



# คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน

## การกำกับดูแลสถานประกอบการเหมืองแร่

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1-7  
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

## คำนำ

คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน การกำกับดูแลสถานประกอบการเหมืองแร่ ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้หน่วยงานภายในกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ใช้เป็นกรอบแนวทางในการปฏิบัติงาน การตรวจสอบกำกับดูแลสถานประกอบการเหมืองแร่ กลุ่มกำกับและดูแลการประกอบการ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 1- 7 จึงได้ดำเนินการจัดทำคู่มือปฏิบัติการดังกล่าวขึ้นมา เพื่อเป็นเครื่องมือให้เจ้าหน้าที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สามารถใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นระบบ สามารถวัดผลได้ และนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการ ให้สอดคล้องกับระบบราชการ 4.0 เพื่อให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมายมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

กุมภาพันธ์ 2566

## สารบัญ

|                                         | หน้า |
|-----------------------------------------|------|
| 1. วัตถุประสงค์การจัดทำคู่มือ           | 1    |
| 2. ขอบเขตการทำงาน                       | 1    |
| 3. คำจำกัดความ                          | 1    |
| 4. หน้าที่ความรับผิดชอบ                 | 2    |
| 5. Work Flow กระบวนการ                  | 4    |
| 6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน                 | 5    |
| 7. มาตรฐานงาน                           | 6    |
| 8. ระบบติดตามและประเมินผล               | 6    |
| 9. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข         | 7    |
| 10. เอกสารอ้างอิง / กฎหมายที่เกี่ยวข้อง | 7    |
| 11. แบบฟอร์มที่ใช้                      | 7    |
| 12. ช่องทางการติดต่อประสานงาน           | 7    |

## คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน การกำกับดูแลสถานประกอบการเหมืองแร่

### 1. วัตถุประสงค์การจัดทำคู่มือ

1.1 เพื่อให้หน่วยงานกำกับดูแลการประกอบการ และหน่วยงานอื่น ที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลการประกอบการเหมืองแร่ ได้รับทราบถึงกระบวนการในการปฏิบัติงานตรวจสอบกำกับดูแลการทำเหมืองแร่ให้เกิดประสิทธิภาพ รวมถึงมีกรอบระยะเวลาการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

1.2 เป็นแนวทางให้เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการกำกับดูแล และเจ้าหน้าที่หน่วยงานต่าง ๆ ที่ต้องประสานงานด้วย สามารถเข้าใจภาพรวมของงานที่ต้องปฏิบัติ และเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามกรอบระยะเวลา

### 2. ขอบเขตของงาน

ขอบเขตของคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน การกำกับดูแลสถานประกอบการเหมืองแร่ ครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผนตรวจสอบกำกับดูแลสถานประกอบการเหมืองแร่ การดำเนินการตรวจสอบกำกับดูแลสถานประกอบการ ซึ่งจะต้องพิจารณาให้เป็นไปตามกฎหมาย พ.ร.บ. แร่ พ.ศ. 2560 ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เงื่อนไขในการอนุญาตประทานบัตร และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปจนถึงขั้นตอนการเขียนสรุปรายงาน และแจ้งผลการตรวจสอบให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ พิจารณาและสั่งการผู้ประกอบการดำเนินการต่อไป

### 3. คำจำกัดความ

3.1 ผู้ปฏิบัติงาน หมายถึง เจ้าหน้าที่ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบการตรวจสอบกำกับดูแลการประกอบกิจการเหมืองแร่ในจังหวัดที่เข้าตรวจสอบ

3.2 หก.กก. หมายถึง หัวหน้ากลุ่มกำกับและดูแลการประกอบการ ของผู้ปฏิบัติงานสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต

3.4 ผอ.สรข. หมายถึง ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 1-7 ที่รับผิดชอบพื้นที่จังหวัดนั้น ๆ

3.5 ผวจ. หมายถึง ผู้ว่าราชการจังหวัดที่จะเข้าตรวจสอบ

3.6 อสจ. หมายถึง อุตสาหกรรมจังหวัดที่จะเข้าตรวจสอบ

3.7 จรท. หมายถึง เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ โดยอธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่แต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่

3.8 หก.พร.สอจ. หมายถึง หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่เข้าตรวจสอบ

3.9 ผู้ประกอบการ หมายถึง ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับมอบอำนาจจากผู้ถือประทานบัตร

3.10 วิศวกรควบคุม หมายถึง วิศวกรผู้มีหน้าที่ควบคุมการทำเหมืองแร่ และส่งรายงานประจำเดือน

3.11 แผนผังโครงการฯ หมายถึง แผนผังโครงการเหมืองแร่ที่ระบุขอบเขต วิธีการผลิตแร่ เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองแร่ รวมถึงข้อห้ามและข้อบังคับต่าง ๆ ในการทำเหมืองแร่

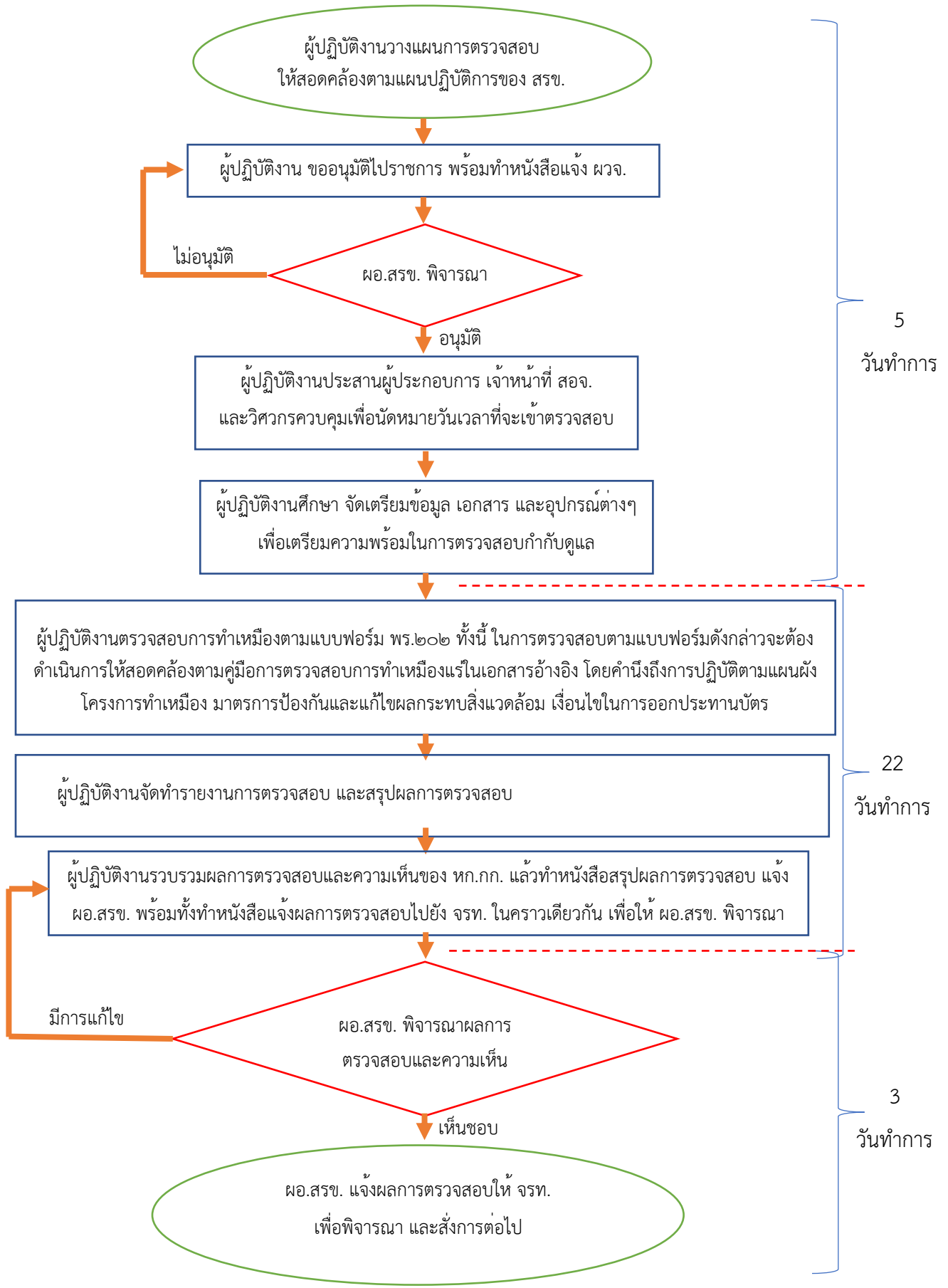
3.12 มาตรการฯ หมายถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ปฏิบัติหรือห้ามมิให้ปฏิบัติสำหรับประทานบัตร

#### 4. หน้าที่ความรับผิดชอบ

| ผู้รับผิดชอบ  | หน้าที่ความรับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ผอ.สรข.       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณานุมัติให้ ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบกำกับดูแลการทำเหมือง ไปปฏิบัติราชการ และแจ้งการไปราชการของข้าราชการในสังกัดให้ ผวจ. ทราบ</li> <li>- ควบคุม ตรวจสอบ และพิจารณาผลการตรวจสอบกำกับดูแลการทำเหมืองของผู้ปฏิบัติงาน สรข.</li> <li>- แจ้งผลการตรวจสอบกำกับดูแลการทำเหมือง ให้ สอจ. ทราบและดำเนินการต่อไป</li> <li>- ให้คำปรึกษา แนะนำ และแก้ไขปัญหาแก่ผู้ปฏิบัติงาน กรณีเกิดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน</li> </ul>                                                                                                                                     |
| ทก.กก.        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณานุมัติในชั้นต้น และพิจารณาให้ความเห็นผลการตรวจสอบกำกับดูแลการทำเหมืองของผู้ปฏิบัติงาน</li> <li>- แจ้งผลการตรวจสอบกำกับดูแลการทำเหมือง ให้ ผอ.สรข. พิจารณา</li> <li>- เป็นผู้ให้คำปรึกษา แนะนำ และแก้ไขปัญหาแก่ผู้ปฏิบัติงาน กรณีเกิดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ผู้ปฏิบัติงาน | <ul style="list-style-type: none"> <li>- วางแผนการตรวจสอบ ขออนุมัติไปราชการ เพื่อให้ ทก.กก. พิจารณาเสนอ ผอ.สรข. ลงนามในหนังสือถึง ผวจ.</li> <li>- ประสานงานผู้ประกอบการ เจ้าหน้าที่ สอจ. และวิศวกรควบคุมเพื่อนัดหมายวันเวลาที่เข้าตรวจสอบ</li> <li>- ตรวจสอบการทำเหมืองตามคู่มือการปฏิบัติงานที่กำหนด จัดทำรายงานการตรวจสอบ และสรุปผลการตรวจสอบ แจ้ง ทก.กก. ให้ความเห็น</li> <li>- รวบรวมผลการตรวจสอบและความเห็นของ ทก.กก. และทำหนังสือสรุปผลการตรวจสอบ แจ้ง ผอ.สรข. พร้อมทั้งทำหนังสือแจ้งผลการตรวจสอบไปยัง จรท. ในคราวเดียวกัน เพื่อให้ ผอ.สรข. พิจารณา ลงนามในหนังสือถึง จรท.</li> </ul> |

| ผู้รับผิดชอบ | หน้าที่ความรับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| จรท.         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- รับเรื่องผลตรวจสอบการทำเหมืองแร่จาก สรข.</li> <li>- พิจารณาผลการตรวจสอบการทำเหมืองของ สรข. แล้วมีหนังสือสั่งการให้ผู้ประกอบการดำเนินการปรับปรุง แก้ไข หรือปฏิบัติตาม</li> <li>- แจ้งเรื่องคำสั่งการให้ สรข. ทราบและดำเนินการติดตามตรวจสอบต่อไป</li> <li>- ให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ไขปัญหา กรณีเกิดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน</li> </ul> |
| hk.พร.สอจ.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบหรือมอบหมายเจ้าหน้าที่ร่วมตรวจสอบการทำเหมืองแร่ ร่วมกับ ผู้ปฏิบัติงานจาก สรข.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     |
| วิศวกรควบคุม | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ร่วมตรวจสอบการทำเหมืองแร่ ร่วมกับผู้ปฏิบัติงานจาก สรข.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 5. Work Flow กระบวนการ การกำกับดูแลสถานประกอบการทำเหมืองแร่



## 6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6.1 ผู้ปฏิบัติงานวางแผนการตรวจสอบ ทั้งนี้จะต้องสอดคล้องตามแผนปฏิบัติการของ สรข.

