขายแร่มีค่า ชนิดของแร่
- พื้นที่ที่ยื่นขออนุญาต และหลักฐานของแหล่งเงินที่เหมาะสม
- ถ้าเป็นบริษัท ต้องแนบสำเนาหลักฐานการตั้งบริษัท

ข้อสังเกต ใบอนุญาตไม่ได้ให้อำนาจนายหน้าซื้อขายแร่ที่ได้รับใบอนุญาต ให้ส่งออกแร่มีค่า และใบอนุญาตออกให้เฉพาะคนแทนซาเนียเท่านั้น

**8.3) ใบอนุญาตส่งแร่ออก (Exporting Minerals)**

การส่งออกแร่ทุกชนิดไม่ว่าจากผู้ทำเหมืองและ/หรือผู้ที่มีใบอนุญาตค้าแร่จะต้องได้รับใบอนุญาตส่งออกที่ออกโดย Commissioner หลังกรอกแบบฟอร์ม MTF 1

## 4.3 ภาษีและค่าธรรมเนียม ด้านแร่ (Mining Taxes and Fees)

### 4.3.1 ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต (Licence Fees)

รายละเอียดค่าธรรมเนียมใบอนุญาต ดังแสดงในตารางข้างล่างนี้

**ตารางที่ 4 ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตในขั้นตอนต่าง ๆ**

| ชนิดของใบอนุญาต | ค่าเช่าที่ดิน (เหรียญสหรัฐ/ ตร.กม.) | ค่าธรรมเนียมในการเตรียมการ (เหรียญสหรัฐ) | ค่าธรรมเนียมการต่ออายุ (เหรียญสหรัฐ) |
|---|---|---|---|
| การสำรวจทั่วไป (Reconnaissance) | 10 | 200 | |
| การสำรวจแร่ (Prospecting) | 20 | 200 | 100 |
| การทำเหมืองสำหรับแร่ทุกชนิด นอกจากแร่รัตนชาติ และแร่ที่ใช้เป็นวัสดุก่อสร้าง | 1,000 | 500 | 100 |
| การทำเหมืองแร่พิเศษ (Special Mining) | 1,500 | 1,000 | 500 |
| การทำเหมืองแร่รัตนชาติ (Gemstone Mining) | 1,000 | 500 | 500 |
| การทำเหมืองแร่วัสดุก่อสร้าง (Mining licence for building materials) | 500 | 500 | 500 |

### 4.3.2 ค่าภาคหลวงแร่

- เพชร 5%
- รัตนชาติ 3%
- ทองคำ เงิน ทองคำขาว โลหะพื้นฐาน อื่นๆ 3%
- ถ่านหิน เกลือ แร่ที่ใช้เป็นวัสดุก่อสร้าง 2%

## 4.4 หน่วยงานภาครัฐด้านแร่

### 4.4.1 กรมทรัพยากรแร่ (Mineral Resources Department, MRD)

ในปัจจุบัน กรมทรัพยากรแร่ (Mineral Resources Department, MRD) ซึ่งสังกัดกระทรวงพลังงานและแร่ (Ministry of Energy and Minerals) มีการแบ่งองค์กรเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนธรณีวิทยา ส่วนเหมืองแร่ ส่วนการทดลองและวิจัย ตั้งอยู่ที่ เมือง Dodoma และส่วนการค้าแร่ ตั้งอยู่ที่เมือง Dar es Salaam.