6.2 ผู้ปฏิบัติงานทำคำสั่งขออนุมัติไปราชการและหนังสือแจ้ง ผวจ. เสนอ ผอ.สรข. เพื่อพิจารณา ลงนามในคำสั่งไปราชการและหนังสือถึง ผวจ.

6.3 ผู้ปฏิบัติงานประสานงานผู้ประกอบการ เจ้าหน้าที่จาก สอจ. และวิศวกรควบคุม เพื่อติดต่อนัดหมาย วัน เวลาที่จะเข้าตรวจสอบ

6.4 ผู้ปฏิบัติงานศึกษา จัดเตรียมข้อมูล เอกสาร และอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการตรวจสอบ กำกับดูแล ได้แก่

6.4.1 ศึกษาข้อมูลผลการดำเนินงานและข้อสั่งการจากรายงานการตรวจสอบการทำเหมืองครั้งที่ผ่าน มาเพื่อติดตามผลการดำเนินงานให้มีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ และศึกษาข้อมูลจากรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานแผนและผลการดำเนินงานการฟื้นฟูพื้นที่ ที่ทำเหมือง รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนต่าง ๆ การวางหลักประกัน การฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง และการจัดทำประกันภัย ความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก เพื่อพิจารณาว่าผู้ประกอบการได้มีการดำเนินการ ครบถ้วน และมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงไร สำหรับเป็นข้อมูลในการตรวจสอบและเสนอให้มีการสั่งการ ต่อไป

6.4.2 จัดเตรียมข้อมูลเอกสาร และอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ แบบฟอร์มรายงานการตรวจสอบ การทำเหมืองแร่ พร.๒๐๒ แฟ้มเอกสารที่อย่างน้อยต้องประกอบด้วยแผนผังโครงการทำเหมือง มาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เข็มทิศ ตลับเมตร กล้องถ่ายรูป อุปกรณ์วัดด้วยอากาศยานไร้คนขับ เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม อุปกรณ์ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต่าง ๆ ภาชนะหรือวัสดุสำหรับใส่ตัวอย่าง

6.5 ผู้ปฏิบัติงาน ดำเนินการตรวจสอบการทำเหมืองตามแบบฟอร์ม พร.202 ร่วมกับเจ้าหน้าที่ สอจ. (ถ้า มี) ทั้งนี้ ในการตรวจสอบตามแบบฟอร์กดังกล่าว จะต้องดำเนินการให้สอดคล้องตามคู่มือการตรวจสอบการ ทำเหมืองแร่ในเอกสารอ้างอิง โดยคำนึงถึงการปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมือง มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขในการออกประทานบัตร

6.6 ผู้ปฏิบัติงานจัดทำรายงานการตรวจสอบ และสรุปผลการตรวจสอบ พร้อมความเห็นเสนอ หก.กก พิจารณา

6.7 ผู้ปฏิบัติงานรวบรวมผลการตรวจสอบและความเห็นของ หก.กก. แล้วทำหนังสือสรุปผลการตรวจสอบ แจ้ง ผอ.สรข. พร้อมทำหนังสือแจ้งผลการตรวจสอบไปยัง จรท. ในคราวเดียวกัน เพื่อให้ ผอ.สรข. พิจารณา

6.8 ผอ.สรข. พิจารณาผลการตรวจสอบและความเห็นตามที่เสนอ หากมีความเห็นเพิ่มเติมหรือ ให้แก้ไขเพิ่มเติมหนังสือ จะย้อนกลับไปให้ หก.กก. ปรับปรุงแก้ไข และหากเห็นชอบตามที่เสนอโดยไม่มีการ แก้ไขเพิ่มเติม จะลงนามในหนังสือถึง จรท.

6.9 ผอ.สรข. แจ้งผลการตรวจสอบให้ จรท. เพื่อพิจารณา และสั่งการต่อไป



## 7. มาตรฐานงาน

ในขั้นตอนการปฏิบัติงานตามกระบวนการ การกำกับดูแลสถานประกอบการทำเหมืองแร่ ได้กำหนดการรักษามาตรฐานระยะเวลาการในการดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน ไม่เกิน 30 วันทำการ

| ขั้นตอนการปฏิบัติงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรฐานงาน (วันทำการ)                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 7.1 ผู้ปฏิบัติงานวางแผนการตรวจสอบ ทั้งนี้จะต้องสอดคล้องตามแผนปฏิบัติการของ สรข.                                                                                                                                                                                                                                                        | 5 วันทำการ<br>(นับจากวันที่เอกสารครบถ้วน) |
| 7.2 ผู้ปฏิบัติงานทำคำสั่งขออนุมัติไปราชการและหนังสือแจ้ง ผวจ. เสนอ ผอ.สรข. เพื่อพิจารณาลงนามในคำสั่งไปราชการและหนังสือถึง ผวจ.                                                                                                                                                                                                         |                                           |
| 7.3 ผู้ปฏิบัติงานประสานงานผู้ประกอบการ เจ้าหน้าที่จาก สอจ. และวิศวกรควบคุม เพื่อติดต่อนัดหมายวัน เวลาที่จะเข้าตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| 7.4 ผู้ปฏิบัติงานศึกษา จัดเตรียมข้อมูล เอกสาร และอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการตรวจสอบกำกับดูแล ได้แก่                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
| 7.5 ผู้ปฏิบัติงาน ดำเนินการตรวจสอบการทำเหมืองตามแบบฟอร์ม พร.202 ร่วมกับเจ้าหน้าที่ สอจ. (ถ้ามี) ทั้งนี้ ในการตรวจสอบตามแบบฟอร์มดังกล่าวจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องตามคู่มือการตรวจสอบการทำเหมืองแร่ในเอกสารอ้างอิง โดยคำนึงถึงการปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขในการออกประทานบัตร | 22 วันทำการ                               |
| 7.6 ผู้ปฏิบัติงานจัดทำรายงานการตรวจสอบ และสรุปผลการตรวจสอบ พร้อมความเห็นเสนอ หก.กก พิจารณา                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |
| 7.7 ผู้ปฏิบัติงานรวบรวมผลการตรวจสอบและความเห็นของ หก.กก. แล้วทำหนังสือสรุปผลการตรวจสอบ แจ้ง ผอ.สรข. พร้อมทำหนังสือแจ้งผลการตรวจสอบไปยัง จรท. ในคราวเดียวกัน เพื่อให้ ผอ.สรข. พิจารณา                                                                                                                                                   |                                           |
| 7.8 ผอ.สรข. พิจารณาผลการตรวจสอบและความเห็นตามที่เสนอ หากมีความเห็นเพิ่มเติมหรือให้แก้ไขเพิ่มเติมหนังสือ จะย้อนกลับไปให้ หก.กก. ปรับปรุงแก้ไข และหากเห็นชอบตามที่เสนอโดยไม่มีการแก้ไขเพิ่มเติม จะลงนามในหนังสือถึง จรท.                                                                                                                 | 3 วันทำการ                                |
| 7.9 ผอ.สรข. แจ้งผลการตรวจสอบให้ จรท. เพื่อพิจารณา และส่งการต่อไป                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                           |
| <b>รวม</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>30 วันทำการ</b>                        |

## 8. ระบบติดตามประเมินผล

รวบรวมข้อมูลระยะเวลาในการดำเนินงานในการตรวจสอบสถานประกอบการเหมืองแร่แต่ละรายในพื้นที่รับผิดชอบ สรุปเป็นรายเดือน เพื่อทำการประเมินผลการดำเนินงานที่สำเร็จตามเวลามาตรฐาน วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค และเสนอรายงานต่อผู้บังคับบัญชาบริหาร

## 9. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน แต่เป็นปัญหาในขั้นตอนการตรวจสอบกำกับดูแล ที่ต้องใช้ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ซึ่งในประเด็นนี้สามารถแก้ไขได้โดยผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามคู่มือการตรวจสอบการทำเหมืองแร่ หรือต้องมีการจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานรุ่นใหม่ อย่างสม่ำเสมอ

## 10. เอกสารอ้างอิง / กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 รวมถึงประกาศและระเบียบที่กำหนด
- แผนผังโครงการฯ มาตรการฯ และเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาต
- คู่มือการตรวจสอบการทำเหมืองแร่

## 11. แบบฟอร์มที่ใช้

รายงานการตรวจสอบการทำเหมืองแร่ (พร.202)

(สามารถดาวน์โหลดได้จาก <http://www.dpim.go.th/purchase/article?catid=320&articleid=8227> )

## 12. ช่องทางการแสดงความคิดเห็น

### 12.1 สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1 สงขลา

133 ถนนกาญจนวนิช ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

โทรศัพท์ 0 7431 1412 โทรสาร 0 7422 2189

E-mail: opimr1@dpim.go.th

Facebook: สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1 สงขลา

### 12.2 สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 2 อุดรธานี

ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 4 ถนนมิตรภาพ ตำบลโนนสูง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี 41330

โทรศัพท์ 0 4229 5456 โทรสาร 0 4229 5804

E-mail: opimr2@dpim.go.th

Facebook: สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 2 อุดรธานี

### 12.3 สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 3 เชียงใหม่

18 ถนนเชียงใหม่-ลำปาง ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300

โทรศัพท์ 0 5322 2634 โทรสาร 0 5322 5184

E-mail: dpimr3cm@gmail.com

Facebook: สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 3 เชียงใหม่

### 12.4 สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 4 ภูเก็ต

ถนนเจ้าฟ้า ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

เบอร์โทรศัพท์ 0 7621 2250 โทรสาร 0 7624 0685

Facebook: สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 4 ภูเก็ต

- 12.5 สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 5 พิษณุโลก  
 292 หมู่ 1 ชั้น 1 ถ.เลี้ยวเมืองสุโขทัย -นครสวรรค์ ต.บ้านกร่าง อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000  
 โทรศัพท์ 0 5524 8345-7 โทรสาร 0 5524 8348  
 Facebook: สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 5 พิษณุโลก
- 12.6 สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา  
 อาคารเฉลิมพระเกียรติหอการค้า ชั้น 5  
 1818 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000  
 โทรศัพท์ 0 4492 2708, 0 4492 2718-19 โทรสาร 0 4492 2708  
 E-mail: opimr6@dpim.go.th  
 Facebook: สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา
- 12.7 สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี  
 110/1 หมู่ที่ 10 ถนนห้วยไผ่ - น้ำพุ ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 70000  
 โทรศัพท์ 0 3232 1791-2 โทรสาร 0 3232 1793  
 E-mail: opim7@dpim.go.th  
 Facebook: สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 7 ราชบุรี

# เอกสารอ้างอิง คู่มือการตรวจสอบการทำเหมืองแร่



| (2)                                                                                         |      | (3)                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <br>สารบัญ |      |  |    |
| คำนำ .....                                                                                  | หน้า | 3.2 การตรวจสอบพื้นที่ทำเหมือง .....                                                 | 18 |
| สารบัญ .....                                                                                | (1)  | 3.3 การตรวจสอบการทำเหมืองและเงื่อนไขแนบท้าย                                         |    |
| บทที่ 1 บทนำ .....                                                                          | (2)  | ประทานบัตร .....                                                                    | 19 |
| บทที่ 2 การตรวจสอบการทำเหมือง .....                                                         | 1    | 3.4 การตรวจสอบรายงานการทำเหมือง (ทร.40) และแผนที่                                   |    |
| 1. การตรวจสอบข้อมูลทั่วไป .....                                                             | 3    | แสดงการทำเหมือง .....                                                               | 20 |
| 1.1 สภาพภูมิประเทศพื้นที่ประทานบัตร .....                                                   | 3    | 3.5 การตรวจสอบรายงานการทำเหมืองของวิศวกรควบคุม .....                                | 20 |
| 1.2 ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่พื้นที่ประทานบัตร .....                                          | 4    | 3.6 การร้องเรียน .....                                                              | 20 |
| 2. การตรวจสอบด้านวิศวกรรมและความปลอดภัย .....                                               | 4    | 3.7 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข                                   |    |
| 2.1 การตรวจสอบการทำเหมือง .....                                                             | 4    | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....                                                            | 20 |
| 2.2 เสถียรภาพของหน้าเหมือง .....                                                            | 7    | 4. สรุปผลการตรวจสอบ .....                                                           | 21 |
| 2.3 การเก็บกองแร่ .....                                                                     | 8    | 4.1 การดำเนินการแก้ไขการสังการในครั้งที่แล้ว .....                                  | 21 |
| 2.4 การเก็บกองเปลือกหิน เศษหิน และมูลหินทราย .....                                          | 9    | 4.2 คำแนะนำทางด้านวิศวกรรมและความปลอดภัย .....                                      | 21 |
| 2.5 การแต่งแร่ .....                                                                        | 10   | 4.3 การสังการและการเปรียบเทียบปรับตามกฎหมาย .....                                   | 21 |
| 2.6 การระบายน้ำออกจากเขตเหมืองแร่ .....                                                     | 12   | บทที่ 3 บทสรุป .....                                                                | 22 |
| 2.7 การจัดการมลภาวะ .....                                                                   | 12   | บรรณานุกรม .....                                                                    | 23 |
| 2.8 ความปลอดภัยและสวัสดิภาพ .....                                                           | 12   | ภาคผนวก - ก (ความผิดตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510)                                   |    |
| ตารางข้อกำหนดและเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบความปลอดภัยในการ                                     |      | ภาคผนวก - ข (รายงานการตรวจสอบการทำเหมืองแร่)                                        |    |
| ทำเหมืองหิน .....                                                                           | 14   |                                                                                     |    |
| 3. การตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย .....                                                      | 18   |                                                                                     |    |
| 3.1 การตรวจสอบขอบเขตประทานบัตร .....                                                        | 18   |                                                                                     |    |



## บทที่ 1

## บทนำ

การทำเหมืองแร่ เป็นการนำทรัพยากรแร่ออกมาจากดินเพื่อใช้ประโยชน์ในลักษณะต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ การนำแร่ออกมาจากพื้นดินอย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดหรือคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ มีความปลอดภัย และจำกัดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด ซึ่งในการทำเหมืองแร่มี 3 ขั้นตอนหลัก คือ การพัฒนาพื้นที่ก่อนการทำเหมือง การผลิตแร่ การปรับสภาพพื้นที่หลังการทำเหมืองแร่ โดยในแต่ละขั้นตอนจะต้องใช้หลักการทางวิศวกรรมเหมืองแร่ในการทำงานที่สูงมาก นอกจากนี้ภาครัฐก็ยังได้กำหนดเงื่อนไขให้ผู้ประกอบการปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในฐานะที่เป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการบริหารจัดการอุตสาหกรรมเหมืองแร่ มีหน้าที่ที่จะต้องกำกับดูแลการทำเหมืองแร่ให้ดำเนินการเป็นไปอย่างถูกต้องตามกฎหมายและเงื่อนไขต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต ตลอดจนมีความถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม ซึ่งบุคลากรที่มีหน้าที่ดังกล่าวนี้ คือ วิศวกรเหมืองแร่ ที่ผ่านมาวิศวกรเหมืองแร่ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบและกำกับดูแลการทำเหมืองแร่มีคำเรียกที่เข้าใจกันทั่วไปว่า “นายช่างตรวจเหมือง” โดยโครงสร้างการทำงานในช่วงก่อนปี พ.ศ.2542 นายช่างตรวจเหมืองจะประจำอยู่ในแต่ละจังหวัด ทำให้การทำงานค่อนข้างใกล้ชิดกับปัญหาต่าง ๆ ในการทำเหมืองของผู้ถือประทานบัตร มีการทำงานในลักษณะที่ปรึกษาให้คำแนะนำทางด้านวิชาการในลักษณะที่ไม่เป็นทางการได้อย่างค่อนข้างสะดวก โดยในจังหวัดที่มีปริมาณงานค่อนข้างมากก็จะต้องมีนายช่างตรวจเหมืองสองคน ทำให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ในการทำงานจากนายช่างตรวจเหมืองที่เป็นผู้บังคับบัญชาช่วยวิธีการเรียนรู้จากการทำงานจริง เพื่อสะสมประสบการณ์ก่อนที่จะต้องออกไปเป็นนายช่างตรวจเหมืองในจังหวัดอื่น ๆ ที่ต้องมีนายช่างตรวจเหมืองคนเดียว ต่อมาได้มีการปรับโครงสร้างของระบบราชการใหม่ โดยการยุบรวมสำนักงานทรัพยากรธรณี

จังหวัดให้อยู่ในสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกลายเป็นฝ่ายทรัพยากรธรณี ซึ่งไม่มีวิศวกรเหมืองแร่อยู่ในสำนักงานฯ โดยให้วิศวกรเหมืองแร่มาประจำอยู่ที่กรมฯ และมีเขตพื้นที่รับผิดชอบทั่วประเทศ การปรับโครงสร้างครั้งนี้วิศวกรเหมืองแร่ที่มีประสบการณ์ในการตรวจสอบและกำกับดูแลส่วนใหญ่ไปดำรงตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายทรัพยากรธรณี ทำให้วิศวกรเหมืองแร่ที่มีประสบการณ์ดังกล่าวมีจำนวนลดน้อยลงมาก ต่อมาในปี พ.ศ.2544 มีการปรับโครงสร้างอีกครั้ง โดยให้วิศวกรเหมืองแร่ไปประจำที่สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต มีพื้นที่รับผิดชอบในแต่ละภาค ซึ่งการปรับโครงสร้างทั้งสองครั้งส่งผลให้การถ่ายทอดองค์ความรู้สูญหายไป วิศวกรเหมืองแร่จึงขาดประสบการณ์ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในการทำเหมือง ความเข้มข้นในประเด็นที่จะต้องตรวจสอบ และความแม่นยำในการใช้กฎหมาย ทำให้การทำเหมืองมีปัญหาในการปฏิบัติตามกฎหมาย ปัญหาในเรื่องความปลอดภัย ปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม และเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ดังนั้นเพื่อให้การตรวจสอบและกำกับดูแลการทำเหมืองมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น จึงเป็นที่มาของการจัดทำคู่มือการตรวจสอบการทำเหมืองเล่มนี้

การจัดทำคู่มือฯ เกิดขึ้นจากการระดมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากวิศวกรเหมืองแร่ ที่ทำหน้าที่ตรวจสอบและกำกับดูแลการทำเหมือง ทั้งในอดีตและปัจจุบันอย่างกว้างขวาง และได้มีการจัดแบ่งเนื้อหาเป็น 4 ส่วน คือ

1. การตรวจสอบข้อมูลทั่วไป
2. การตรวจสอบด้านวิศวกรรมและความปลอดภัย
3. การตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย
4. สรุปผลการตรวจสอบ

คู่มือฉบับนี้จะใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานการตรวจสอบและกำกับดูแลการทำเหมือง เพื่อเป็นส่วนช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพและมาตรฐานการทำงานของวิศวกรเหมืองแร่ ตลอดจนช่วยลดปัญหาต่าง ๆ ในการทำเหมืองของผู้ถือประทานบัตร

## บทที่ 2

### การตรวจสอบการทำเหมือง

การตรวจสอบการทำเหมือง ได้แก่ การตรวจสอบข้อมูลทั่วไปของประทานบัตร การตรวจสอบด้านวิศวกรรมและความปลอดภัย และการตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย โดยมีลำดับในการตรวจสอบตามรายงานการตรวจเหมือง ดังนี้

#### 1. การตรวจสอบข้อมูลทั่วไป

การตรวจสอบทั่วไป หมายถึง การตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นของประทานบัตร ได้แก่ เลขที่ประทานบัตร ชื่อผู้ถือประทานบัตร ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง ข้อมูลการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน ชนิดแร่ที่กำหนดให้ทำเหมือง วิธีการทำเหมือง ขนาดพื้นที่ประทานบัตรรวมทั้งหมดที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน วันเริ่มต้นและวันสิ้นสุดอายุประทานบัตร (หากมีการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองกับประทานบัตรแปลงอื่นมีวันเริ่มต้นและวันสิ้นสุดอายุไม่พร้อมกันให้ระบุให้ครบ) สถานที่ตั้งพื้นที่ประทานบัตรสถานที่ติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ที่สามารถติดต่อกับผู้ถือประทานบัตรได้ ชื่อวิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองพร้อมหมายเลขทะเบียนใบอนุญาตชื่อผู้นำตรวจเหมือง ซึ่งเป็นผู้ถือประทานบัตรหรือผู้แทน หากข้อมูลมีจำนวนมากให้จัดทำเป็นเอกสารแนบท้ายแบบตรวจสอบ นอกจากข้อมูลข้างต้นแล้วต้องตรวจสอบสภาพและลักษณะทั่วไปที่ปรากฏอยู่ในพื้นที่ประทานบัตร ดังนี้

#### 1.1 สภาพภูมิประเทศพื้นที่ประทานบัตร

ให้บรรยายสภาพภูมิประเทศและลักษณะของพื้นที่ประทานบัตรในปัจจุบันโดยสังเขปว่า สภาพภูมิประเทศของพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างไร พร้อมทั้งให้ระบุว่าพื้นที่ประทานบัตรเป็นพื้นที่ของรัฐหรือพื้นที่กรรมสิทธิ์ประเภทใด ลักษณะ สภาพ และการใช้ประโยชน์ของทางสาธารณะและทางสาธารณะที่อยู่ในพื้นที่ประทานบัตร

#### 1.2 ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่พื้นที่ประทานบัตร

ให้บรรยายรายละเอียดเกี่ยวกับชนิดแร่ ลักษณะธรณีวิทยาที่พบในบริเวณที่ทำการตรวจสอบ บริเวณหน้างานในปัจจุบัน ได้แก่ รูปร่างของแหล่งแร่ ขอบเขตและขนาดการแผ่กระจายของแหล่งแร่ ความกว้าง ความยาว ความหนา และความลึกของสายแร่หรือชั้นที่ให้แร่ เป็นต้น

#### 2. การตรวจสอบด้านวิศวกรรมและความปลอดภัย

การตรวจสอบด้านวิศวกรรมและความปลอดภัย หมายถึง การตรวจสอบการประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตร โดยให้ตรวจสอบตามหัวข้อดังต่อไปนี้

##### 2.1 การตรวจสอบการทำเหมือง

##### 2.1.1 การพัฒนาพื้นที่ทำเหมือง

ให้ตรวจสอบว่า ในพื้นที่ประทานบัตรมีกิจกรรมการพัฒนาพื้นที่ทำเหมืองเพื่อเตรียมการผลิตหรือไม่ หากไม่มีการพัฒนาพื้นที่ทำเหมืองให้ระบุสาเหตุด้วย หากมีกิจกรรมการพัฒนาพื้นที่ทำเหมือง ให้บรรยายว่าพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณใดของพื้นที่ประทานบัตร มีลักษณะการดำเนินการอย่างไร และพิจารณาถึงความเหมาะสมในการดำเนินการในประเด็น ดังนี้

1) การใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการพัฒนาพื้นที่ทำเหมือง ให้พิจารณาจากชนิด ขนาด และจำนวนของเครื่องจักรอุปกรณ์ ว่ามีเพียงพอและสอดคล้องกับลักษณะและปริมาณงานหรือไม่ หากไม่เหมาะสมให้อธิบายด้วยว่าเพราะเหตุใด

2) การเลือกพื้นที่ปฏิบัติงาน ให้พิจารณาจากสภาพพื้นที่บริเวณที่ปฏิบัติงาน ว่าสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ และการทำเหมืองในขั้นต่อไปหรือไม่ รวมถึงความปลอดภัยของพื้นที่ที่ปฏิบัติงาน หากไม่เหมาะสมให้อธิบายด้วยว่าเพราะเหตุใด



## 2.1.2 การผลิตแร่

5

ให้ตรวจสอบว่า ในพื้นที่ประทานบัตรมีกิจกรรมการทำเหมืองเพื่อการผลิตแร่หรือไม่ หากไม่มีการทำเหมืองเพื่อการผลิตแร่ ให้ระบุสาเหตุด้วย หากมีกิจกรรมการทำเหมืองเพื่อการผลิตแร่ ให้บรรยายว่า พื้นที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณใดของพื้นที่ประทานบัตร มีลักษณะการดำเนินการอย่างไร และพิจารณาถึงความเหมาะสมในการดำเนินการในประเด็น ดังนี้

1) การใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองเพื่อการผลิตแร่ ให้พิจารณาจากชนิด ขนาด และจำนวนของเครื่องจักรอุปกรณ์ ว่าเพียงพอและสอดคล้องกับลักษณะและปริมาณงานหรือไม่ หากไม่เหมาะสมให้อธิบายด้วยว่าเพราะเหตุใด

2) การเลือกพื้นที่ปฏิบัติงาน ให้พิจารณาจากสภาพพื้นที่บริเวณที่ปฏิบัติงานว่า สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ และการทำเหมืองในชั้นต่อไปหรือไม่ รวมถึงความปลอดภัยของพื้นที่ที่ปฏิบัติงาน หากไม่เหมาะสมให้อธิบายด้วยว่าเพราะเหตุใด

3) พื้นที่บริเวณที่ทำเหมือง ให้ระบุจำนวนพื้นที่เปิดการทำเหมืองในปัจจุบัน ขนาดพื้นที่ที่หน้างานที่เปิดการทำเหมืองในปัจจุบัน และขนาดพื้นที่ที่ทำเหมืองไปแล้วทั้งหมด โดยประมาณ

4) การใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมือง ให้ระบุว่ามีการใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมืองหรือไม่ หากมีให้ระบุข้อมูลการออกแบบการระเบิดและรูปแบบการเจาะระเบิด พร้อมทั้งวาดรูปประกอบในเอกสารแนบท้ายรายงานการตรวจเหมือง และนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาถึงความเหมาะสม รวมทั้งให้พิจารณาถึงทางหน้าอิสระการระเบิด (free face) ว่าเหมาะสมหรือไม่ หากไม่เหมาะสมให้อธิบายด้วยว่าเพราะเหตุใด

5) การใช้น้ำในการทำเหมือง ให้ระบุว่ามีการใช้น้ำในการทำเหมืองหรือไม่ หากมีให้บอกแหล่งที่มาของน้ำ วิธีการชักน้ำ การใช้ประโยชน์ และปริมาณการใช้น้ำ

6

## 2.1.3 การขนส่งและลำเลียงแร่

ให้ตรวจสอบว่า ในพื้นที่ประทานบัตรมีกิจกรรมการขนส่งและลำเลียงแร่ลักษณะใด ซึ่งประเด็นในการตรวจสอบต้องประกอบด้วยรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1) ลักษณะวิธีการขนส่งและลำเลียงแร่ ให้อธิบายลักษณะและรูปแบบของวิธีการขนส่งและลำเลียงแร่ในพื้นที่ประทานบัตร เช่น ขนส่งโดยใช้รถขุดตักใส่รถบรรทุก หรือระบบสายพาน ใช้แรงงานคน หรือระบบอื่นๆ และระบุปลายทางของการขนส่งและลำเลียงแร่ เช่น นำไปเก็บกอง นำไปเข้ากระบวนการแต่งแร่ นำออกไปจำหน่ายโดยตรง เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบจุดเปลี่ยนถ้ายแร่และจุดพักแรมระหว่างการขนส่งในเขตประทานบัตรด้วย

2) สภาพเส้นทางการขนส่งและลำเลียงแร่ ให้พิจารณาถึงความกว้าง ความลาดชัน สภาพผิวทาง ความโค้งของเส้นทาง ว่ามีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่ปลอดภัยให้อธิบายด้วยว่าเพราะเหตุใด

3) การใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์เปรียบเทียบกับลักษณะงานและปริมาณการผลิต ให้พิจารณาจากชนิด ขนาด และจำนวนของเครื่องจักรอุปกรณ์ ว่าเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะและปริมาณงานหรือไม่ หากไม่เหมาะสมให้อธิบายด้วยว่าเพราะเหตุใด

## 2.1.4 รายการเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมือง

ให้ระบุรายการ ยี่ห้อ รุ่น จำนวนของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองทั้งหมด และระบุว่าเครื่องจักรอุปกรณ์แต่ละรายการนำไปใช้งานในขั้นตอนใด เช่น ใช้ในการพัฒนาพื้นที่ ใช้ในการผลิตแร่ ใช้ในการขนส่งลำเลียง หรืองานลักษณะอื่นๆ เป็นต้น ในกรณีที่เครื่องจักรอุปกรณ์รายการเดียวกันใช้งานในหลายขั้นตอน ให้ระบุการใช้งานให้ครบถ้วน



### 2.1.5 ข้อมูลผลผลิตและการจำหน่ายแร่

ให้ระบุข้อมูลผลผลิตและการจำหน่ายแร่ ในประเด็น  
ดังนี้

- 1) ปริมาณแร่ที่ผลิตได้ต่อเดือน หากมีการผลิตหลายชนิดแร่ให้ระบุให้ครบถ้วน
- 2) คุณลักษณะของแร่ที่มีการซื้อขาย เช่น ขนาดแร่ คุณสมบัติทางเคมี คุณสมบัติทางกายภาพ เป็นต้น
- 3) ข้อมูลของกลุ่มลูกค้า ประเภทของอุตสาหกรรมที่ซื้อที่ผลิตได้ และการใช้ประโยชน์แร่ที่ผลิตได้ในด้านอุตสาหกรรม

## 2.2 เสถียรภาพของหน้าเหมือง

ให้อธิบายลักษณะที่มีผลต่อเสถียรภาพของหน้าเหมืองตามหัวข้อ  
ดังนี้

### 2.2.1 โครงสร้างทางธรณีวิทยาของหน้างาน

ให้อธิบายสภาพโครงสร้างทางธรณีวิทยาของหน้าเหมืองที่ตรวจสอบพบ เช่น ระบายชั้นหิน (Bedding) แนวรอยเลื่อน (Fault) ชั้นหินคดโค้ง (Fold) รอยแยกและกลุ่มของรอยแยก (Joint Set) รอยแตก (Fracture) ชนิดของแร่ที่ทำเหมือง ลักษณะการเกิดร่วมกันของแร่พลอยได้ชนิดอื่น มุมเท และแนวระนาบ (Dip and Strike) เป็นต้น

### 2.2.2 ความสัมพันธ์ของหน้างานกับโครงสร้างทางธรณีวิทยา

ให้ตรวจสอบลักษณะหน้างานว่า มีความสอดคล้องกับโครงสร้างทางธรณีวิทยาอย่างไร หน้าเหมืองมีแนวโน้มที่จะพังทลาย หรือก่อให้เกิดอันตราย จากเหตุใด เช่น ทิศทางของหน้างานไม่เหมาะสมต่อการวางตัวของโครงสร้างทางธรณีวิทยา ที่เสี่ยงต่อการพังทลายของชั้นหิน เป็นต้น

### 2.2.3 สภาพหน้าเหมือง

ให้ตรวจสอบว่ามีการทำเหมืองลักษณะชั้นบันไดหรือไม่ ให้ระบุความสูงรวมของหน้าเหมือง กรณีที่มีการทำเหมืองลักษณะเป็นชั้นบันได ให้ระบุความสูง ความกว้าง จำนวนชั้นบันได และระนาบลาดชันรวมของหน้าเหมืองที่ดำเนินการ และขอบบ่อเหมืองสุดท้ายด้วย พร้อมทั้งให้วาดรูปแสดงตำแหน่งหน้าเหมืองในเอกสารแนบท้ายรายงานการตรวจเหมืองด้วย

### 2.2.4 น้ำบริเวณหน้าเหมือง

ให้ตรวจสอบบริเวณหน้างานและขอบบ่อเหมืองว่ามีบริเวณใดที่พบการไหลซึมของน้ำ ออกมาตามรอยแยกหรือร่นาของชั้นหินหรือชั้นแร่หรือไม่ หากตรวจสอบพบให้ระบุตำแหน่งและลักษณะการไหลซึมของน้ำในบริเวณดังกล่าว

### 2.2.5 สรุปการทำเหมืองกับเสถียรภาพของหน้าเหมือง

ให้นำผลการตรวจสอบด้านเสถียรภาพของหน้าเหมืองในข้อ 2.2.1 – 2.2.4 มาประเมินผลทางด้านความปลอดภัย หากประเมินพบว่ามีความปลอดภัย ให้ระบุสาเหตุของความไม่ปลอดภัยนั้น

## 2.3 การเก็บกองแร่

ให้ตรวจสอบว่ามีที่เก็บกองแร่หรือไม่ ถ้ามีให้ระบุจำนวนกองตำแหน่งที่ตั้ง บอกตำแหน่งที่ตั้งโดยอ้างอิงจากหลักหมายเขตเหมืองแร่หรือหมุดใกล้เคียง เช่น หากมีที่เก็บกองแร่ 3 กอง ก็ระบุว่า กองที่ 1 อยู่ทางด้านทิศใต้ของหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 5 ไปประมาณ 50 เมตร กองที่ 2 อยู่ระหว่างกึ่งกลางของหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 7 – 8 – 9 – 10 และกองที่ 3 อยู่ประมาณกลางพื้นที่ประทานบัตร เป็นต้น พร้อมทั้งระบุขนาดของพื้นที่แต่ละกอง และให้พิจารณาความเหมาะสมของการเก็บกองแร่ หากไม่เหมาะสมให้อธิบายด้วยว่าเพราะเหตุใด

## 2.4 การเก็บกองเปลือกดิน เศษหิน และมูลดินทราย

ให้ตรวจสอบว่า มีการเก็บกองเปลือกดิน เศษหิน และมูลดินทรายจากการทำเหมืองหรือไม่ ถ้าไม่มีให้อธิบายเหตุผลประกอบ ถ้ามีให้ตรวจสอบดังนี้

### 2.4.1 ตำแหน่งที่ตั้งและขนาดของพื้นที่เก็บกอง

ให้ระบุจำนวนกอง ตำแหน่งที่ตั้ง การบอกตำแหน่งที่ตั้งโดยอ้างอิงจากหลักหมายเขตเหมืองแร่หรือหมุดใกล้เคียง เช่น หากมีที่เก็บกอง 3 กอง ก็ระบุว่า กองที่ 1 อยู่ทางด้านทิศใต้ของหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 5 ไปประมาณ 50 เมตร กองที่ 2 อยู่ระหว่างกึ่งกลางของหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 7-8-9-10 และกองที่ 3 อยู่ประมาณกลางพื้นที่ประทานบัตร เป็นต้น พร้อมทั้งระบุขนาดของพื้นที่แต่ละกอง ตรวจสอบว่าพื้นที่เก็บกองเหล่านั้นอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงหรือไม่ อย่างไร และตรวจสอบสภาพภูมิประเทศและขนาดของพื้นที่เก็บกองว่า มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร เช่น พื้นที่เก็บกองควรตั้งอยู่บริเวณที่มีความลาดชันไม่มากเกินไป ไม่กีดขวางการไหลของน้ำ

ไม่กีดขวางทิศทางการเดินทางเข้าเหมือง ไม่อยู่ใกล้ของบ่อเหมืองจนเกินไป ไม่อยู่ใกล้ทางหรือทางน้ำสาธารณะจนเกินไป เป็นต้น

### 2.4.2 ความสูง และความลาดชันของการเก็บกอง

ให้ระบุความสูง และความลาดชัน ของกองเปลือกดิน เศษหิน และมูลดินทราย

### 2.4.3 การป้องกันการชะล้าง

ให้ตรวจสอบว่าการป้องกันเหมาะสม เป็นไปตามหลักวิศวกรรมหรือไม่ ตัวอย่างการป้องกันที่ไม่เหมาะสม เช่น ไม่มีการขุดเบี่ยงทางน้ำ ไม่มีการสร้างคันดิน ไม่มีบ่อดักตะกอน หรือมีแต่ไม่สามารถป้องกันการชะล้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น หากไม่เหมาะสมให้อธิบายด้วยว่าเพราะเหตุใด

## 2.4.4 เปลือกดิน เศษหิน และมูลดินทราย ที่อาจจะก่อให้เกิดสภาวะเป็นพิษ

ในกรณีที่เปลือกดิน เศษหิน และมูลดินทราย มีคุณสมบัติในการก่อฤทธิ์เป็นกรด ค้างหรือสภาพเป็นพิษหรือไม่ ซึ่งข้อมูลต่างๆ อาจจะได้มาจากการศึกษาของรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ข้อมูลทางวิชาการ หรือการตรวจพบในภายหลังก็ได้ แล้วตรวจสอบว่ามีวิธีการจัดการที่เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

## 2.5 การแต่งแร่

ให้ตรวจสอบว่า มีการแต่งแร่ในเขตเหมืองแร่หรือไม่ ถ้ามีให้ตรวจสอบ ดังนี้

### 2.5.1 วิธีและขั้นตอนการแต่งแร่

ให้ตรวจสอบว่า ในการแต่งแร่มีวิธีการและขั้นตอนในการแต่งแร่อย่างไร เหมาะสมกับชนิดแร่ที่นำมาแต่งหรือไม่ สภาพการดำเนินการเป็นไปตามหลักวิชาการหรือไม่

### 2.5.2 เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการแต่งแร่

ให้ระบุรายการ ชื่อ หุ่น ขนาด และจำนวน ของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการแต่งแร่ทั้งหมด