หน้าที่ความรับผิดชอบของกรมทรัพยากรแร่ (MRD) มีดังนี้

- การปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบ ภาษีและองค์กรให้เอื้ออำนวยต่อการลงทุนการทำเหมืองแร่ของภาคเอกชน
- เสริมสร้างขีดความสามารถภาครัฐในการทำหน้าที่กำกับดูแล สนับสนุนกิจการด้านเหมืองแร่ด้านการลงทุนและการตลาด
- กำหนดแนวทางในเรื่องความปลอดภัย ด้านอนามัย สิ่งแวดล้อม และ การบังคับใช้
- จัดทำแผนที่ธรณีวิทยาพื้นฐาน ปรับปรุงฐานข้อมูลแหล่งแร่ให้ทันสมัย และส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพแร่ของประเทศ
- ให้ความช่วยเหลือและการบริการกับผู้ทำเหมืองขนาดเล็ก และรายย่อย ในการปรับปรุงการทำเหมืองแร่และกระบวนการแต่งแร่ให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมีความปลอดภัย
- อำนวยความสะดวกด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้พอเพียงสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่

### 4.4.2 ที่อยู่

**Ministry of Energy and Minerals, Mineral Resources Commissioner**

P.O. Box. 200, Dar es Salaam, Tanzania, Tel : 255 22 117153-9, 112791

Fax : 255 22 116719

E-mail : madini@twiga.com

# 5. โอกาสและลู่ทางการลงทุนของนักลงทุนไทย (Opportunity for Thai Investment)

## 5.1 ภาพรวม

ในปีที่ผ่านมา (ปี 2002) อุตสาหกรรมแร่ของประเทศแทนซาเนียได้มีการผลิตแร่ทองแดง ทองคำ เงิน และเหล็ก แร่แคลไซท์ เพชร รัตนชาติ ยิบซัม ฟอสเฟต เกลือ ทรายแก้ว และโซดาแอช นอกจากนี้ยังมีการผลิตแร่ถ่านหิน ผลผลิตจากปิโตรเลียม วัสดุสำหรับการก่อสร้างเช่น ปูนซิเมนต์ กรวด หินปูน และทราย

ในปี 2002 ผลผลิตมวลรวมของประเทศ (GDP) วัดจากกำลังการซื้อเปรียบเทียบ (PPP) คิดเป็น 24.2 พันล้านเหรียญ GDP ในปี 2002 เติบโต 6.3% เมื่อเทียบกับการเติบโต 6.1% ในปี 2001 และ 5.6% ในปี 2000 และ 3.7% ในปี 1999 ผลผลิตภาคอุตสาหกรรมคิดเป็น 8.4% ของ GDP การก่อสร้างคิดเป็น 5% เหมืองแร่และเหมืองหินคิดเป็น 2.7% ไฟฟ้าและน้ำคิดเป็น 1.6% ของ GDP ตามลำดับ

หลังจากการขยายตัวถึง 13.1% ในปี 2001 มูลค่าผลผลิตในภาคอุตสาหกรรมเหมืองแร่ขยายตัวถึง 16.3% ในปี 2002 ระหว่างปี 1997-2002 มูลค่าผลผลิตของภาคอุตสาหกรรมเหมืองแร่มีอัตราการขยายตัวเฉลี่ย 15.8% ต่อปี เนื่องจากผลผลิตที่เพิ่มขึ้นอย่างมากของเพชรและทองคำ ในช่วงระยะเวลาเดียวกัน มูลค่าผลผลิตของภาคก่อสร้าง ไฟฟ้าและน้ำมีการขยายตัวเฉลี่ย 9.5% และ 3.7% ตามลำดับ

ผลผลิตการส่งออกแร่ของประเทศมีการขยายตัวอย่างมากเมื่อไม่นานมานี้ ส่วนใหญ่เป็นการส่งออกทองคำ ซึ่งคิดเป็นมูลค่า 335.4 ล้านเหรียญในปี 2002 ซึ่งคิดเป็น 35% ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด ผลผลิตส่งออกเพชรคิดเป็นมูลค่า 22.1 ล้านเหรียญ และแร่อื่นคิดเป็นมูลค่า 21.4 ล้านเหรียญ ผลผลิตแร่ส่งออกทั้งหมดมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นเป็น 378.9 ล้านเหรียญในปี 2002 จากมูลค่าส่งออก 51.1 ล้านเหรียญในปี 1997 ในช่วงระยะเวลาเดียวกัน สัดส่วนการส่งออกของแร่มีการขยายตัวเพิ่มเป็น 40% ในปี 2002 เมื่อเทียบกันสัดส่วน 7% ในปี 1997