### 2.5.3 กำลังการผลิตและเวลาการทำงาน

ให้ระบุข้อมูลอัตราการผลิตและเวลาการทำงาน สำหรับการดำเนินการแต่งแร่



#### 2.5.4 การจัดการทางแร่ มูลดินทราย และน้ำขุ่นข้น

- 1) ให้ตรวจสอบจำนวนกอง ตำแหน่งที่ตั้ง ในการบดตำแหน่งที่ตั้งให้อ้างอิงจากหลักหมายเขตเหมืองแร่หรือหมุดใกล้เคียง เช่น หากมีที่เก็บกอง 3 กอง ก็ระบุว่า กองที่ 1 อยู่ทางด้านทิศใต้ของหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 5 ไปประมาณ 50 เมตร กองที่ 2 อยู่ระหว่างกึ่งกลางของหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 7-8-9-10 และกองที่ 3 อยู่ประมาณกลางพื้นที่ประทานบัตร เป็นต้น พร้อมทั้งระบุขนาดของพื้นที่แต่ละกอง ตรวจสอบว่าพื้นที่เก็บกองเหล่านั้นอาจจะทำให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงหรือไม่ อย่างไร และตรวจสอบสภาพภูมิประเทศและขนาดของพื้นที่เก็บกองว่า มีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร เช่น พื้นที่เก็บกองควรตั้งอยู่บริเวณที่มีความลาดชันไม่มากเกินไป ไม่กีดขวางการไหลของน้ำ ไม่กีดขวางทิศทางการเดินทางเหมือง ไม่อยู่ใกล้ขอบบ่อเหมืองจนเกินไป ไม่อยู่ใกล้ทางหรือทางน้ำสาธารณะจนเกินไป เป็นต้น
- 2) ให้ระบุความสูง และความลาดชันของการเก็บกอง
- 3) ให้ตรวจสอบการป้องกันการชะล้างว่าการป้องกันเหมาะสม เป็นไปตามหลักวิศวกรรมหรือไม่ ตัวอย่างการป้องกันที่ไม่เหมาะสม เช่น ไม่มีการขุดคูเบี่ยงทางน้ำ ไม่มีการสร้างคันดิน ไม่มีบ่อดักตะกอน หรือมีแต่ไม่สามารถป้องกันการชะล้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น
- 4) ให้ตรวจสอบว่าในการแต่งแร่มีทางแร่ มูลดินทราย และน้ำขุ่นข้น ที่มีคุณสมบัติในการก่อฤทธิ์เป็นกรด ด่าง หรือสภาพเป็นพิษหรือไม่ ซึ่งข้อมูลต่างๆ อาจจะได้จากผลการศึกษารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ข้อมูลทางวิชาการ หรือการตรวจพบในภายหลังก็ได้ แล้วตรวจสอบว่ามีวิธีการจัดการที่เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร
- 5) การจัดการน้ำขุ่นข้น ให้ตรวจสอบจำนวน ขนาดของบ่อเก็บกักน้ำขุ่นข้น คันทำนบ ประตูปะบายน้ำ ความแข็งแรงของคันทำนบ และการระบายน้ำ

12

#### 2.6 การระบายน้ำออกจากเขตเหมืองแร่

ให้ตรวจสอบว่า มีการระบายน้ำจากกิจกรรมการแต่งแร่และการทำเหมืองออกจากเขตเหมืองแร่หรือไม่ ถ้ามีให้ระบุว่าเกิดจากกิจกรรมใด มีระบบการระบายน้ำ บ่อดักตะกอน ประตูระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำ ที่เหมาะสมก่อนการระบายน้ำออกนอกเขตเหมืองแร่ หรือไม่

#### 2.7 การจัดการมลภาวะ

ในหัวข้อนี้ ตั้งแต่ 1) - 5) ในรายงานการตรวจเหมือง ให้ตรวจสอบว่ามีระบบการจัดการปัญหามลภาวะด้าน ฝุ่นละออง เสียง แรงสั่นสะเทือน จากการทำงาน ตะกอนดินและคุณภาพดิน น้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน หรือไม่ ถ้ามีให้ระบุว่ามีการจัดการและแก้ไขปัญหาอย่างไร

#### 2.8 ความปลอดภัยและสวัสดิภาพ

เป็นการตรวจสอบด้านความปลอดภัยและสวัสดิภาพในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร พื้นที่ปฏิบัติงาน วิธีการทำงาน ว่ามีความปลอดภัยหรือไม่ รวมถึงการตรวจสอบว่ามีการเตรียมการด้านสุขอนามัยที่เหมาะสมหรือไม่ เพื่อลดความเสี่ยงจากการเกิดอุบัติเหตุได้ โดยให้ตรวจสอบตามรายการ ดังนี้

##### 2.8.1 สภาพแวดล้อมของการทำงาน

ให้ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรที่ใช้งานเพื่อพิจารณาว่ามีความปลอดภัยในการใช้ปฏิบัติงานหรือไม่ และตรวจสอบว่าการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากเครื่องจักรและพื้นที่ปฏิบัติงานหรือไม่

##### 2.8.2 วิธีการปฏิบัติงาน

ให้ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานกับเครื่องจักรและวิธีการปฏิบัติงานกับวัตถุระเบิดว่ามีการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม ถูกต้องตามลักษณะงานแต่ละประเภท และมีความปลอดภัยหรือไม่

### 2.8.3 การเตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือเมื่อเกิดอุบัติเหตุ และเหตุฉุกเฉิน

ให้ตรวจสอบระบบการจัดการและการเตรียมการต่างๆ  
เท่าที่จำเป็น ในกรณีที่จะต้องให้ความช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุ เพื่อเป็นการเยียวยา  
เบื้องต้น หรือการเตรียมความพร้อมเพื่อส่งผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บไปสถานพยาบาล ตาม  
ความจำเป็น แล้วแต่กรณี

### 2.8.4 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การส่งเสริม สุขอนามัย และสวัสดิภาพคนงาน

ให้ตรวจสอบว่าได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย  
ส่วนบุคคลแต่ละชนิดเหมาะสมกับประเภทของงานหรือไม่ ตรวจสอบการใช้อุปกรณ์  
ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานว่ามีการนำไปใช้งานโดยสม่ำเสมอเหมาะสม  
กับลักษณะงานหรือไม่ รวมทั้งตรวจสอบว่ามีการจัดการด้านอาชีวอนามัยในเรื่องของ  
การจัดหาน้ำดื่ม การกำจัดขยะ สิ่งปฏิกูล การจัดให้มีห้องน้ำห้องส้วม ที่ถูกสุขลักษณะ  
เหมาะสมเพียงพอหรือไม่

### ข้อกำหนดและเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำเหมือง สามารถแบ่งเป็นหัวข้อได้ดังนี้

| รายการตรวจ                                                                                                                 | เกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจ                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. การบริหารงานด้านความปลอดภัย<br>1.1 ผู้ควบคุมดำเนินงานด้านความ<br>ปลอดภัย<br>1.2 ป้ายข้อความระวังอันตราย<br>ตามจุดต่าง ๆ | 1. มีคนงานตั้งแต่ 20 คนขึ้นไป ต้องมีผู้ควบคุมการ<br>ดำเนินงานเป็นประจำและมีบันทึกผลการตรวจไว้<br>เป็นหลักฐาน<br>2. มีป้ายเตือนข้อความระวังอันตรายตามจุดต่าง ๆ<br>ที่อาจมีอันตราย                                                          |
| 2. วิธีการทำเหมือง                                                                                                         | - ตรงตามที่ขออนุญาตในแผนผังโครงการทำเหมือง<br>หรือไม่                                                                                                                                                                                     |
| 3. การทำเหมือง<br>3.1 ความสูงหน้าเหมือง<br>3.2 ลักษณะของหน้าเหมือง<br>3.3 ตำแหน่งของเครื่องจักรขณะ<br>ปฏิบัติงาน           | 1. ความลาดชันของหน้าเหมืองต้องไม่มากกว่า<br>45 องศา ยกเว้นในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่าไม่เป็น<br>อันตราย<br>2. ต้องไม่มีโหนกหรือโขดหินยื่นออกมาในลักษณะที่<br>อาจจะหล่นลงมาได้<br>3. เครื่องจักรอยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน<br>หรือไม่ |
| 4. เครื่องจักรและอุปกรณ์                                                                                                   | - เครื่องจักรและอุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน<br>หรือไม่ อยู่ในสภาพเก่า ชำรุด หรือมีอุปกรณ์ที่<br>จำเป็นต่อการปฏิบัติงานครบถ้วนหรือไม่                                                                                                     |



| รายการตรวจ                                                                                                                                                                                                                                 | เกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | รายการตรวจ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | เกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. การใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์<br>5.1 เครื่องปิดกันส่วนที่เคลื่อนไหวได้ของเครื่องจักร<br>5.2 เครื่องห้ามล้อและเครื่องให้สัญญาณของยานพาหนะทุกชนิด                                                                                           | 1. เครื่องจักร สานพาน พื้นเพื่อง ขื่อเหวี่ยง หรือไฟที่อาจมีอันตรายแก่บุคคลได้ ต้องมีเครื่องให้ไว้ให้เป็นที่ยึดค้ำ<br>2. ยานพาหนะทุกชนิดต้องมีเครื่องห้ามล้อและให้สัญญาณที่ใช้การได้ดี<br>3. วิธีการใช้งานเครื่องจักรและอุปกรณ์ของผู้ปฏิบัติงานมีความเหมาะสมตามหลักการใช้หรือไม่                                                                                                                                                                                                                                                                | 7. การเจาะระเบิด<br>7.1 ชนิดเครื่องเจาะ<br>7.2 ลักษณะการเจาะเปียก/แห้ง<br>7.3 วัตถุระเบิดที่ใช้<br>7.4 ชนิดของแก๊ป<br>7.5 วิธีการจุดระเบิด<br>7.6 มีการให้สัญญาณก่อนและหลังจากจุดระเบิดหรือไม่<br>7.7 ลักษณะการนำวัตถุระเบิดไปใช้ปลอดภัยหรือไม่                                                                                       | 1. ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นที่เกิดจากการเจาะ<br>2. ต้องมีบัญชีแสดงยอดคงเหลือของแก๊ป สายชนวน วัตถุระเบิดแรงสูง และวัตถุระเบิด แสดงต่อเจ้าหน้าที่<br>3. การตรวจสอบเกี่ยวกับชนิดของวัตถุระเบิด ชนิดของตัวจุดระเบิด และสายชนวนที่ใช้<br>4. มีการตรวจสอบวงจรระเบิดก่อนทำการระเบิดหรือไม่<br>5. ก่อนและหลังการระเบิดต้องให้สัญญาณอันเป็นที่รู้ทั่วกันอย่างน้อย 15 นาที<br>6. ต้องมีผู้เชี่ยวชาญที่รับผิดชอบโดยตรงเท่านั้นในการจุดระเบิด                                                                                                                         |
| 6. สถานที่เก็บวัตถุระเบิด<br>6.1 มีสถานที่เก็บวัตถุระเบิดหรือไม่<br>6.2 ตัวอาคารมีการระบายอากาศถูกต้องหรือไม่<br>6.3 ป้ายเตือนข้อความอันตรายถูกต้องหรือไม่<br>6.4 ระยะห่างจากบริเวณใกล้เคียงถูกต้องตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 9 หรือไม่ | 1. ต้องมีสถานที่เก็บวัตถุระเบิด แยกแก๊ป สายชนวน วัตถุระเบิดแรงสูง/และวัตถุระเบิด (ANFO) ออกจากกัน<br>2. ตัวอาคารต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ ป้องกันน้ำ และกระสุนปืน พื้นต้องประกอบด้วยวัตถุที่ไม่เกิดประกายไฟ และมีกุญแจใส่ไว้อย่างแข็งแรง<br>3. ต้องมีการระบายอากาศได้ดี ไม่อับชื้น<br>4. ต้องมีป้ายข้อความ "อันตราย-วัตถุระเบิด" ที่ชัดเจน โดยพื้นป้ายสีขาว ตัวอักษรสีแดง ในบริเวณสถานที่เก็บวัตถุระเบิด<br>5. ห่างจากโรงเรือนไม่น้อยกว่า 75 เมตร ห่างจากปล่องหรืออุโมงค์ไม่น้อยกว่า 100 เมตร ห่างจากสถานที่เก็บเชื้อประทุหรือชนวนไม่น้อยกว่า 3 เมตร | 8. การใช้ไฟฟ้า<br>8.1 มีสวิทช์ตัดวงจรฉุกเฉินที่แผงไฟของเครื่องจักรไฟฟ้าหรือไม่<br>8.2 มีเครื่องหมายแสดงการใช้งานที่ชัดเจนที่สวิทช์ไฟฟ้าหรือไม่<br>8.3 มีการต่อสายดินของอุปกรณ์ไฟฟ้า ณ จุดต่างๆ หรือไม่<br>8.4 การต่อสายไฟไปบริเวณต่างๆ ปลอดภัยหรือไม่<br>8.5 มีป้าย อันตราย-ไฟฟ้าแรงสูง แสดงไว้ที่ตึกหรือแปลงและแผงไฟฟ้าแรงสูงหรือไม่ | 1. บริเวณที่ตั้งแผงไฟฟ้าต้องมีเนื้อที่ว่างเพียงพอต่อการทำงาน มีแสงสว่างเพียงพอ มีเครื่องตัดไฟฟ้ากรณีฉุกเฉิน มีเครื่องหมายแสดงผลใช้งานที่ชัดเจน<br>2. ต้องมีสายดินสำหรับโครงโลหะ เปลือก ตลอดจนสิ่งปกคลุมมอเตอร์ หรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้า แผงไฟ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ และมีการตรวจสอบสายดินว่าใช้งานได้<br>3. สายไฟฟ้าแรงสูงต้องอยู่สูงกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่า 5 เมตร อยู่สูงกว่าส่วนบนของอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร สายไฟฟ้าที่ใช้ภายในอาคารต้องไม่ใช่สายเปลือย<br>4. ต้องมีป้ายแสดง อันตราย-ไฟฟ้าแรงสูง แสดงไว้ที่ตึกหรือแปลงและแผงไฟฟ้าแรงสูง |

| รายการตรวจ                                                                                                                             | เกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจ                                                                                          | รายการตรวจ                                   | เกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจ                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9. มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายสำหรับบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เครื่องป้องกันหู หน้ากากป้องกันฝุ่น เครื่องแต่งกายที่รัดกุมอื่นๆ | - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เพียงพอ และเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานหรือใช้                           | 13. สวัสดิการอื่น ๆ                          | 1. ตรวจสอบที่ที่พักอาศัยของแรงงาน ความสะอาด และเป็นระเบียบของสถานประกอบการ                                                |
| 10. สิ่งที่ยั่วยุต่อสุขภาพ                                                                                                             | - ความดังของเสียงในที่ทำงานต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล                                                             | 13.1 ที่พักอาศัยของแรงงาน                    | 2. ตรวจสอบลักษณะน้ำดื่ม น้ำใช้ แสงสว่าง ห้องอาหาร และส้วมที่ถูกสุขลักษณะให้แก่แรงงานในเขตเหมืองแร่                        |
| 11. มลภาวะอากาศในสถานที่ทำงานและบริเวณ โดยรอบสิ่งที่ยั่วยุต่อสุขภาพ                                                                    | - ปริมาณฝุ่นในพื้นที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองสามารถกระจาย และพนักงานสามารถหลีกเลี่ยงการรับฝุ่น โดยตรงได้    | 13.2 ความสะอาดและเป็นระเบียบของสถานประกอบการ | 3. ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง หรือเครื่องมือดับเพลิงที่เหมาะสมไว้ประจำตามสถานที่ต่างๆ ในอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง ในเขตเหมืองแร่ |
| 12. สวัสดิภาพเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย                                                                                                     |                                                                                                               | 13.3 สภาพครัวหรือห้องอาหาร                   |                                                                                                                           |
| 12.1 ห้องพยาบาลหรือสถานที่ใช้ทำการรักษาพยาบาล                                                                                          | 1. ต้องมีห้องพยาบาลหรือสถานพยาบาลที่ใช้ทำการรักษาพยาบาลที่เหมาะสม                                             | 13.4 สภาพห้องน้ำและห้องส้วม                  |                                                                                                                           |
| 12.2 บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการรักษาพยาบาล                                                                                               | 2. ต้องมีบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการรักษาพยาบาลที่เหมาะสม                                                        | 13.5 สภาพอื่นๆ ทางด้านสุขาภิบาลที่แนะนำ      |                                                                                                                           |
| 12.3 ปัจจัยในการปฐมพยาบาล                                                                                                              | 3. ต้องมีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือแรงงานได้ทันทั่วทั้งเมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย โดยไม่คิดมูลค่า |                                              |                                                                                                                           |
| 12.4 อุปกรณ์ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย                                                                                                    | 4. ต้องมีอุปกรณ์ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในการนำส่งสถานพยาบาล เช่น เปลหาม รถยนต์ที่เหมาะสม                      |                                              |                                                                                                                           |
| 12.5 ยานพาหนะที่จะนำผู้ป่วยไปส่งสถานพยาบาล                                                                                             | 5. ต้องมีอุปกรณ์ในการสื่อสารที่เหมาะสม                                                                        |                                              |                                                                                                                           |
| 12.6 อุปกรณ์ที่ใช้ในการสื่อสาร                                                                                                         | 6. ต้องมีบันทึกประวัติโรคที่พบเป็นประจำ และอื่นเนื่องมาจากประกอบอาชีพ และมาตรการป้องกัน                       |                                              |                                                                                                                           |
| 12.7 โรคที่พบเป็นประจำ                                                                                                                 |                                                                                                               |                                              |                                                                                                                           |
| 12.8 โรคอื่นเนื่องมาจากการประกอบอาชีพ                                                                                                  |                                                                                                               |                                              |                                                                                                                           |

### 3. การตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย

ให้ตรวจสอบว่า มีการทำเหมืองหรือไม่ หากไม่มีการทำเหมืองให้ระบุสาเหตุ และระบุเดือน/ปี ที่เริ่มไม่มีการทำเหมือง โดยให้อ้างอิงจากการตรวจสอบครั้งก่อน ทั้งนี้ไม่ว่าจะมีการทำเหมืองหรือไม่ ให้ตรวจสอบประเด็นต่างๆ ดังนี้

#### 3.1 การตรวจสอบขอบเขตประทานบัตร

ให้ตรวจสอบหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ครอบคลุมพื้นที่หน้าเหมือง หากตรวจไม่พบให้ระบุหลักหมายเขตเหมืองแร่นั้นๆ ด้วย

#### 3.2 การตรวจสอบพื้นที่ทำเหมือง

ให้ตรวจสอบขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองว่า อยู่ในเขตประทานบัตรหรือออกนอกเขตประทานบัตร หากออกนอกเขตประทานบัตรก็ให้ระบุตำแหน่ง โดยให้อ้างอิงจากหลักหมายเขตเหมืองแร่ และกรณีที่ไม่สามารถตรวจสอบได้ ให้ระบุสาเหตุด้วย



### 3.3 การตรวจสอบการทำเหมืองและเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร

ให้ตรวจสอบการทำเหมืองและการปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร ในด้านต่างๆ ดังนี้

- 1) ให้ตรวจสอบว่า การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการตรงตามแผนที่โครงการทำเหมืองที่เสนอไว้หรือไม่ ถ้าไม่ตรงให้อธิบาย
- 2) ให้ตรวจสอบว่าขอบเขตการทำเหมือง สอดคล้องกับกรอบการดำเนินงานตามแผนงานที่เสนอไว้หรือไม่ ถ้าไม่ตรงให้อธิบาย
- 3) ให้ตรวจสอบว่า การใช้และการเก็บวัดระยะเปิดเป็นไปตามแผนที่เสนอไว้หรือไม่ ถ้าไม่ตรงให้อธิบาย
- 4) ให้ตรวจสอบว่ามีการจัดการเปลือกดิน เศษหิน และมูลดินทรายเป็นไปตามแผนที่เสนอไว้หรือไม่ ถ้าไม่ตรงให้อธิบาย
- 5) ให้ตรวจสอบว่าแหล่งที่มาของน้ำ การระบายน้ำ การกักเก็บน้ำ การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนระบายออกนอกเขตประทานบัตร เป็นไปตามที่เสนอไว้หรือไม่ ถ้าไม่ตรงให้อธิบาย
- 6) ให้ตรวจสอบว่า เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองเป็นไปตามที่เสนอไว้หรือไม่ ถ้าไม่ตรงให้อธิบาย
- 7) การแต่งแร่ ให้ตรวจสอบว่ากรรมวิธีการแต่งแร่ เครื่องจักรอุปกรณ์ในการแต่งแร่ การจัดการหั่วแร่ หางแร่ มูลดินทรายและของเสียจากการแต่งแร่ เป็นไปตามที่เสนอไว้หรือไม่ ถ้าไม่ตรงให้อธิบาย
- 8) การฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ให้ตรวจสอบว่ามีการดำเนินการเป็นไปตามที่เสนอไว้หรือไม่ ถ้าไม่ตรงให้อธิบาย

20

### 3.4 การตรวจสอบรายงานการทำเหมือง (ทธ.40) และแผนที่แสดงการทำเหมือง

ให้พนักงานเจ้าหน้าที่นำรายงานการทำเหมือง (ทธ.40) เดือนล่าสุด ไปประกอบการตรวจสอบการทำเหมือง โดยดูว่ารายงานของผู้ถือประทานบัตรมีความสอดคล้องตามข้อเท็จจริงหรือไม่ ถ้าพบว่ารายงานการทำเหมือง (ทธ.40) ไม่สอดคล้องตามข้อเท็จจริง ให้ระบุด้วยว่าไม่สอดคล้อง เพราะเหตุใด

### 3.5 การตรวจสอบรายงานการทำเหมืองของวิศวกรควบคุม

ให้พนักงานเจ้าหน้าที่นำรายงานการทำเหมืองของวิศวกรควบคุมเดือนล่าสุด ไปประกอบการตรวจสอบการทำเหมือง โดยดูว่ารายงานฯ มีความสอดคล้องตามข้อเท็จจริงหรือไม่ ถ้าพบว่ารายงานฯ ไม่สอดคล้องตามข้อเท็จจริง ให้ระบุด้วยว่าไม่สอดคล้องเพราะเหตุใด และให้เสนอ ผอ.สรส./ผอ.สรข. มีหนังสือแจ้งสภาวิศวกร

### 3.6 การร้องเรียน

ให้ตรวจสอบว่ามีการร้องเรียนหรือไม่ หากมีให้ตรวจสอบว่ามีการแก้ไขแล้วหรืออยู่ระหว่างดำเนินการแก้ไข

### 3.7 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ให้ตรวจสอบว่า ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร โดยครบถ้วนหรือไม่ หากไม่ปฏิบัติตามให้ระบุว่าจะไม่ปฏิบัติตามอย่างไร ได้แก่ ยังไม่ถึงเวลาที่จะต้องปฏิบัติ หรือเจตนาหลีกเลี่ยง หรือเงื่อนไขไม่เหมาะสม และให้ระบุผลการปฏิบัติ หรือเหตุผลในการไม่ปฏิบัติ

#### 4. สรุปผลการตรวจสอบ

ให้ตรวจสอบ ดังนี้

##### 4.1 การดำเนินการแก้ไขการสั่งการในครั้งที่แล้ว

ให้ตรวจสอบว่า ในการตรวจสอบครั้งที่แล้วมีการสั่งการหรือไม่ อย่างไร หากมีการสั่งการไว้ให้ตรวจสอบว่ามีการดำเนินการตามที่ได้สั่งการหรือไม่ อย่างไร ยังไม่แก้ไข กำลังดำเนินการแก้ไข แก้ไขแล้วแต่ไม่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์หรือไม่ หรือยังไม่มีประสิทธิภาพ ก็ให้ระบุไว้ด้วย

##### 4.2 คำนะนำทางด้านวิศวกรรมและความปลอดภัย

ให้รวบรวมข้อมูลจากหัวข้อที่ 2 ในรายงานการตรวจประเมิน หากพบว่า การทำเหมืองแร่ เสถียรภาพของหน้าเหมือง การเก็บกองแร่ การจัดการเปลือกหิน ระบบสาธารณูปโภค การแต่งแร่ มีข้อบกพร่องที่จะต้องปรับปรุงแก้ไข ผู้ตรวจสอบ ควรให้คำแนะนำตามหลักวิชาการที่เป็นรูปธรรม มีความชัดเจนในทางปฏิบัติต่อผู้ถือ ประทานบัตร

##### 4.3 การสั่งการและการเปรียบเทียบปรับตามกฎหมาย

จากผลการตรวจสอบทั้งหมด หากพบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามกฎหมายในเรื่องใด ให้ผู้ตรวจสอบเสนอเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ (จรท.) เพื่อดำเนินการตามกฎหมาย โดยต้องชี้แจงรายละเอียดว่าผู้ถือประทานบัตร กระทำผิดมาตราอะไร ในเรื่องอะไร มีบทกำหนดโทษตามกฎหมายมาตราอะไร และจะต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในวันที่เท่าไร

ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ครบถ้วน ให้เสนอเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ (จรท.) ฐานดำเนินการฝ่าฝืนมาตรา 57 แห่ง พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 และ กฎกระทรวงฉบับที่ 28 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 และสั่งการให้แก้ไขในระยะเวลาที่เหมาะสม แล้วแต่ละกรณี