อุตสาหกรรมแร่โดยเฉพาะการทำเหมืองทองคำยังคงมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง จากการเพิ่มผลผลิตของเหมือง Bulyanhulu, Geita และ เหมือง North Mara และการพัฒนาโครงการ Tulawaka คาดการณ์ว่าจะทำให้ผลผลิตทองคำของประเทศเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 46 ตันในปี 2003 54ตันในปี 2005 และ 57 ตันในปี 2007 การลงทุนของ Afgem และ DeBeers น่าจะทำให้ผลผลิตแทนซาไนท์และเพชรเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาวะตลาดโลกเป็นหลัก จากการผลิตแร่เพิ่มขึ้นทำให้มีการส่งออกเพิ่มขึ้น IMF คาดการณ์ว่า GDP ของประเทศจะเติบโตเป็น 5.5% ในปี 2003 และ 6.3% ในปี 2004 หากการเติบโตของภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ก็จะทำให้การผลิตวัตถุดิบ เช่น หิน กรวด ทราย ยิบซัม เป็นต้น มีอัตราการขยายตัวเช่นกัน

## 5.2 โอกาสและลู่ทางการลงทุนด้านแร่

แทนซาเนียมีแหล่งทรัพยากรแร่มากมาย เช่น เพชร ทองคำ เหล็ก กลุ่มแร่ทองคำขาว ดีบุก ทังสเตน รัตนชาติ ถ่านหิน เป็นต้น เพชรมีการทำเหมืองมานานตั้งแต่ในอดีต และเป็นแหล่งที่มีชื่อเสียง

## 5.2 โอกาสและลู่ทางการลงทุนด้านแร่

แทนซาเนียมีแหล่งทรัพยากรแร่มากมาย เช่น เพชร ทองคำ เหล็ก กลุ่มแร่ทองคำขาว ดีบุก ทังสเตน รัตนชาติ ถ่านหิน เป็นต้น เพชรมีการทำเหมืองมานานตั้งแต่ในอดีต และเป็นแหล่งที่มีชื่อเสียงของโลก ทองคำมีการสำรวจและทำเหมืองกันอย่างกว้างขวาง รัตนชาติโดยเฉพาะแทนซาไนท์ ที่มีชื่อเสียงระดับโลก

จากการที่รัฐมีนโยบายส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศ และโดยเฉพาะอุตสาหกรรมเหมืองแร่ก็ถูกจัดให้เป็นหนึ่งในภาคธุรกิจ Lead Sectors ดังนั้นเป็นโอกาสที่ดีต่อการลงทุนทำเหมืองในแทนซาเนีย

การลงทุนด้านเหมืองแร่ส่วนใหญ่เป็นการลงทุนของต่างชาติเป็นหลัก มีการลงทุนทำเหมืองอย่างเป็นระบบทันสมัย และมีขนาดใหญ่ เช่น การลงทุนของกลุ่ม Holcim และ Lafarge ในโรงงานปูนซิเมนต์ การลงทุนในถ่านหินของประเทศจีน และการลงทุนในเหมืองเพชรของกลุ่ม DeBeers เป็นต้น สำหรับการทำเหมืองของท้องถิ่นจะเป็นการทำเหมืองรายย่อยเสียส่วนใหญ่ และทำเหมืองในแหล่งลานแร่ที่มีราคาสูง เช่น ทองคำและเพชร เป็นต้น