#### บทที่ 3

#### บทสรุป

คู่มือการตรวจสอบการทำเหมืองฉบับนี้ เป็นคู่มือฉบับแรกที่ใช้ประกอบ หรือเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับการตรวจสอบการทำเหมือง ทั้งนี้เพื่อให้ เป็นไปในแนวทางเดียวกันหรือมาตรฐานเดียวกันของวิศวกรเหมืองแร่ผู้มีหน้าที่ ในการตรวจสอบการทำเหมือง คู่มือนี้เกิดจากการระดมความคิดเห็นของวิศวกร เหมืองแร่ที่มีประสบการณ์ในการตรวจสอบการทำเหมืองในอดีตและวิศวกรเหมืองแร่ ที่มีหน้าที่ในการตรวจสอบการทำเหมืองในปัจจุบัน รวมถึงผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องอื่นๆ อย่างหลากหลาย ดังนั้น เนื้อหาจึงประกอบกันทั้งในด้านที่เกี่ยวข้องกับหลักทาง วิศวกรรมและหลักกฎหมาย

คู่มือนี้จัดทำขึ้นตาม โครงการนำร่องของแผนปฏิบัติงานข้อเสนอการ เปลี่ยนแปลง (Blueprint for Change) ประจำปี พ.ศ.2548 เพื่อดำเนินการในปี พ.ศ. 2549 ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังนั้นจะมีการประเมินผลการ ปฏิบัติงานของวิศวกรเหมืองแร่ ว่าปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพเป็นไปในแนวทาง เดียวกันหรือไม่ สมควรต้องปรับปรุงด้านใด เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และ หากพบว่าคู่มือนี้ยังมีข้อบกพร่องจะได้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงต่อไป



### ความผิดตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510

พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 เป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติว่าด้วยความผิดและโทษรวมอยู่ด้วย ซึ่งการกระทำที่ถือเป็นความผิดและโทษตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ประกอบด้วย

| ลำดับ<br>ที่ | มาตรา      | ฐานความผิด                                                                                                                 | บทกำหนดโทษ/<br>อัตราโทษ                                                                           | หมายเหตุ                        |
|--------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1.           | 7          | <u>ความผิดทั่วไป</u><br>ไม่ขอรับใบแทนอาชญาบัตร ประทานบัตรชั่วคราว<br>ประทานบัตร และใบอนุญาตที่สูญหายหรือถูกทำลายภายในกำหนด | ปรับไม่เกิน 500 บาท (มาตรา 132)                                                                   |                                 |
| 2.           | 9<br>อัตรา | ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของผู้เฝ้าระวังการ<br>เขตควบคุมแร่                                                                    | มาตรา 132 ทวิ<br>และมาตรา 132 ครี                                                                 | จำคุก<br>ไม่เกิน<br>หนึ่ง<br>ปี |
| 3.           | 9 นว       | ขัดขวางหรือไม่อำนวยความสะดวกแก่<br>ผู้เฝ้าระวังหรือพนักงานเจ้าหน้าที่                                                      | จำคุกไม่เกิน 1 ปี<br>หรือปรับไม่เกิน<br>30,000 บาท หรือ<br>ทั้งจำ<br>ทั้งปรับ (มาตรา<br>132 จดวา) |                                 |

| ลำดับ<br>ที่ | มาตรา               | ฐานความผิด                                                                                                   | บทกำหนดโทษ/<br>อัตราโทษ                                                                      | หมายเหตุ                       |
|--------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 4.           | 11                  | ไม่แจ้งการพบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์<br>หรือแร่พิเศษ                                                         | จำคุกไม่เกิน<br>1 เดือน หรือปรับ<br>ไม่เกิน 1,000- บาท<br>หรือทั้งจำทั้งปรับ<br>(มาตรา 133)  |                                |
| 5.           | 12                  | เข้าไปยึดถือ ครอบครอง ทำลาย หรือทำให้<br>เสื่อมสภาพพื้นที่หรือทรัพยากรโดยมิชอบ<br>ด้วยกฎหมาย                 | ปรับไม่เกิน<br>10,000 บาท<br>(มาตรา 133ทวิ)                                                  |                                |
| 6.           | 14                  | ทำลาย ดัดแปลง เคลื่อนย้ายหลักหมายเขต<br>เหมืองแร่                                                            | ปรับไม่เกิน<br>10,000 บาท<br>(มาตรา 133ทวิ)                                                  |                                |
| 7.           | 17                  | ไม่ปฏิบัติตามกฎกระทรวง ซึ่งออกตาม<br>ความในมาตรา 17 (3) (3 ครี) (4) (5) หรือ<br>(6) แห่ง พ.ร.บ.แร่ พ.ศ. 2510 | ปรับไม่เกิน<br>10,000 บาท<br>(มาตรา 133ทวิ)                                                  |                                |
| 8.           | 25                  | <u>ความผิดด้วยการสำรวจ</u><br>สำรวจแร่ในที่ซึ่งไม่ได้รับสิทธิขุดแร่ให้<br>สำรวจได้                           | จำคุกไม่เกิน 1 ปี<br>หรือปรับไม่เกิน<br>10,000 บาท หรือ<br>ทั้งจำทั้งปรับ<br>(มาตรา 133 ครี) | จ่ายเงิน<br>สินบนรางวัล<br>ได้ |
| 9.           | 28<br>วรรคสี่       | ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ใน<br>อาชญาบัตรสำรวจแร่                                                      | ปรับไม่เกิน 2,000<br>บาท (มาตรา 134)                                                         | -                              |
| 10.          | 31<br>วรรค<br>หนึ่ง | ไม่ลงมือสำรวจแร่และไม่ยื่นรายงานผลการ<br>สำรวจตามอาชญาบัตรผูกขาดสำรวจแร่                                     | ปรับไม่เกิน 2,000<br>บาท (มาตรา 134)                                                         | -                              |

| ลำดับ<br>ที่ | มาตรา            | ฐานความผิด                                                                                                     | บทกำหนดโทษ/<br>อัตราโทษ                                                                              | หมายเหตุ               |
|--------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 11.          | 33<br>วรรค<br>หก | ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อผูกพันที่<br>กำหนดไว้ในอาญาบัตรพิเศษ                                                | ปรับไม่เกิน 2,000<br>บาท (มาตรา 134)<br>รัฐมนตรี มีอำนาจ                                             |                        |
| 12.          | 40               | ไม่ลงมือสำรวจแร่และไม่ยื่นรายงานผลการ<br>สำรวจตามอาญาบัตรพิเศษ                                                 | เพิกถอนอาญา<br>บัตรพิเศษ ตาม<br>มาตรา 41                                                             |                        |
| 13.          | 43               | <u>ความคิดว่าด้วยการทำเหมือง</u><br>ทำเหมืองโดยไม่ได้รับอนุญาต                                                 | จำคุกไม่เกิน 3 ปี<br>หรือปรับไม่เกิน<br>30,000 บาท หรือ<br>ทั้งจำทั้งปรับ<br>(มาตรา 135)             | จำคุก<br>สิ้นชน<br>ได้ |
| 14.          | 48               | ขัดขวางหรือไม่อำนวยความสะดวก<br>เกี่ยวกับการรังวัด                                                             | ปรับไม่เกิน 1,000<br>บาท ถ้าการกระทำ<br>นั้นไม่เป็นความผิด<br>ตามประมวล<br>กฎหมายอาญา<br>(มาตรา 136) |                        |
| 15.          | 57               | ไม่ทำเหมืองตามวิธีการทำเหมือง แขนง<br>โครงการและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในการ<br>ออกประทานบัตร                      | ปรับไม่เกิน 2,000<br>บาท และรัฐมนตรี<br>มีอำนาจสั่งเพิก<br>ถอนประทานบัตร<br>(มาตรา 138)              | -                      |
| 16.          | 59               | ปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองนอก<br>เขตเหมืองแร่                                                          | ปรับไม่เกิน 10,000<br>บาท และรัฐมนตรี<br>มีอำนาจสั่งเพิก<br>ถอนประทานบัตร<br>(มาตรา 138 ทวิ)         | -                      |
| 17.          | 60               | ไม่มีคนงานทำการทุกๆ ระยะเวลา 12 เดือน<br>และหรือมีเวลาทำการรวมกันน้อยกว่า<br>120 วัน ในทุก ๆ ระยะเวลา 12 เดือน | ปรับไม่เกิน 2,000<br>บาท และรัฐมนตรี<br>มีอำนาจสั่งเพิก<br>ถอนประทานบัตร<br>(มาตรา 138)              | -                      |
| 18.          | 62               | ทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำ<br>สาธารณะภายในระยะ 50 เมตร                                                      | ปรับไม่เกิน 2,000<br>บาท และรัฐมนตรี<br>มีอำนาจสั่งเพิก<br>ถอนประทานบัตร<br>(มาตรา 138)              | -                      |
| 19.          | 63               | ปิดกั้นทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ                                                                                | ปรับไม่เกิน 2,000<br>บาท และรัฐมนตรี<br>มีอำนาจสั่งเพิก<br>ถอนประทานบัตร<br>(มาตรา 138)              | -                      |
| 20.          | 64               | ทลน้ำหรือชักน้ำจากทางน้ำสาธารณะ                                                                                | ปรับไม่เกิน 2,000<br>บาท และรัฐมนตรี<br>มีอำนาจสั่งเพิก<br>ถอนประทานบัตร<br>(มาตรา 138)              | -                      |
| 21.          | 67               | ปล่อยน้ำขุ่นหรือมูลดินทรายออกนอกเขต<br>เหมืองแร่                                                               | ปรับไม่เกิน 2,000<br>บาท และรัฐมนตรี<br>มีอำนาจสั่งเพิก<br>ถอนประทานบัตร<br>(มาตรา 138)              | -                      |
| 22.          | 68               | ไม่ป้องกันน้ำขุ่นหรือมูลดินทรายที่ปล่อย<br>ออกนอกเขตเหมืองแร่                                                  | ปรับไม่เกิน 2,000<br>บาท และรัฐมนตรี<br>มีอำนาจสั่งเพิก<br>ถอนประทานบัตร<br>(มาตรา 138)              | -                      |
| 23.          | 69               | กระทำหรือละเว้นกระทำการอันน่าจะเป็น<br>เหตุให้แร่ที่มีพิษก่อให้เกิดอันตราย                                     | ปรับไม่เกิน 2,000<br>บาท และรัฐมนตรี<br>มีอำนาจสั่งเพิก<br>ถอนประทานบัตร<br>(มาตรา 138)              | -                      |



| ลำดับมาตรา | ฐานความผิด | บทกำหนดโทษ/<br>อัตราโทษ                                                                                                     | หมายเหตุ                                                                                                                            |
|------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 24.        | 70         | ไม่อำนวยความสะดวกแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ในการเข้าไปในเขตเหมืองแร่                                                             | ปรับไม่เกิน 1,000 บาท ถ้าการกระทำนั้นไม่เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา (มาตรา 136)                                                  |
| 25.        | 71         | ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ที่สั่งให้เปลี่ยนแปลงแก้ไขวิธีการทำเหมืองหรือแต่งแร่                                | จำคุกไม่เกิน 3 เดือนหรือปรับไม่เกิน 5,000 บาท และรัฐมนตรีมีอำนาจสั่งเพิกถอนประทานบัตร หรือใบอนุญาตขุดเจาะน้ำเกลือใต้ดิน (มาตรา 137) |
| 26.        | 72         | ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของทรัพยากรธรณีประจำท้องที่ (เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่) ที่สั่งให้ถมหรือทำดินให้เป็นไปตามเดิม | ปรับไม่เกิน 2,000 บาท และต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทำที่ดินนั้นให้เป็นไปตามเดิม (มาตรา 139)                                       |
| 27.        | 74         | นำหรือยอมให้ผู้อื่นนำมูลแร่หรือมูลดินทรายออกนอกเขตเหมืองแร่                                                                 | ปรับไม่เกิน 2,000 บาท และรัฐมนตรีมีอำนาจสั่งเพิกถอนประทานบัตร (มาตรา 138)                                                           |
| 28.        | 76         | ยอมให้ผู้อื่นรับช่วงการทำเหมืองโดยไม่ได้รับอนุญาต                                                                           | ปรับไม่เกิน 10,000 บาท และรัฐมนตรีมีอำนาจสั่งเพิกถอนประทานบัตร (มาตรา 140)                                                          |
| 29.        | 77         | ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในใบอนุญาตรับช่วงการทำเหมือง                                                                           | ปรับไม่เกิน 2,000 บาท (มาตรา 141)                                                                                                   |
| 30.        | 89         | <u>ความคิดว่าด้วยการขุดหาแร่รายย่อยและการร่อนแร่</u><br>ขุดหาแร่รายย่อยหรือร่อนแร่โดยไม่ได้รับอนุญาต                        | ปรับไม่เกิน 1,000 บาท (มาตรา 142)                                                                                                   |
| 31.        | 90         | ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในใบอนุญาตหาแร่รายย่อย หรือใบอนุญาตร่อนแร่                                                             | จำเงินสินบนรางวัลได้                                                                                                                |