สำหรับการลงทุนของนักลงทุนไทยในปัจจุบันนั้น ส่วนใหญ่เป็นการซื้อขายแร่รัตนชาติในประเทศ แต่ก็เริ่มมีการทำเหมืองพลอยบ้างเล็กน้อย ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากขาดข้อมูลจูงใจให้มีการลงทุน ขาดการสนับสนุนส่งเสริมจากภาครัฐอย่างจริงจัง หรือระยะทางไกลทำให้การติดต่อสื่อสารทำได้ลำบาก อย่างไรก็ตามแร่ที่นักลงทุนไทยควรให้ความสนใจในการลงทุนทำเหมืองได้แก่ แร่ดีบุก ทังสเตน แร่รัตนชาติ ทรายแก้ว เป็นต้น แร่เหล่านี้เหมาะต่อนักลงทุนไทย สามารถทำเหมืองได้โดยมีการลงทุนไม่มากนัก และเป็นแร่ที่นักลงทุนไทยมีความชำนาญและประสบการณ์พร้อม แต่จะต้องมีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม และ/หรือการตัดสินใจการสำรวจแร่เพิ่มเติม

## 5.3 ข้อได้เปรียบเสียเปรียบในการลงทุน ด้านแร่ในแทนซาเนีย

ข้อได้เปรียบเสียเปรียบในการเข้าไปลงทุนในประเทศแทนซาเนียดังนี้

**ข้อได้เปรียบ**

- ทรัพยากรแร่มีความอุดมสมบูรณ์
- นโยบายเปิดประเทศ ส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศ
- สามารถใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสื่อสารได้สะดวกในพื้นที่ทั่วไป
- ค่าแรงราคาถูก
- รัฐบาลไทยในปัจจุบันมีนโยบายเชิงรุกในการติดต่อการค้า การลงทุนในประเทศแถบแอฟริกา
- ระเบียบ เงื่อนไข วิธีการปฏิบัติของภาครัฐยังไม่เข้มงวดมาก

**ข้อเสียเปรียบ**

- ระยะทางไกล ทำให้การคมนาคมติดต่อสื่อสารระหว่างไทยและแทนซาเนียค่อนข้างยาก
- การทำเหมืองแร่นอกเหนือจากแร่รัตนชาติ อาจจะต้องมีการเพิ่มมูลค่าในประเทศ โดยเฉพาะแร่ราคาถูก เช่น แร่อุตสาหกรรม เป็นต้น ซึ่งหมายถึงต้องเป็นการลงทุนครบวงจร
- ขาดแคลนระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน
- กฎ ระเบียบต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลงได้ง่าย และบางครั้งอาจไม่ง่ายในทางปฏิบัติ

# 6. บรรณานุกรม

## 6.1 เอกสารอ้างอิง


1) Prof. Samual Wangwe, Mr. Prosper Charle, Macroeconomic Policy Choices for Growth and Poverty Reduction: The Case of Tanzania, The North South Institute, May 2005
2) AfDB/OECD, African Economic Outlook: Tanzania, 2004
3) National Environment Management Council (NEMC), EIA Legislation in Tanzania, 2002
4) Prof. Raphael B.B. Mwalyosi, Impact Assessment and the Mining Industry: Perspective from Tanzania, University of Dar es Salaam, 2004
5) Colin Noy Boocock, Environmental Impacts of Foreign Investment in the Mining Sector in Sub-Saharan Africa, 2002
6) Dr. Bonnie Campbell, The Challenges of Development, Mining Codes in Africa and Corporate Responsibility
7) Eng. Edwin A. Ngonyani, Environment Management and Protection Considerations in the Mining Industry: Examples of Contemporary Approaches to Regulations, 2000


## 6.2 เอกสารสืบค้นทางอินเตอร์เน็ท


1) www.africanonline.co.tz/madini/
2) www.tic.co.tz
3) www.psrtz.com/investing.investing%20in%20tanzania.htm
4) www.tanzania.sgu.se/MINERAL.htm
5) www.unido.org/eng/doc/8045
6) www.globalafrica.com/tanzania/tanzania2.htm
7) www.informine.com/countries/tanzania.asp
8) www.mininglife.com/news/tanzania_mining_news.asp
9) www.anglogold.com
10) www.debeersgroup.com
11) www.treasury.gov.za/documents/fiscu/summits/1998/tanzania.pdf
12) www.tanzania.go.tz