| ลำดับมาตรา<br>ที่ | ฐานความผิด                                                                                                                                                | บทกำหนดโทษ/<br>อัตราโทษ                                                                                                                                         | หมายเหตุ              |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 32. 91<br>ทวิ     | ความผิดว่าด้วยการขูดเจาะน้ำเกลือใต้ดิน<br>ขูดเจาะน้ำเกลือใต้ดิน โดยไม่ได้รับอนุญาต                                                                        | จำคุกไม่เกิน 3 ปี<br>หรือปรับไม่เกิน<br>30,000 บาท หรือ<br>ทั้งจำทั้งปรับ<br>(มาตรา 135)                                                                        | จำคุก<br>สินบน<br>ได้ |
| 33. 91<br>จัตวา   | ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่<br>ซึ่งให้จัดการป้องกันความเสียหายอันอาจ<br>เกิดขึ้นจากการขูดเจาะน้ำเกลือใต้ดิน                                  | ปรับไม่เกิน 1,000<br>บาท (ถ้าการกระทำ<br>นั้นไม่เป็นความผิด<br>ตามประมวล<br>กฎหมายอาญา)<br>(มาตรา 136)                                                          |                       |
| 34. 91<br>เบญจ    | ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของทรัพยากรธรณี<br>ประจำท้องที่ซึ่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลง หรือ<br>หยุดการกระทำเพื่อป้องกันหรือระงับ<br>อันตรายจากการขูดเจาะน้ำเกลือใต้ดิน | จำคุกไม่เกิน 3 เดือน<br>หรือปรับไม่เกิน<br>5,000 บาท และ<br>ริบถอนสิทธิอำนาจ<br>สั่งเพิกถอนประทาน<br>บัตร หรือใบอนุญาต<br>ขูดเจาะน้ำเกลือ<br>ใต้ดิน (มาตรา 137) |                       |

| ลำดับมาตรา<br>ที่ | ฐานความผิด                                                                                                | บทกำหนดโทษ/<br>อัตราโทษ                                                                      | หมายเหตุ                    |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 35. 92            | ความผิดว่าด้วยการซื้อ การขาย และการ<br>เก็บแร่<br>ซื้อแร่เพื่อประกอบธุรกิจโดยไม่ได้รับ<br>ใบอนุญาตซื้อแร่ | จำคุกไม่เกิน 6<br>เดือน หรือปรับไม่<br>เกิน 5,000 บาท<br>หรือทั้งจำทั้งปรับ<br>(มาตรา 143)   | จำคุก<br>สินบนรางวัล<br>ได้ |
| 36. 93            | ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดใน<br>ใบอนุญาตซื้อแร่                                                        | ปรับไม่เกิน 2,000<br>บาท (มาตรา 144)                                                         | -                           |
| 37. 94            | ซื้อแร่ในที่อื่นนอกสถานที่ที่ระบุใน<br>ใบอนุญาตซื้อแร่                                                    | ปรับไม่เกิน 2,000<br>บาท (มาตรา 145)                                                         | จำคุก<br>สินบนรางวัล<br>ได้ |
| 38. 95            | ไม่แสดงใบอนุญาตซื้อแร่ไว้ในที่เปิดเผย                                                                     | ปรับไม่เกิน 500<br>บาท (มาตรา 146)                                                           | -                           |
| 39. 98            | ซื้อแร่โดยผู้ขายไม่ได้มอบเอกสารแสดง<br>สิทธิในแร่ที่ขาย หรือไม่เก็บเอกสารไว้ให้<br>ตรวจสอบ                | ปรับไม่เกิน 2,000<br>บาท (มาตรา 147)                                                         | จำคุก<br>สินบนรางวัล<br>ได้ |
| 40. 99            | ขายแร่โดยผู้ขายไม่มีสิทธิขาย                                                                              | จำคุกไม่เกิน 6<br>เดือน หรือปรับไม่<br>เกิน 5,000.- บาท<br>หรือทั้งจำทั้งปรับ<br>(มาตรา 143) | จำคุก<br>สินบนรางวัล<br>ได้ |
| 41. 100           | ขายแร่แก่บุคคลอื่นนอกจากผู้รับใบอนุญาต<br>ซื้อแร่                                                         | ปรับไม่เกิน<br>2,000.- บาท<br>(มาตรา 147)                                                    | จำคุก<br>สินบนรางวัล<br>ได้ |

| ลำดับ<br>ที่ | มาตรา                    | ฐานความผิด                                                                                                                                                                      | บทกำหนดโทษ/<br>อัตราโทษ                                                                                                               |
|--------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 42.          | 101                      | เก็บแร่ในทางธุรกิจในที่ซึ่งไม่ได้รับอนุญาต<br>ตั้งสถานที่เก็บแร่                                                                                                                | จำคุกไม่เกิน 6<br>เดือน หรือปรับไม่<br>เกิน 5,000 บาท<br>หรือทั้งจำทั้งปรับ<br>(มาตรา 143)                                            |
| 43.          | 102                      | ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดใน<br>ใบอนุญาตตั้งสถานที่เก็บแร่                                                                                                                   | ปรับไม่เกิน 2,000<br>บาท (มาตรา 144)                                                                                                  |
| 44.          | 103 ตริ<br>วรรค<br>หนึ่ง | ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่รัฐมนตรี<br>กำหนดในการฝากแร่                                                                                                                  | จำคุกไม่เกิน 1 ปี<br>หรือปรับไม่เกิน<br>10,000 บาท หรือ<br>ทั้งจำทั้งปรับ<br>(มาตรา 147 ทวิ)                                          |
| 45.          | 105                      | <b>ความคิดว่าด้วยการมีแร่ไว้ในครอบครอง<br/>และการขนแร่</b><br>มีแร่ไว้ในครอบครองโดยเร้นลับไม่ได้รับ<br>การยกเว้นให้มิได้ (ครอบครองแร่เกินกว่า 2<br>กิโลกรัม โดยไม่ได้รับอนุญาต) | ปรับ 1 - 5 เท่า<br>ของมูลค่าแร่ และ<br>รัฐมนตรีมีอำนาจ<br>เพิกถอนประทาน<br>บัตรชั่วคราว<br>ประทานบัตรหรือ<br>ใบอนุญาต (มาตรา<br>148)  |
| 46.          | 106                      | ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดใน<br>ใบอนุญาตมีแร่ไว้ในครอบครอง หรือ มีแร่<br>ไว้ในครอบครองนอกสถานที่ที่กำหนด                                                                     | ปรับไม่เกิน 5,000<br>บาท (มาตรา 148<br>ทวิ)                                                                                           |
| 47.          | 108                      | ขนแร่โดยเร้นลับไม่ได้รับอนุญาต                                                                                                                                                  | ปรับ 1 - 5 เท่าของ<br>มูลค่าแร่และ<br>รัฐมนตรี มีอำนาจ<br>เพิกถอนประทาน<br>บัตรชั่วคราว<br>ประทานบัตร หรือ<br>ใบอนุญาต (มาตรา<br>148) |
| 48.          | 109                      | ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในใบอนุญาตขนแร่                                                                                                                                            | ปรับไม่เกิน 5,000<br>บาท (มาตรา 148<br>ทวิ)                                                                                           |
| 49.          | 114                      | <b>ความคิดว่าด้วยการแต่งแร่และประกอบ<br/>โลหกรรม</b><br>แต่งแร่โดยไม่ได้รับยกเว้นให้เป็นผู้แต่งแร่                                                                              | ปรับไม่เกิน 2,000<br>บาท (มาตรา 149)                                                                                                  |
| 50.          | 115                      | ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในใบอนุญาตแต่งแร่                                                                                                                                          |                                                                                                                                       |



| ลำดับ<br>ที่ | มาตรา | ฐานความผิด                                                                                                                                                         | บทกำหนดโทษ/<br>อัตราโทษ                                                                              |
|--------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 51.          | 116   | กระทำหรือละเว้นการกระทำในการแต่งแร่<br>อันน่าจะเป็นเหตุให้แร่ที่มีพิษก่อให้เกิด<br>อันตราย                                                                         | ปรับไม่เกิน 2,000<br>บาท (มาตรา 150)                                                                 |
| 52.          | 117   | ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งพนักงานเจ้าหน้าที่<br>ซึ่งสั่งให้จัดการป้องกันอันตรายอันอาจเกิด<br>จากการแต่งแร่                                                                | ปรับไม่เกิน 1,000<br>บาท ถ้าการกระทำ<br>นั้นไม่เป็นความคิด<br>ตามประมวล<br>กฎหมายอาญา<br>(มาตรา 136) |
| 53.          | 118   | ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งทรัพยากรธรณีประจำ<br>ท้องที่ (เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำ<br>ท้องที่) ซึ่งสั่งให้เปลี่ยนแปลง แก้วไข หรือ<br>หยุดการแต่งแร่เพื่อป้องกันอันตราย | ปรับไม่เกิน 2,000<br>บาท (มาตรา 151)                                                                 |
| 54.          | 121   | ประกอบโลหกรรมที่อยู่ในความควบคุม<br>โดยไม่ได้รับการยกเว้นให้ประกอบ<br>โลหกรรม                                                                                      | ปรับไม่เกิน 2,000<br>บาท (มาตรา 149)                                                                 |
| 55.          | 122   | ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในใบอนุญาตประกอบ<br>โลหกรรม                                                                                                                   |                                                                                                      |
| 56.          | 123   | กระทำหรือละเว้นการกระทำในการประกอบ<br>โลหกรรมอันน่าจะเป็นเหตุให้แร่ที่มีพิษ<br>ก่อให้เกิดอันตราย                                                                   | ปรับไม่เกิน 2,000<br>บาท (มาตรา 150)                                                                 |

12

| ลำดับ<br>ที่ | มาตรา | ฐานความผิด                                                                                                                                                                 | บทกำหนดโทษ/<br>อัตราโทษ                                                                                                                                        | หมายเหตุ                   |
|--------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 57.          | 124   | ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งพนักงานเจ้าหน้าที่ ซึ่ง<br>สั่งให้จัดการป้องกันอันตรายอันอาจเกิดจาก<br>การประกอบโลหกรรม                                                                 | ปรับไม่เกิน 1,000<br>บาท ถ้าการกระทำ<br>นั้นไม่เป็นความคิด<br>ตามประมวล<br>กฎหมายอาญา<br>(มาตรา 136)                                                           | -                          |
| 58.          | 125   | ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งทรัพยากรธรณีประจำ<br>ท้องที่<br>(เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่)<br>ซึ่งสั่งให้เปลี่ยนแปลง แก้วไข หรือหยุดการ<br>ประกอบโลหกรรมเพื่อป้องกันอันตราย | ปรับไม่เกิน 2,000<br>บาท (มาตรา 151)                                                                                                                           | -                          |
| 59.          | 129   | <u>ความคิดว่าด้วยการนำเข้าหรือส่งแร่ออก<br/>นอกราชอาณาจักร</u><br>นำเข้าหรือส่งออกนอกราชอาณาจักรซึ่งแร่<br>ที่อยู่ในความควบคุม                                             | จำคุกไม่เกิน 10 ปี<br>หรือปรับตั้งแต่<br>ห้าเท่าถึงสิบเท่า<br>ของมูลค่าแร่<br>(มาตรา 152)<br>อพร. มีอำนาจเพิก<br>ถอน หากเข้า<br>เงื่อนไขตามมาตรา<br>52 วรรคสอง | จ่ายเงินสินบน<br>รางวัลได้ |



| ลำดับ<br>ที่ | มาตรา      | ฐานความผิด                                                                          | บทกำหนดโทษ/<br>อัตราโทษ                                                                                                                               | หมายเหตุ                                                                           |
|--------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 60.          | 130        | ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดใน<br>ใบอนุญาตนำเข้าหรือส่งแร่ หรือก้อน<br>ราชอาณาจักร | ปรับไม่เกิน 10,000<br>บาท (มาตรา 152<br>ทวิ)                                                                                                          | จ่ายเงินสิน<br>รางวัลได้                                                           |
| 61.          | 152<br>ตรี | ทำแร่ ขาดหายไปจากบัญชีแสดงแร่คงเหลือ                                                | ปรับ 1 - 3 เท่าของ<br>มูลค่าแร่ที่ขาดหาย<br>และรัฐมนตรีมี<br>อำนาจเพิกถอน<br>ประทานบัตร<br>ชั่วคราว ประทาน<br>บัตร ใบอนุญาตหรือ<br>สถานที่ฝากแร่ นั้น | - จ่ายเงินสิน<br>รางวัลได้<br>- อพร. มีอำนาจ<br>เปรียบเทียบ<br>ตามมาตรา<br>153 ทวิ |

\* มาตรา 153 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเปรียบเทียบได้ในความผิดที่มีโทษจำคุก  
ไม่เกิน 1 เดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท