

บทที่ 1

---

รายละเอียดโครงการ

## บทที่ 1

### รายละเอียดโครงการ

#### 1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากบริษัท ตากกลกิจ (1996) จำกัด ได้ดำเนินการกิจกรรมการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30768/15971 มีอายุ 10 ปี นับตั้งแต่วันที่ 4 พฤษภาคม 2554 และสิ้นสุดอายุวันที่ 3 พฤษภาคม 2564 (ปัจจุบันได้ดำเนินการต่อใบอนุญาตประทานบัตรแล้ว โดยประทานบัตรจะหมดอายุ สิงหาคม 2584 (ภาคผนวก 1)) ซึ่งภายหลังดำเนินงานโครงการนี้อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกได้ ดังนั้น ทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จัดทำโดยหน่วยวิจัยและพัฒนาบูรณาการเกษตรและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/2196 ลงวันที่ 22 มีนาคม 2553 โดยเจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่แนบมาพร้อมหนังสือเห็นชอบฉบับดังกล่าว โดยเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2 ครั้ง ต่อปี คือภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน)

#### 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- 1.2.1 ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30768/15971
- 1.2.2 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 15/1 หมู่ 4 ตำบลปามะม่วง อำเภอเมือง จังหวัดตาก 63000
- 1.2.3 ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ตากกลกิจ (1996) จำกัด
- 1.2.4 สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 15/1 หมู่ 4 ตำบลปามะม่วง อำเภอเมือง จังหวัดตาก 63000 โทรศัพท์ 0-5550-8716
- 1.2.5 จัดทำรายงาน EIA โดย : บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
- 1.2.6 โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : เลขที่ ทส 1009.2/2196 ลงวันที่ 22 มีนาคม 2553
- 1.2.7 โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย : ระยะดำเนินการ ฉบับเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2568
- 1.2.8 หน่วยงานอนุญาต : กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่



## 1.2.9 รายละเอียดโครงการ

ลักษณะ/ประเภทโครงการ : เหมืองแร่

ขนาดพื้นที่โครงการ : 299 ไร่ 2 งาน 65 ตารางวา

กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

ที่ตั้งและขนาดโครงการ : ประทานบัตรแปลงนี้ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหารลำดับชุด L7018 ระบุว่าที่ 4842IV โดยระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 503-505 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1864-1866 เหนือซึ่งตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลปามะม่วง อำเภอเมือง จังหวัดตาก ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 299-2-65 ไร่

แผนการทำเหมือง : จะทำเหมืองแบบชั้นบันได โดยความสูงแต่ละชั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความลาดเอียงของหน้าเหมืองทั้งหมดไม่เกิน 45 องศา

ขั้นตอนการทำเหมือง : เริ่มเปิดการทำเหมืองจากยอดเขาที่ระดับ 260 เมตร แล้วทำเหมืองลดระดับลงมาเป็นชั้น ๆ ละ 10 เมตร จนถึงระดับพื้นราบที่ระดับ 200 เมตร เปิดเปลือกดินและทำการเตรียมหน้างาน โดยใช้รถเจาะระบบไฮดรอลิก และใช้รถ Backhoe ช่วยในการปรับแต่งหน้างาน และดักใส่รถบรรทุกมาเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน ทำการผลิตหินปูนโดยใช้รถเจาะไฮดรอลิก เจาะรูระเบิดขนาด 3 นิ้ว วัสดุส่วนที่ใช้เป็น Primer คือ ดินระเบิดชนิดไดนาไมท์ หรืออีมีลชัน และเก็บไฟฟ้า สำหรับ Column Charge ใช้ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล AN-FO ในอัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก หินปูนที่ระเบิดได้จะทำการขุดตักด้วยรถ Backhoe หรือรถตักล้อยาง ขนด้วยรถบรรทุกเทท้ายเพื่อส่งเข้าโรงโม่หินต่อไป ส่วนหินใหญ่จะทำการทุบย่อยด้วย Hydraulic Breaker เศษดินและเศษหินไม่เกิน 5 % ของปริมาณหินทั้งหมดจะขนไปเก็บกองยังบริเวณที่เก็บกองเปลือกหินและเศษหิน

การแต่งแร่ : หินใหญ่ที่ผลิตได้จากการทำเหมืองโดยการระเบิดที่มีขนาดพอเหมาะสามารถผ่านปากโม่หินลำดับแรกได้ จะทยอยลำเลียงโดยรถยนต์บรรทุกไปทำการบดย่อยหินที่โรงโม่หิน อยู่นอกเขตพื้นที่ประทานบัตรทางออกไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร สำหรับหินใหญ่จากการระเบิด ถ้ามีขนาดใหญ่ไม่สามารถผ่านปากโม่ได้ จะใช้เครื่องกระแทกหิน (Hydraulic Breaker) ติดรถแบคโฮ ทำการลดขนาดโดยการทุบหินให้แตก



## 1.3 รายละเอียดโครงการ

### 1.3.1 สถานที่ตั้งและขนาดของโครงการ

ประทานบัตรแปลงนี้ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหารลำดับชุด L7018 ระบุว่าที่ 4842IV โดยระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 503-505 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1864-1866 เหนือ ซึ่งตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลปามะม่วง อำเภอเมือง จังหวัดตาก ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 299-2-65 ไร่ (ภาพที่ 1-1)

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางไปได้สะดวกทุกฤดูกาล โดยเส้นทางรถยนต์ตั้งต้นจากตัวจังหวัดตากตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 ข้ามสะพานเรียบมาน้ำปิง ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายไปตามทางหลวงชนบท ตก 3012 (ทางไปบ้านชะลาด) เข้ามาตามทางลาดยางประมาณ 7.5 กิโลเมตร เลี้ยวขวาตามทางลูกรังเข้ามาประมาณ 3.5 กิโลเมตร ก็จะถึงพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 1-1)

### 1.3.2 การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

#### แผนการทำเหมือง

การทำเหมืองจะเริ่มทำครั้งแรกบริเวณเครื่องหมาย “ห” แล้วเดินเหมืองไปตามทิศทางแนวลูกรังชี้ ดังแสดงในรูปที่ 1-2 จากนั้นจะทำเหมืองแบบขั้นบันได โดยความสูงแต่ละขั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความลาดเอียงของหน้าเหมืองทั้งหมดไม่เกิน 45 องศา

#### ขั้นตอนการทำเหมือง

เริ่มเปิดการทำเหมืองจากยอดเขาที่ระดับ 260 เมตร (ภาพที่ 1-2) แล้วทำเหมืองลดระดับลงมาเป็นชั้นๆ ละ 10 เมตร จนถึงระดับพื้นราบที่ระดับ 200 เมตร เปิดเปลือกดินและทำการเตรียมหน้างาน โดยใช้รถเจาะระบบไฮดรอลิก (Hydraulic crawler Drill) และใช้รถ Backhoe ช่วยในการปรับแต่งหน้างาน และตักใส่รถบรรทุกมาเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน ทำการผลิตหินปูนโดยใช้รถเจาะไฮดรอลิก (Hydraulic crawler Drill) เจาะรูระเบิดขนาด 3 นิ้ว วัสดุส่วนที่ใช้เป็น Primer คือ ดินระเบิดชนิดไดนาไมท์ (Dynamite) หรืออิมัลชัน (Emulsion) และเก็บไฟฟ้า สำหรับ Column Charge ใช้ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล AN-FO ในอัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก หินปูนที่ระเบิดได้จะทำการขุดตักด้วยรถ Backhoe หรือรถดักถ้อย่าง ขนด้วยรถบรรทุกเทท้ายเพื่อส่งเข้าโรงโม่หินต่อไป ส่วนหินใหญ่จะทำการทุบย่อยด้วย Hydraulic Breaker เศษดินและเศษหินไม่เกิน 5 % ของปริมาณหินทั้งหมดจะขนไปเก็บกองยังบริเวณที่เก็บกองเปลือกหินและเศษหิน

#### การใช้น้ำในการทำเหมือง

ไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง เพียงแต่มีการใช้น้ำฉีดพรมเส้นทางลำเลียงในเขตเหมืองแร่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่งเท่านั้น โดยจะฉีดพรมน้ำบนถนนลูกรังในช่วงที่ผ่านชุมชน โดยฉีดน้ำทุกวัน ยกเว้นที่มีฝนตก



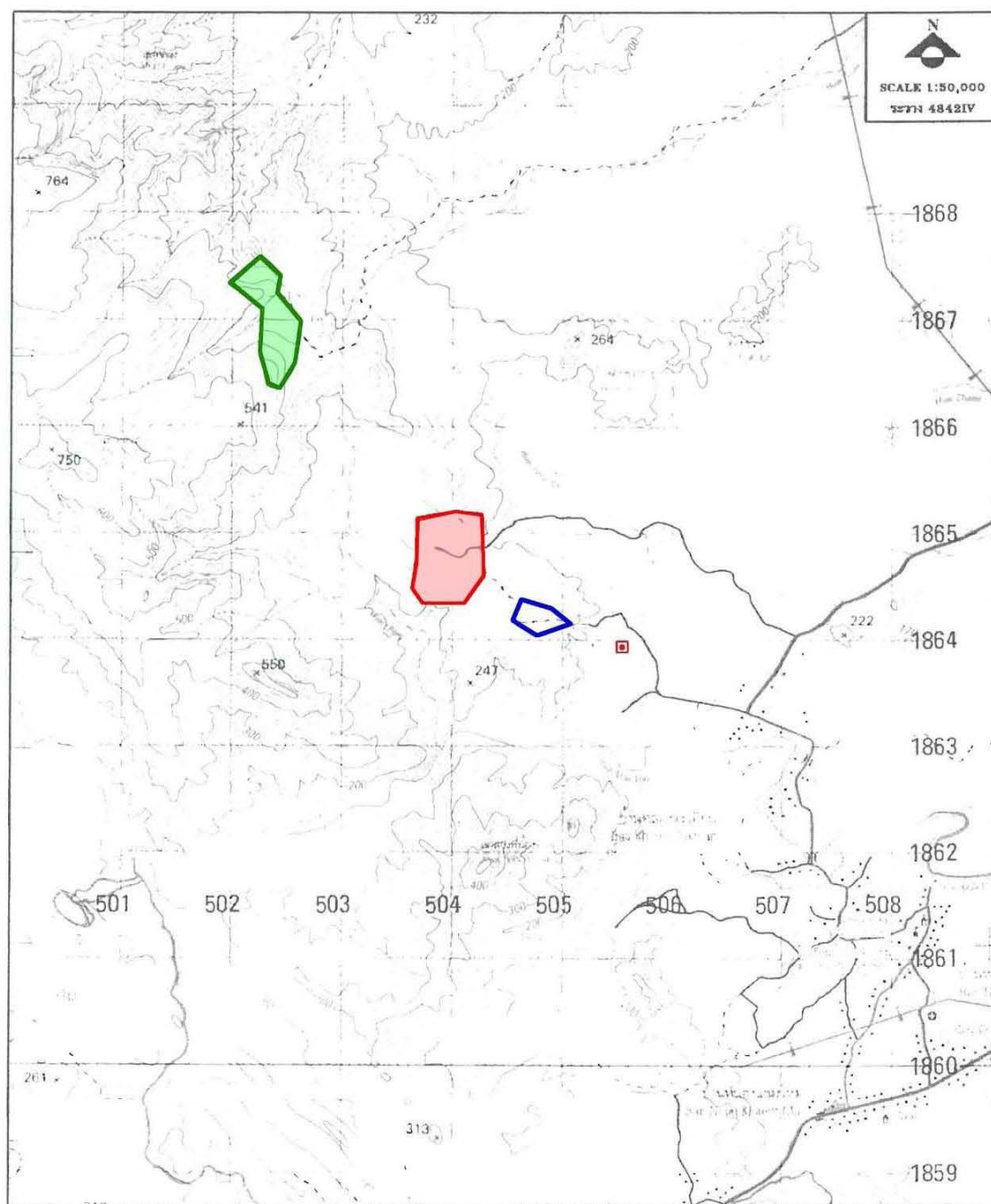
### การแต่งแร่

หินใหญ่ที่ผลิตได้จากการทำเหมืองโดยการระเบิดที่มีขนาดพอเหมาะ สามารถผ่านปากโมหินลำดับแรกได้จะทยอยลำเลียงโดยรถยนต์บรรทุกไปทำการบดย่อยหินที่โรงโมหิน ของบริษัท ตากกล-กิจ (1996) จำกัด เป็นโรงงานเลขที่ ธ3-3(1)-7/40 ตก อยู่นอกเขตพื้นที่ประทานบัตรห่างออกไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร

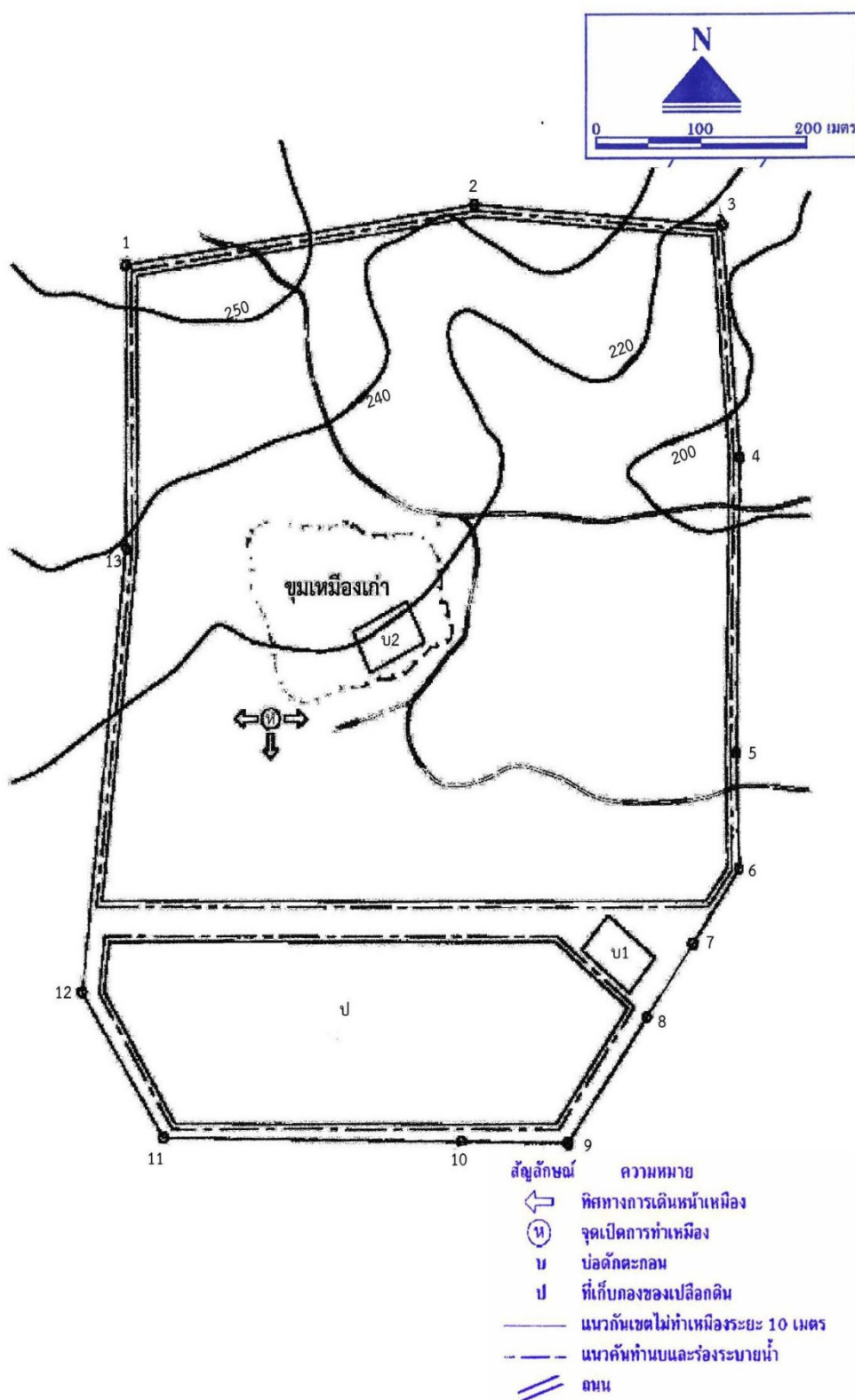
หินใหญ่จากการระเบิด ถ้ามีขนาดใหญ่ไม่สามารถผ่านปากโมได้ จะใช้เครื่องกระแทกหิน (Hydraulic Breaker) ตีตรถแบคโฮ ทำการลดขนาดโดยการทุบหินให้แตก

### 1.3.3 ลักษณะการใช้ที่ดินภายในบริเวณโรงโมหินของโครงการ

การใช้พื้นที่ภายในบริเวณโรงโมหินของโครงการ ประกอบด้วยพื้นที่เก็บเปลือกดินและเศษหิน บ่อดักตะกอน ที่เก็บกองแร่ บ้านพักคนงาน สำนักงาน เครื่องชั่ง โรงโมหิน โรงซ่อม คลังเก็บวัสดุระเบิด เป็นต้น



ภาพที่ 1-1 แสดงที่ตั้งของพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 1-2 แผนผังการทำเหมืองของโครงการ



### 1.3.4 การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการมีการดำเนินการตามที่ระบุไว้ในรายงาน

ที่กองเปลือกดิน



พื้นที่หน้าเหมือง



บริเวณ โรงม่หิน



เครื่องชั่งน้ำหนักรถ ก่อนเข้าและออกจากโรงม่

ภาพที่ 1-3 สภาพพื้นที่ของโครงการในปัจจุบัน



## 1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30768/15971 ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2 ของรายงานฉบับนี้ โดยมีรอบเวลาทบทวนมาตรการ ดังตารางที่ 1.4.1-1

ตารางที่ 1.4.1-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจสอบ 2568											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2 ครั้ง/ปี						⊙						⊙

### 1.4.2 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่าง เดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ คุณภาพเสียง คุณภาพน้ำ อาชีวอนามัย และการคมนาคมดังตารางที่ 1.4.2-1



**ตารางที่ 1.4.2-1** แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30768/15971  
(ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ	Total Suspended Particulates	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บ้านปางสา 2) โรงโม่หินของโครงการ	2 ครั้ง/ปี เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่องในช่วงเดือน เมษายนและธันวาคม												
2. คุณภาพเสียง	Leq 24 hr.	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บ้านปางสา 2) โรงโม่หินของโครงการ	2 ครั้ง/ปี เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่องในช่วงเดือน เมษายนและธันวาคม												
3. คุณภาพน้ำ	น้ำผิวดิน Color, BOD, Odor, Total Coliform, Taste, Fecal Coliform, Temperature, Nitrate-Nitrogen, pH, Ammonia-Nitrogen และ DO	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) น้ำในชุมชนเมือง 2) อ่างเก็บน้ำแม่ท้อ	2 ครั้ง/ปี เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่องในช่วงเดือน เมษายนและธันวาคม												
	น้ำใต้ดิน pH, Turbidity, Total Suspended, Total Dissolved, Total Hardness, Total Iron และ Sulfate	จำนวน 1 สถานี คือ น้ำบาดาลบ้านปางสา	2 ครั้ง/ปี เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่องในช่วงเดือน เมษายนและธันวาคม												



**ตารางที่ 1.4.2-1(ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30768/15971 (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4.อาชีวอนามัย	ให้ตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยินเสียง ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	พนักงานของโครงการทุกคน	ทำการตรวจปีละ 1 ครั้ง												
5.การคมนาคม	ให้หมั่นตรวจสอบเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	ทำการตรวจเดือนละ 1 ครั้ง												

หมายเหตุ  เดือนละ 1 ครั้ง  2 ครั้ง/ปี  ปีละ 1 ครั้ง



---

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามที่บริษัท ตากกลกิจ (1996) จำกัด ได้ดำเนินการกิจกรรมการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30768/15971 มีอายุ 10 ปี นับตั้งแต่วันที่ 4 พฤษภาคม 2554 และสิ้นสุดอายุวันที่ 3 พฤษภาคม 2564 (ปัจจุบันได้ดำเนินการต่อใบอนุญาตประทานบัตรแล้ว โดยประทานบัตรจะหมดอายุ สิงหาคม 2584 (ภาคผนวก 1)) ซึ่งภายหลังจากดำเนินงานโครงการนี้อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกได้ ดังนั้น ทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จัดทำโดยหน่วยวิจัยและพัฒนาบูรณาการเกษตรและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/2196 ลงวันที่ 22 มีนาคม 2553 โดยเจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่แนบมาพร้อมหนังสือเห็นชอบฉบับดังกล่าว โดยเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2 ครั้ง ต่อปี คือภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน)

บัดนี้ บริษัท ตากกลกิจ (1996) จำกัด ได้มอบหมายให้ หน่วยวิจัยและพัฒนาบูรณาการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30768/15971 (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางหน่วยวิจัยและพัฒนาบูรณาการเกษตรและสิ่งแวดล้อมฯ ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

#### 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 แสดงดังตารางที่ 2.2-1



ที่กองเปลือกดิน



พื้นที่หน้าเหมือง



บริเวณ โรงโม่หิน

เครื่องขนานหินกรวด ก่อนเข้าและออกจากโรงโม่

ภาพที่ 2-1 สภาพโครงการในปัจจุบัน

## ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1) ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีมีเรื่องร้องเรียนจะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และเป็นไปอย่างยุติธรรม	✓ - โครงการได้ติดตั้งกล่องร้องทุกข์ไว้ที่หน้าบ้านผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 บ้านปางสา และได้จัดตั้งคณะกรรมการหมู่บ้านเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน	ภาคผนวก 1
	2) หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าทางโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดจะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่ง ความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	✓ - ในช่วงตั้งแต่เดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ยังไม่มีการร้องเรียนใด ๆ	-
	3) ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูที่แนบท้ายตารางการฯ พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	✓ - โครงการกำลังดำเนินการตามขั้นตอน โดยมีการจัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองเป็นประจำทุกปี ล่าสุดเป็นรายงานในช่วงปลายเดือน ธันวาคม 2567 ซึ่งเป็นฉบับที่ 9	ภาคผนวก 2







ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	4) หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	✓ - โครงการยังไม่มีมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือเพิ่มเติมชนิดแร่ ทั้งนี้หากมีการเพิ่มเติมจะจัดทำรายงานเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	-
	5) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี จะต้องรายงานขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	✓ - ในช่วงระหว่างการทำเหมืองที่ผ่านมาไม่พบแหล่งโบราณคดีและโบราณวัตถุที่สำคัญในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-
	6) ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมให้บ้านปางสา สถานีอนามัยบ้านชะลาด สาธารณสุขอำเภอเมืองตากและโรงพยาบาลพระเจ้าตากสินมหาราช สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบปีละ 2 ครั้ง	✓ - ทางโครงการมีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง และจะรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง	ภาคผนวก 6





ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
<b>1. ทรัพยากรทางกายภาพ</b>			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ได้แก่พื้นที่ทำเหมืองพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน ให้ชัดเจนพร้อมทั้งปฏิบัติตามแผนผังโครงการเคร่งครัด	✓ - ทางโครงการได้ทำการจัดแยกพื้นที่แต่ละกิจกรรมอย่างชัดเจน พร้อมทั้งปฏิบัติตามแผนโครงการอย่างเคร่งครัดบริเวณสำหรับกองเปลือกดินและเศษหิน 	-
	2) จัดเตรียมเครื่องจักร และอุปกรณ์ในการทำเหมืองให้พร้อมจัดทำแนวเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจน รวมทั้งทำการสร้างคันทำนบดินชุดระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้แล้วเสร็จก่อนที่จะเริ่มเปิดการทำเหมือง	✓ - ทางโครงการจัดให้มีบ่อดักตะกอนในบริเวณโครงการ 	-




ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	3) เลือกช่วงเวลาหรือวันที่ไม่มีฝนตกในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ	<div data-bbox="1034 413 1068 437">✓</div> <div data-bbox="1090 413 1615 437">- ทำการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการช่วงที่ฝนไม่ตก</div> <div data-bbox="1216 480 1720 860">  </div> <div data-bbox="1216 888 1720 1268">  </div>	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)



องค์กรประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	4. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้นบนคันทำนบ เพื่อช่วยยึดหน้าดิน และลดการกัดเซาะพังทลายหน้าดิน	<div data-bbox="1037 413 1077 437" style="display: inline-block; vertical-align: middle;">✓</div> <div data-bbox="1093 413 1630 437" style="display: inline-block; vertical-align: middle;">มีการเตรียมพืช และ ทำการปลูกพืชคลุมดิน ประจำปี 2568</div> <div data-bbox="1216 477 1720 860" style="display: block; text-align: center;">  </div> <div data-bbox="1216 884 1720 1267" style="display: block; text-align: center;">  </div>	ภาคผนวก 2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	5) ให้เปิดหน้าเหมืองตามที่แผนผังกำหนดและออกแบบการทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได มีความสูงของบันไดไม่เกิน 10 เมตร โดยควบคุมความลาดชันสุดท้าย (Overall Slope) ของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	✓ - การทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได มีความสูงของชั้นบันไดประมาณ 10 เมตร ความกว้างประมาณ 10 เมตร และควบคุมชันสุดท้าย (Overall Slope) ของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา - ทางโครงการได้เปิดหน้าเหมืองตามที่แผนผังกำหนดและออกแบบการทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได 	-
	6) บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่ง	✓ - ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	7) ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ไปพร้อมกับการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ	<div data-bbox="1037 411 1081 443">✓</div> <div data-bbox="1093 411 1843 579"> <p>- โครงการดำเนินการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูสภาพเหมือง</p> <p>- โครงการมีการจัดทำรายงานการฟื้นฟูเหมือง เป็นประจำทุกปี โดยล่าสุดเป็นรายงานฉบับที่ 9 เดือน ธันวาคม 2567 และมีการตรวจวัดการเจริญเติบโตเป็นประจำทุกเดือน</p> </div> <div data-bbox="1093 930 1205 962">25/06/65</div> <div data-bbox="1093 1345 1171 1385">ปัจจุบัน</div> <div data-bbox="1216 587 1720 970">  </div> <div data-bbox="1216 994 1720 1377">  </div>	ภาคผนวก 2





ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
1.2 คุณภาพอากาศ ก. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	1) ในการระเบิดหินให้เจาะรูใส่วัตถุระเบิดให้เอียงจากแนวตั้งไม่เกิน 10-15 องศา และเจาะรูแบบสลับฟันปลา ซึ่งเป็นวิธีการเจาะรูระเบิดที่สามารถลดปริมาณฝุ่นจากการระเบิดได้	✓ - ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยมีวิศวกรประจำเหมืองเข้าควบคุมการระเบิดเหมือนประจำ และมีข้อบังคับในการทำงาน	ภาคผนวก 3
	2) ดำเนินการเก็บกวาดเศษหิน บริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง	✓ - ทางโครงการได้ดำเนินการเก็บกวาดเศษหิน บริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้ง และปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด 	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
1.2 คุณภาพอากาศ ก. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง (ต่อ)	3) ให้ติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะรื้อระเบิด พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	✓ ติดตั้งเครื่องสำหรับดูดฝุ่นขณะเจาะรื้อระเบิดและใช้งานแล้ว 	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
ข. บริเวณโรงโม่หิน	1) ให้ปรับปรุงอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ยังรับแร่ใหญ่(Hopper) และตะแกรงร่อนคัดขนาด พร้อมทั้งต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยังรับแร่ใหญ่ และบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด	<div data-bbox="1037 413 1070 437">✓</div> <p>โครงการได้ปรับปรุงอาคารปิดคลุม 3 ด้านแล้ว และปัจจุบันมีการปรับปรุงหลังคา</p> <p>ด้านบนให้สามารถรับแรงลมที่มาปะทะได้ดีขึ้นเพื่อไม่ให้หลุดปลิวไปตามลม</p> <div data-bbox="1216 512 1720 895">  </div> <div data-bbox="1037 919 1070 943">✓</div> <p>- มีการติดตั้งเครื่องฉีดน้ำบริเวณปากยังรับแร่ใหญ่</p> <div data-bbox="1216 983 1720 1366">  </div>	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
ข. บริเวณโรงโม่หิน (ต่อ)	2) เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดขนาดจะต้องมีฝาท่อ หรืออุปกรณ์ปิดคลุมป้องกันฝุ่น จะต้องปรับปรุงอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด และต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด	✓ โครงการได้จัดทำอุปกรณ์ปิดคลุม 3 ด้านสำหรับเครื่องบดชุดที่ 2 แล้ว 	-
	3) ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคารทุกจุด	✓ อุปกรณ์ปิดคลุมสายพานลำเลียงเรียบร้อยแล้ว และมีการฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ 	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
ข. บริเวณโรงโม่หิน (ต่อ)	4) มีระบบสปริงเกอร์ หรือใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บแร่ที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางลำเลียงแร่ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการล้างและทำความสะอาด หรือใช้รถดูดฝุ่นบริเวณพื้นที่ของโรงโม่หิน ลานเก็บกองแร่ และเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ	✓ มีการฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 	-
	5. มีระบบล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพ และทำการล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกนอกโรงโม่หิน	✓ มีการก่อสร้างจุดล้างรถบริเวณก่อนทางออกนอกเหมืองหิน 	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
ข. บริเวณโรงโม่หิน (ต่อ)	6) ต้องเอาใจใส่ดูแลบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพสูงสุดอย่างสม่ำเสมอ และใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด	✓ - ทางโครงการมีการตรวจสอบเครื่องจักรให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดอย่างสม่ำเสมอ 	ภาคผนวก 4
ค. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	1) ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้รถขนส่งแร่ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังบดอัดแน่น	✓ - ทางโครงการกำหนดให้รถวิ่งภายในโครงการไม่เกิน 25 กม./ชม. 	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
ค.บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ (ต่อ)	2) ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ ที่เป็นถนนลูกรังบดอัดแน่นเป็นประจำ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง ส่วนในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมน้ำวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอยู่สม่ำเสมอ พร้อมทั้งหมั่นตรวจตราปริมาณฝุ่นละอองบนถนนสายหลักอย่างสม่ำเสมอ	<div data-bbox="1037 413 1081 445">✓</div> <div data-bbox="1093 413 1433 445">- มีการฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่</div> <div data-bbox="1216 480 1720 863">  </div> <div data-bbox="1216 887 1720 1270">  </div>	- การฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่จะขึ้นอยู่กับฤดูกาล กรณีฤดูฝนจะไม่มี การฉีดพรมน้ำ ในช่วงฤดูหนาวและร้อนจะขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ แต่โดยประมาณวันละ 3-4 ครั้ง

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
ค.บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ (ต่อ)	3) ในการขนส่งแร่จากโรงโม่หินไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นและฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	✓ - โครงการกำชับให้รถบรรทุกทุกคัน จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นและฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่ และมีการตักเตือนเมื่อไม่ปิดคลุมผ้าใบ 	-
	4) ในการปรับปรุงสภาพพื้นที่และการปรับแต่งถนน จะต้องใช้น้ำฉีดพรมพื้นที่จะทำกิจกรรมทุกครั้ง เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	✓ - มีการฉีดพรมน้ำในพื้นที่จะทำกิจกรรมทุกครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
ค.บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ (ต่อ)	5) ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมและฟุ้งกระจายของฝุ่นที่ติดมากับรถบรรทุก	✓ - มีการทำความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการสะสมและฟุ้งกระจายของฝุ่นที่ติดมากับรถบรรทุก 	-
1.3 ระดับเสียง	1) กำหนดให้มีการทำเหมืองเฉพาะเวลากลางวันเท่านั้นและหลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมในเวลากลางคืน	✓ - ทางโครงการได้กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของโรงโม่ ระหว่างเวลา 08.00 ถึง 17.00 น.	ภาคผนวก 3
	2) การใช้วัตถุระเบิดและการเปิดหน้าเหมืองให้ดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองหรือผู้ชำนาญการที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นที่และการเหมืองแร่ เพื่อให้เสียงจากการระเบิดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	✓ - ในการระเบิดหรือเปิดหน้าเหมืองจะมีวิศวกรประจำเหมืองเข้าควบคุม ตรวจสอบความเรียบร้อย การระเบิดเหมืองทุกครั้ง	ภาคผนวก 3



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
1.3 ระดับเสียง (ต่อ)	3) ให้ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ทั้งนี้ เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน และถ้าพบว่ามีเสียงดังมากกว่าปกติต้องทำการปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วน	✓ - มีการดูแล ตรวจสอบเช็คสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้อย่างสม่ำเสมอ 	ภาคผนวก 4
	4) สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีเสียงดังนานเกินไป เพื่อลดอัตราความเสี่ยงของอันตรายจากเสียงดังต่อเนื่องคนงาน	✓ - ในทุก 1 เดือนจะมีการปรับเปลี่ยนให้พนักงานสับเปลี่ยนงาน เพื่อลดอัตราการเสี่ยงของอันตรายที่จะเกิดจากเสียงดังต่อเนื่องจากการทำงาน	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	1) กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 150 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วงและทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 16.00-17.00 น. และให้สัญญาณแจ้งเตือน บริเวณพื้นที่ทำเหมืองทางรถยนต์ในป่า ซึ่งตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ทำเหมืองและถนนลูกรังบดอัดแน่นทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ทำเหมือง ก่อนและหลังทำการจุดระเบิดให้ได้ยินโดยทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร รวมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมการระเบิดทุกครั้งอย่างเคร่งครัดเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีบุคคลใดอยู่ในบริเวณดังกล่าวขณะระเบิด	✓ - มีป้ายบอกช่วงเวลาในการระเบิดเหมืองตามจุดต่าง ๆ ของเหมือง 	-
	2) ให้วิศวกรควบคุมการทำเหมือง หรือผู้ชำนาญการที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด เพื่อให้การใช้วัตถุระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ ทำให้การวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไปให้มีความเหมาะสมและก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับน้อยที่สุด	✓ - ในการระเบิดหรือเปิดหน้าเหมืองจะมีวิศวกรประจำเหมืองเข้าควบคุม ตรวจสอบการระเบิดเหมืองทุกครั้ง	ภาคผนวก 3

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
1.4 การใช้วัตถุระเบิด (ต่อ)	3) ให้เก็บเศษหินออกจากด้านบนของหน้างานระเบิดก่อนระเบิดทุกครั้งหรือเก็บออกให้มากที่สุด เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน	✓ - โครงการจะทำการเก็บเศษหินออกจากด้านบนของหน้างานระเบิดก่อน-หลังทำการระเบิดทุกครั้ง 	-
	4) ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด โดยระบุช่วงเวลาในการระเบิดในบริเวณต่างๆที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ได้แก่ บริเวณขอบแปลงคำขอประทานบัตร ทางรถยนต์ในป่า ซึ่งตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ทำเหมือง และถนนลูกรังบดอัดแน่นทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ทำเหมือง ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังบดอัดแน่นเป็นระยะๆ	✓ - มีการติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดในบริเวณต่าง ๆ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 	-





ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
1.4 การใช้วัตถุระเบิด (ต่อ)	5) ในกรณีที่ประชาชนได้รับความเสียหายจากการระเบิดหินของโครงการ ทางโครงการจะชดเชยค่าเสียหายอย่างเป็นธรรม	✓ - ทางโครงการจะมีกลุ่มคณะกรรมการในการรับเรื่องร้องเรียนและพิจารณาค่าเสียหายให้กับประชาชนอย่างยุติธรรม	-
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1) ให้จัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่น ขนาดความกว้างฐาน 2 เมตร สูง 1.5 เมตร สันคันทำนบกว้าง 1 เมตร และคูระบายน้ำ ขนาดความกว้างท้องร่อง 0.5 เมตร ด้านบนกว้าง 1 เมตร ไว้โดยรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน โดยให้คูระบายน้ำมีความลาดเอียงไปยังบ่อดักตะกอน	✓ มีการทำคูระบายน้ำ รอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน 	-




ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	2) ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนเนื้อที่ 1.5 ไร่ ลึก 3 เมตร ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน เพื่อรองรับน้ำจากคุรระบายน้ำ	✓ - จัดสร้างบ่อดักตะกอน ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน และเนื่องจากประสิทธิภาพของบ่อดักตะกอนน้อยลง โครงการมีแผนการในการจะจัดทำบ่อดักตะกอนใหม่เพิ่มอีก 1 ที่ 	-
	3) ให้จัดสร้างคุรระบายน้ำ ขนาดความกว้างห้องร่อง 0.5 เมตร ลึก 0.5 เมตร ด้านบนกว้าง 1 เมตร บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าลงสู่ชุมชนเมือง	✓ มีการทำคุรระบายน้ำ รอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน 	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	4) ให้ใช้ประโยชน์จากพื้นที่ชุ่มน้ำเมืองเก่าเป็นบ่อดักตะกอน เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 1-3 และก่อนนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ เช่น ฉีดพรมลดปริมาณฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ และรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น โดยจะต้องรอให้น้ำในชุ่มน้ำเมืองเก่าตกตะกอนเป็นน้ำใสก่อนนำไปใช้	✓ - ปัจจุบันทางโครงการได้จัดทำบ่อดักตะกอน เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมือง 	-
	5) ให้จัดสร้างบ่อรวมน้ำ(Sump)ไว้ในบริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่ทำเหมือง ในช่วงปีที่ 4-10 เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าในพื้นที่ทำเหมืองอย่างเพียงพอ	✓ - ปัจจุบันทางโครงการได้จัดสร้างบ่อรวมน้ำ (Sump) ไว้ในบริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่ทำเหมือง ในช่วงปีที่ 4-10 เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าในพื้นที่ทำเหมืองอย่างเพียงพอ 	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
	6) หากกรณีที่ต้องระบายน้ำในชุมชนเมืองออกสู่ทางน้ำสาธารณะภายนอก ต้องทำการบำบัดหรือปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ต้องทำการบำบัดหรือปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมก่อนระบายออก	✓ - ปัจจุบันยังไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ	
<b>2.ทรัพยากรชีวภาพ</b>			
2.1 ทรัพยากรป่าไม้/สัตว์ป่า	1) กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆของโครงการให้ชัดเจน โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ กำหนดให้ใช้เส้นทางที่มีอยู่เดิม และรักษาสภาพบริเวณที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ไว้	✓ - โครงการได้กำหนดขอบเขตกิจกรรมต่าง ๆ ชัดเจน  	



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้/สัตว์ป่า (ต่อ)	2) ให้ออกกฎหมายบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามตัดไม้ทำลายป่า ห้ามทำการล่าสัตว์ รวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	✓ - มีการติดป้ายพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่า โดยรอบพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ 	-
	3) ต้องคอยสอดส่องตรวจตราระมัดระวัง มิให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในบริเวณติดต่อใกล้เคียง หรือตามแนวเส้นทางเข้าออกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ถ้ามีการกระทำอันเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ หรือกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ผู้รับอนุญาตต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่แห่งท้องที่ทราบทันที หากพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจพบมีความเสียหายเกิดขึ้น ผู้รับอนุญาตจะต้องรับผิดชอบใกล้เคียง หรือตามแนวเส้นทางเข้าออกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ถ้ามีการกระทำอันเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ หรือกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ผู้รับอนุญาตต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่แห่งท้องที่ทราบทันที หากพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจพบมีความเสียหายเกิดขึ้น ผู้รับอนุญาตจะต้องรับผิดชอบ	✓ - ทางโครงการมีระเบียบไม่ให้พนักงานบุกรุกแผ้วถางป่าในบริเวณติดต่อใกล้เคียง และมีการประชุมชี้แจงให้พนักงานทราบ 	ภาคผนวก 3



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้/สัตว์ป่า (ต่อ)	4) ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟ" "ห้ามตัดไม้" และ "ห้ามล่าสัตว์" ในบริเวณพื้นที่ไม่มีกิจกรรมใดๆในบริเวณพื้นที่โครงการ	✓ มีการป้ายรณรงค์ในบริเวณโครงการและรอบ ๆ โครงการ 	-
	5) ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ รวมถึงพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครอง สัตว์ป่า หรือกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้และสัตว์ป่าอื่น ๆ ตลอดจนกฎหมาย กฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับหรือเงื่อนไขซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าว	✓ - ทางโครงการมีระเบียบไม่ให้พนักงานล่าสัตว์ป่าภายในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบและมีการประชุมชี้แจงให้พนักงานทราบ 	ภาคผนวก 3


ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้/สัตว์ป่า (ต่อ)	6) ให้ชี้แจงและจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้กับประชาชนในบริเวณใกล้เคียง และพนักงานของโครงการ เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่า โดยสร้างจิตสำนึกและช่วยกันสอดส่อง ดูแลควบคุม และเฝ้าระวังการตัดไม้ทำลายป่า โดยให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ในท้องถิ่นเป็นสื่อกลางในการจัดกิจกรรม	✓ - ทางโครงการมีการชี้แจงและจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้กับประชาชน เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่า 	-
	7) ให้ประชาสัมพันธ์บึงทองโหลทางกฎหมาย ในกรณีที่มีการล่าสัตว์ป่าคุ้มครองให้พนักงาน และประชาชนในบริเวณใกล้เคียงโครงการทราบ	✓ - ทางโครงการมีการประชาสัมพันธ์บึงทองโหลทางกฎหมาย ในกรณีที่มีการล่าสัตว์ป่าคุ้มครองให้พนักงาน และประชาชนในบริเวณใกล้เคียงโครงการทราบ 	-







## ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
<b>3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
3.1 การเกษตรกรรม	- ในระหว่างดำเนินการพื้นที่ที่พบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบ แล้วทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมและคณะกรรมการหมู่บ้าน รวมทั้งเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้วทำการประเมินค่าความเสียหาย เพื่อให้ผู้ประกอบการชดเชยให้แก่ทางเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	✓ - มีการเปิดเส้นทางให้เกษตรกรใกล้เคียงสามารถขนน้ำจากทางโครงการไปใช้ในการเลี้ยงสัตว์ได้	-
3.2 การคมนาคม	1) ให้อบรมและแนะนำให้พนักงานขับรถส่งแร่ทุกคน ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง และมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน ตลอดจนปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด	✓ - ทางโครงการมีการอบรมและแนะนำให้พนักงานขับรถส่งแร่ทุกคน ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง และมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน 	-




ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	2) รถบรรทุกที่จะทำการขนส่งแร่ ต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด และควบคุมความเร็วของรถโดยเฉพาะช่วงที่เป็นถนนลูกรังบดอัดแน่นจะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	✓ - มีการชั่งน้ำหนักรถบรรทุกที่ทำการขนส่งแร่ทุกครั้งไม่ให้เกิดตามที่มาตรฐานกำหนดไว้ 	-
	3) ให้จัดทำป้ายสัญญาณจราจรและไฟกระพริบตามมาตรฐานของกรมทางหลวง หรือป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น “ระวังอันตรายเขตการทำเหมือง” หรือจัดทำสัญญาณเพื่อส่งเสริมรักษาความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นแก่ประชาชน เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก และป้ายชะลอความเร็ว เป็นต้น ในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง เช่น - บริเวณช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการให้มีช่วงระยะห่างติดต่อกันจากทางเลี้ยวประมาณ 50, 100 และ 200 เมตร - บริเวณชุมชนหรือบริเวณอื่น ๆ ที่เห็นว่ามีโอกาสเกิดอุบัติเหตุ	✓ - มีการดำเนินการตามที่กำหนด 	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	4) ในการบรรทุกแร่จากโรงโม่หินออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก ทุกครั้งจะต้องปิดคลุมฝากกระบะท้ายของรถบรรทุกแร่ ให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการรบกวนของเศษแร่	✓ - มีผ้าปกคลุมฝากกระบะท้ายของรถบรรทุก 	-
	5) ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	✓ - มีโรงตรวจสอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษา เครื่องยนต์และเครื่องจักรภายในโครงการ แผนการตรวจเช็คซ่อมบำรุงอยู่ใน 	ภาคผนวก 4

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	6) รถบรรทุกจะต้องวิ่งโดยทิ้งระยะห่างกันพอสมควร และไม่วิ่งตามกันหลายคัน เพราะจะก่อให้เกิดความคล่องตัวในการจราจรโดยเฉพาะในกรณีที่รถคันอื่นจะแซง	✓ - ทางโครงการมีการแจ้งให้ รถบรรทุกจะต้องวิ่งโดยทิ้งระยะห่างกันพอสมควร และไม่วิ่งตามกันหลายคัน	-
	7) หากประชาชนร้องเรียนถึงความเดือดร้อนที่เกิดจากการขนส่งของโครงการ เช่น การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง หรืออุบัติเหตุ เป็นต้น ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	✓ - ทางโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน หากประชาชนร้องเรียนถึงความเดือดร้อนที่เกิดจากการขนส่งของโครงการ เช่น การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง หรืออุบัติเหตุ	-
	8) ให้เจ้าหน้าที่ตรวจตราบริเวณถนนลูกรังบดอัดแน่นทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และทางรถยนต์ในป่า ซึ่งตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ทำเหมือง ในรัศมี 500 เมตร ทุกครั้งก่อนการระเบิด เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีบุคคลอยู่ในบริเวณดังกล่าวขณะระเบิด	✓ - ทางโครงการมีการตรวจตราเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีบุคคลอยู่ในบริเวณในรัศมี 500 เมตร ก่อนทำการระเบิดหิน	-
	9) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องดำเนินการซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวอย่างเร่งด่วน	✓ - ทางโครงการดำเนินการซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางที่เกิดการชำรุด และตัดเส้นทางใหม่เพื่อความสะดวกสำหรับสัญจรภายในโครงการ 	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	10) ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณทางขนส่งแร่ โดยเฉพาะเส้นทางลูกรังบดบึงอัดแน่น ซึ่งการกำหนดปริมาณการฉีดพรมน้ำ จะขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ กล่าวคือ ในช่วงฤดูแล้งอาจทำการฉีดพรมน้ำประมาณ วันละ 3-4 ครั้ง ส่วนในช่วงฤดูฝน อาจฉีดพรมวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอยู่เสมอ	<div data-bbox="1037 413 1081 445">✓</div> <div data-bbox="1093 413 1843 596">- มีการดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณทางขนส่งแร่ โดยเฉพาะเส้นทางลูกรังบดบึงอัดแน่น การปรับสภาพพื้นที่และการปรับแต่งถนน จะต้องใช้น้ำฉีดพรมพื้นที่จะทำกิจกรรมทุกครั้ง อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</div> <div data-bbox="1216 604 1720 987">  </div> <div data-bbox="1216 1011 1720 1394">  </div>	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	11) ให้มีการขนส่งแร่ในเวลากลางวัน 06.00-18.00 น. และหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงที่เด็กไปโรงเรียน เวลาประมาณ 07.00-08.00น. และช่วงที่โรงเรียนเลิก เวลาประมาณ 15.00-16.30 น. รวมทั้งในช่วงเวลากลางคืน เวลาประมาณ 18.00-06.00 น. เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุ	✓ - ทางโครงการได้กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของโรงโม่ ระหว่างเวลา 08.00 ถึง 17.00 น.	ภาคผนวก 3
<b>4.คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	1) ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุดและให้อัตราราคาแรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	✓ - พนักงานในโครงการส่วนใหญ่จะเป็นคนท้องถิ่นหรือคนในพื้นที่	-
	2) กำหนดกฎหมายระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา	✓ - ทางโครงการกำหนดกฎหมายระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงาน	ภาคผนวก 3
	3) ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชนผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี เข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณีต่างๆในชุมชน และงานศพ เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน	✓ - บริษัทได้ดำเนินการกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน อาทิ การอุดหนุนหินขนาดต่าง ๆ เพื่อการถมที่ การก่อสร้างต่อ วัด โรงเรียน ประชาชน และหน่วยงานราชการ	ภาคผนวก 5
	4) ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น การพัฒนาถนนน้ำอุปโภค-บริโภค เป็นต้น	✓ - บริษัทได้ดำเนินการกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน อาทิ การอุดหนุนหินขนาดต่าง ๆ เพื่อการถมที่ การก่อสร้างต่อ วัด โรงเรียน ประชาชน และหน่วยงานราชการ	ภาคผนวก 5




ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1) ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน	✓ - โครงการได้จัดช่วยเหลือชาวบ้าน ในเรื่องของหิน ในการสร้างบ้าน ซ่อมแซมถนน สร้างวัด เป็นต้น	ภาคผนวก 5
	2) ทางโครงการต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตามข้อวิตกกังวลของประชาชนในด้านต่างๆอย่างเคร่งครัด	✓ - ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	-
	3) ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ หรือ คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน โดยมีทั้งตัวแทนจากโครงการ และตัวแทนจากชุมชน เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และตรวจสอบข้อร้องเรียน	✓ - บริษัทฯ ได้จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยจะมีหน้าที่กำกับควบคุมตรวจสอบ การดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์	ภาคผนวก 1




ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	4) ให้จัดเจ้าหน้าที่ หรือจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณบ้านผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 บ้านปางสา	✓ ทางโครงการได้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณบ้านผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 บ้านปางสา 	-
	5) ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ การคมนาคม และการใช้วัตถุระเบิด เป็นต้นอย่างเคร่งครัดเพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ	✓ - ทางโครงการพยายามดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ การคมนาคม และการใช้วัตถุระเบิด อย่างเคร่งครัด	-
	6) ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรมพร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	✓ - หากมีเรื่องร้องเรียน ทางโครงการจะให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรมพร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	7) ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจสอบวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษร้ายแรงต่างๆ (ถ้ามี) ให้แก่ สถานีอนามัยบ้านชะลาด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอมะนัง และโรงพยาบาลพระเจ้าตากสินมหาราชได้รับทราบเพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง และติดประกาศไว้ในสถานที่ที่สำคัญหรือสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย	✓ - บริษัทฯ ได้ทำการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้แก่หน่วยงานจำนวน 3 แห่ง ดังนี้ - สถานีอนามัยบ้านชะลาด - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอมะนัง - โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสิน	ภาคผนวก 6
	8. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์พื้นที่ชุมชนที่พัฒนาเป็นบ่อน้ำสาธารณะ พร้อมทั้งประกาศผลการตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำในบ่อเหมืองเพื่อให้ประชาชนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้	✓ โครงการมีการติดประกาศผลการตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำในบ่อเหมืองเพื่อให้ประชาชนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ 	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
- เจื่อนไซท์ได้ตกลงไว้กับชุมชนบ้านปางสา	1. สนับสนุนด้านงบประมาณให้กับกองทุนหมู่บ้านบ้านปางสา โดยผ่านคณะกรรมการหมู่บ้าน	✓ - บริษัทฯ ได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน และ กองทุนสุขภาพ รวมมีเงินกองทุนจำนวน 700,000 บาท/ปี เพื่อให้ทางหมู่บ้านได้ใช้เพื่อประโยชน์แก่กิจกรรมสาธารณะประโยชน์ของหมู่บ้าน	ภาคผนวก 7
	2. ให้การสนับสนุนกิจกรรมในหมู่บ้านที่หมู่บ้านจัดขึ้น	✓ - มีการสนับสนุนกิจกรรมหมู่บ้านที่จัดขึ้นมา	-
	3. ให้การสนับสนุนดินลูกรังหรือหินแก่ชาวบ้าน หมู่ที่ 4 เพื่อทำการปลูกสร้าง หรือซ่อมแซมบ้านเรือนของราษฎร 1-2 เทียบต่อครอบครัว	✓ - มีการการสนับสนุนดินลูกรังหรือหินแก่ชาวบ้าน หมู่ที่ 4 เพื่อทำการปลูกสร้าง หรือซ่อมแซมบ้านเรือนชุมชนต่อครอบครัวหรือตามการร้องขอ	ภาคผนวก 5
	4. ให้การสนับสนุนพาหนะหากมีการเจ็บป่วยในหมู่บ้านเพื่อไปรักษาที่โรงพยาบาลพระเจ้าตากสินมหาราช	✓ - ทางโครงการการสนับสนุนพาหนะหากมีการเจ็บป่วยในหมู่บ้านเพื่อไปรักษาที่โรงพยาบาลพระเจ้าตากสินมหาราช หากมีการร้องขอมา	-
4.3 การสาธารณสุข	1) ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ เพื่อดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆของสถานอนามัยบ้านชะลาด สาธารณสุขอำเภอเมืองตาก และโรงพยาบาลพระเจ้าตากสินมหาราชในการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินโครงการ เช่น สนับสนุนงบประมาณการเฝ้าระวังสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ การจัดอบรมให้ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพและวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น เป็นต้น โดยการเปิดบัญชีธนาคาร เพื่อฝากเงินเข้ากองทุนดังกล่าวเป็นประจำทุกปี	✓ - บริษัทฯ มีการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ	ภาคผนวก 7



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
4.3 การสาธารณสุข (ต่อ)	2) ให้แจ้งผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงให้แก่สถานีอนามัยบ้านชะลาด สาธารณสุขอำเภอเมืองตาก และโรงพยาบาลพระเจ้าตากสินมหาราช เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ รวมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบเช่นกัน	✓ - บริษัทฯ ได้ทำการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้แก่หน่วยงานจำนวน 3 แห่ง ดังนี้ - สถานีอนามัยบ้านชะลาด - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองตาก - โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสิน	ภาคผนวก 6
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้ รวมทั้งดูแลให้คนงานมีอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะที่ปฏิบัติงานที่บริเวณหน้าเหมือง	✓ - ดูแลให้คนงานมีอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะที่ปฏิบัติงานที่บริเวณหน้าเหมือง 	-


ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2) ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละประเภท	✓ - ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	-
	3) ตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมืองเพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด	✓ - ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	-
	4) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม	✓ - จัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พนักงาน 	-
	5. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง รวมทั้งควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดการทำงาน	✓ - ทางโครงการจัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง รวมทั้งควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดการทำงาน	-
	6. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของคณานโมให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้	✓ - ทางโครงการมีการกำหนดให้พนักงานสับเปลี่ยนหน้าที่ของคณานโมให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป	-





ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	7.ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรประเภทต่างๆ ก่อนดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักร	✓ - ทางโครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรประเภทต่าง ๆ ก่อนดำเนินการ	
	8. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513)และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 (6) แห่ง พ.ร.บ. แร่ พ.ศ.2510 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	✓ - มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีให้กับคนงานในโครงการ และมีค่าตอบแทนให้แก่คนงาน กรณีที่เจ็บป่วยจากการปฏิบัติงานอย่างยุติธรรม โดยปี 2567 ได้ทำการตรวจสอบสุขภาพ ในช่วงเดือนธันวาคม	ภาคผนวก 8 ผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2567
	9. ให้จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดและสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ	✓ - ทางโครงการได้จัดให้มีน้ำดื่มและห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ 	



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง ปัญหา / ข้อเสนอแนะ
4.5 ทัศนียภาพ	1. ทางโครงการจะต้องบำรุงรักษาไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ	✓ - โครงการได้ทำการดูแลต้นไม้ที่ปลูกอย่างสม่ำเสมอ 	-
	2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ไปพร้อมกับการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ	✓ - โครงการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หลังจากการทำเหมืองแล้วเสร็จแผนรายการฟื้นฟูเหมือง 	ภาคผนวก 2 ภาคผนวก 10

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามที่บริษัท ตากกลกิจ (1996) จำกัด ได้ดำเนินการกิจกรรมการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30768/15971 มีอายุ 10 ปี นับตั้งแต่วันที่ 4 พฤษภาคม 2554 และสิ้นสุดอายุวันที่ 3 พฤษภาคม 2564 (ปัจจุบันได้ดำเนินการต่อใบอนุญาตประทานบัตรแล้ว โดยประทานบัตรจะหมดอายุ สิงหาคม 2584 (ภาคผนวก 1)) ซึ่งภายหลังจากดำเนินงานโครงการนี้อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกได้ ดังนั้น ทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จัดทำโดยหน่วยวิจัยและพัฒนาบูรณาการเกษตรและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/2196 ลงวันที่ 22 มีนาคม 2553 โดยเจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่แนบมาพร้อมหนังสือเห็นชอบฉบับดังกล่าว โดยเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2 ครั้ง ต่อปี คือภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน)

บัดนี้ บริษัท ตากกลกิจ (1996) จำกัด ได้มอบหมายให้ หน่วยวิจัยและพัฒนาบูรณาการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30768/15971 (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเน้นผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางหน่วยวิจัยและพัฒนาบูรณาการเกษตรและสิ่งแวดล้อมฯ ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

#### 3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30768/15971 (ระยะดำเนินการ)





### 3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ประกอบไปด้วย ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ คุณภาพเสียง คุณภาพน้ำ อาชีวอนามัย และการคมนาคม

### 3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



### ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา / ข้อเสนอแนะ (หมายเหตุ)
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler - ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมิถุนายน จำนวน 1 ครั้งและในช่วงเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) โรงโม่หินของโครงการ 2) บ้านปางสา	✓ ในช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ได้ดำเนินการตรวจวัด TSP เมื่อวันที่ 5-8 มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่า  <b>สถานีที่ 1</b> บริเวณโรงโม่หินของโครงการ มีปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ(TSP) มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.091-0.104 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร <b>ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</b> คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร  <b>สถานีที่ 2</b> บริเวณบ้านปางสา มีปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.081-0.098 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร <b>ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</b> คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	ภาคผนวก 9



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา / ข้อเสนอแนะ (หมายเหตุ)
2. คุณภาพเสียง	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1) โรงโม่หินของโครงการ 2) บ้านปางสา	- ให้ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ย โดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัด เสียง (Sound Level Meter) - ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมิถุนายน จำนวน 1 ครั้งและในช่วงเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	✓ ในช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ได้ดำเนินการตรวจวัด ความดัง ของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง เมื่อวันที่ 5-8 มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่า  ✓ <b>สถานีที่ 1</b> บริเวณโรงโม่หินของโครงการ มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 61.9-62.9 เดซิเบล(เอ)  <b>สถานีที่ 2</b> บริเวณบ้านปางสามีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) มีค่า อยู่ในช่วง 55.5 – 59.7 เดซิเบล(เอ)  <u>ซึ่งทั้ง 2 สถานีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน</u> จากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดค่า ระดับเสียงจากการโม่บดและย่อยหินในคาบ 24 ชั่วโมงต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	ภาคผนวก 9




ตารางที่ 3-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา / ข้อเสนอแนะ (หมายเหตุ)
3.คุณภาพน้ำ	- น้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) น้ำในชุมเหมือง 2) อ่างเก็บน้ำแม่ท้อ	- ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน โดยวิเคราะห์ค่า pH, Turbidity, Total Suspended, Total Dissolved, Total Hardness, Total Iron และ Sulfate - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	✓ ในช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่า - สถานีน้ำในชุมเหมือง พบว่า <u>ทุกพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</u> - สถานี อ่างเก็บน้ำแม่ท้อ พบว่า <u>ทุกพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</u>  อ้างอิงจากมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537	ภาคผนวก 9
	- น้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี คือ น้ำบาดาลบ้านปางสา	- ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน โดยวิเคราะห์ค่า pH, Turbidity, Total Suspended, Total Dissolved, Total Hardness Total Iron และ Sulfate - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	✓ ในช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ้านปางสา เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่า  <u>ทุกพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</u> ตามมาตรฐานน้ำบาดาลบริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552	ภาคผนวก 9





ตารางที่ 3-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา / ข้อเสนอแนะ (หมายเหตุ)
4.อาชีวอนามัย	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ให้ตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยินเสียง ระบบ ทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น - ทำการตรวจปีละ 1 ครั้ง	✓ - ทางโครงการทำการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ล่าสุด เมื่อเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567	ภาคผนวก 8
5.การคมนาคม	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ให้หมั่นตรวจสอบเส้นทางขนส่งแร่ให้ สามารถใช้งานได้ดียิ่งเสมอ ถ้าบริเวณใด ชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแล รักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้ การได้ดีและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - ทำการตรวจเดือนละ 1 ครั้ง	✓ - ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรฐานอย่างเคร่งครัด ทำการตรวจเดือนละ 1 ครั้ง  	

### 3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ตากกลกิจ (1996) จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท แพนทะเลเคิล โพลูเทค จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 307/68/15971 ของบริษัท ตากกลกิจ (1996) จำกัด ช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 เมื่อวันที่ 5 - 8 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ประกอบด้วยการตรวจสอบวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ สามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

#### 3.5.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ก) บริเวณโรงโม่หินของโครงการ



ข) บริเวณบ้านปางสา

ภาพที่ 3.5.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (Total Suspended Particulates : TSP) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในวันที่ 5-8 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 2 สถานี รายละเอียดดังตารางที่ 3.1-1 พบว่า

**สถานีที่ 1** บริเวณโรงโม่หินของโครงการ มีปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) ระหว่างวันที่ 5-8 มิถุนายน พ.ศ. 2568 มีค่าเท่ากับ 0.320, 0.309 และ 0.248 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

**สถานีที่ 2** บริเวณบ้านปางสา มีปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) ระหว่างวันที่ 5-8 มิถุนายน พ.ศ. 2568 มีค่าเท่ากับ 0.053, 0.051 และ 0.037 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

### ตารางที่ 3.5.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
	บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	บริเวณบ้านปางสา
05-06/06/68	0.320	0.053
06-07/06/68	0.309	0.051
07-08/06/68	0.248	0.037
มาตรฐาน	0.330	

หมายเหตุ \* มาตรฐานคุณภาพอากาศในชั้นบรรยากาศทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

### ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เปรียบเทียบย้อนหลัง 3 ปี

จากตารางที่ 3.5.1-2 และภาพที่ 3.5.1-2 พบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 – ปัจจุบัน ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง พารามิเตอร์ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร



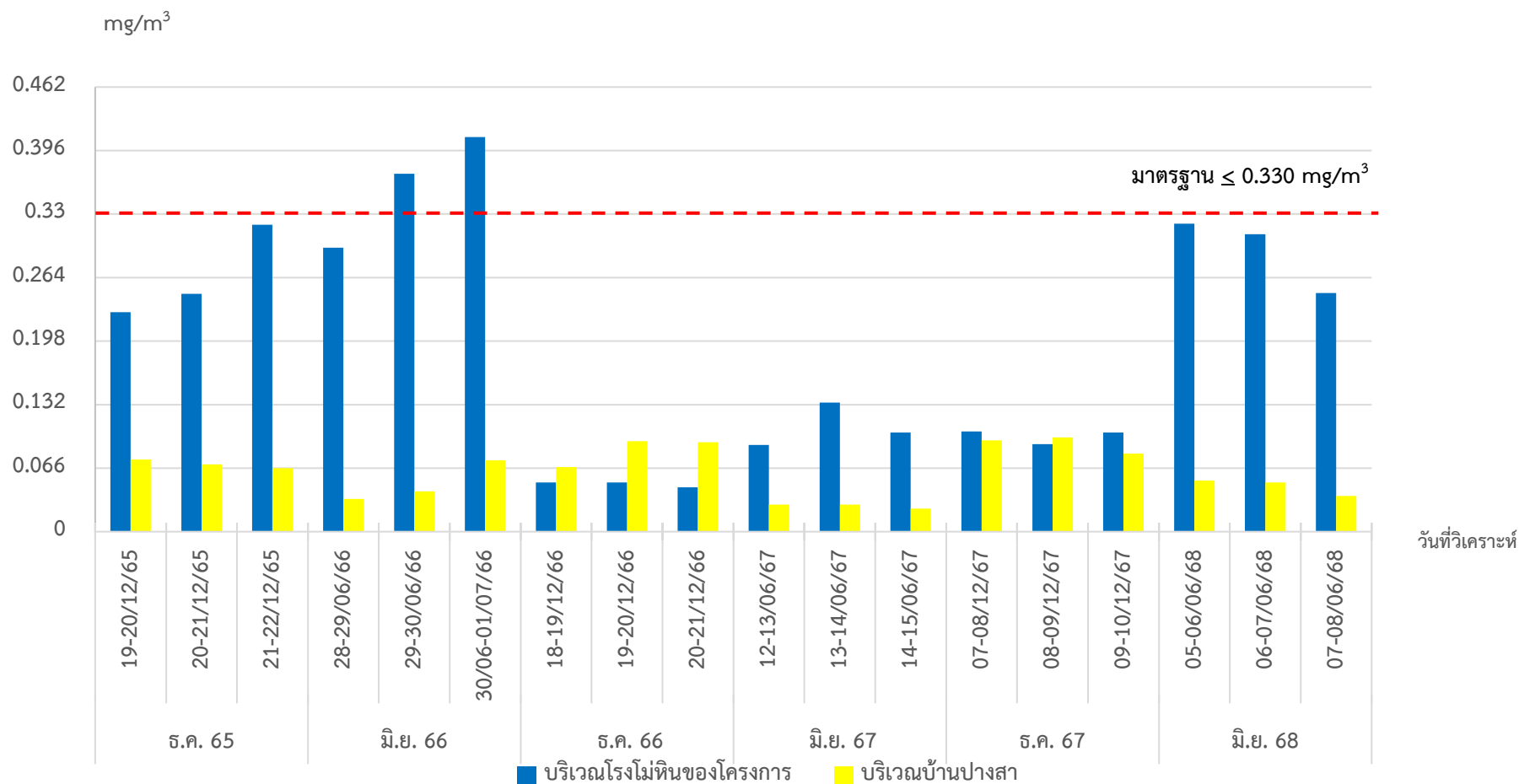
**ตารางที่ 3.5.1-2 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 – ปัจจุบัน**

วันที่ตรวจวัด		ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
		บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	บริเวณบ้านปางสา
ธันวาคม 2565	19-20/12/65	0.228	0.075
	20-21/12/65	0.247	0.070
	21-22/12/65	0.319	0.066
มิถุนายน 2566	28-29/06/66	0.295	0.034
	29-30/06/66	0.372	0.042
	30/06-01/07/66	0.410	0.074
ธันวาคม 2566	18-19/12/66	0.051	0.067
	19-20/12/66	0.051	0.094
	20-21/12/66	0.046	0.093
มิถุนายน 2567	12-13/06/67	0.090	0.028
	13-14/06/67	0.134	0.028
	14-15/06/67	0.103	0.024
ธันวาคม 2567	07-08/12/67	0.104	0.095
	08-09/12/67	0.091	0.098
	09-10/12/67	0.103	0.081
มิถุนายน 2568	05-06/06/68	0.320	0.053
	06-07/06/68	0.309	0.051
	07-08/06/68	0.248	0.037
มาตรฐาน*		0.330	

หมายเหตุ \* มาตรฐานคุณภาพอากาศในชั้นบรรยากาศทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547



### Total Suspended Particulates : TSP เฉลี่ย 24 ชม.



ภาพที่ 3.5.1-2 การเปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) ย้อนหลัง





### 3.5.2 ระดับเสียง



ก) บริเวณโรงโม่หินของโครงการ



ข) บริเวณบ้านปางสา

ภาพที่ 3.5.2-1 การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr)

#### ผลการวิเคราะห์ระดับเสียง

จากผลการตรวจสอบ เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 5-8 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 2 สถานี รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1 พบว่า

**สถานีที่ 1** บริเวณโรงโม่หินของโครงการ มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) ระหว่างวันที่ 5-8 มิถุนายน พ.ศ. 2568 มีค่าอยู่ในช่วง 64.2 – 65.7 เดซิเบล(เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและ ความสั่นสะเทือน ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2554 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเกิน 70 เดซิเบล(เอ)

**สถานีที่ 2** บริเวณบ้านปางสา มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) ระหว่างวันที่ 5-8 มิถุนายน พ.ศ. 2568 มีค่าอยู่ในช่วง 52.1-52.7 เดซิเบล(เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและ ความสั่นสะเทือน ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2554 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเกิน 70 เดซิเบล(เอ)

### ตารางที่ 3.5.2-1 ผลการวิเคราะห์ระดับเสียง

วันที่ตรวจวัด		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	
		บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	บริเวณบ้านปางสา
มิถุนายน 2568	05-06/06/68	65.7	100.1
	06-07/06/68	63.6	97.8
	07-08/06/68	64.2	101.1
มาตรฐาน*		70	

**หมายเหตุ** \* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและ ความสั่นสะเทือน ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2554

### ผลการเปรียบเทียบย้อนหลัง 3 ปี

จากตารางที่ 3.5.2-2 และภาพที่ 3.5.2-2 พบว่า ตั้งแต่พ.ศ. 2565-ปัจจุบัน พบว่าบริเวณโรงโม่หินของโครงการ และ บริเวณบ้านปางสา มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและ ความสั่นสะเทือน ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2554ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเกิน 70 เดซิเบล(เอ)

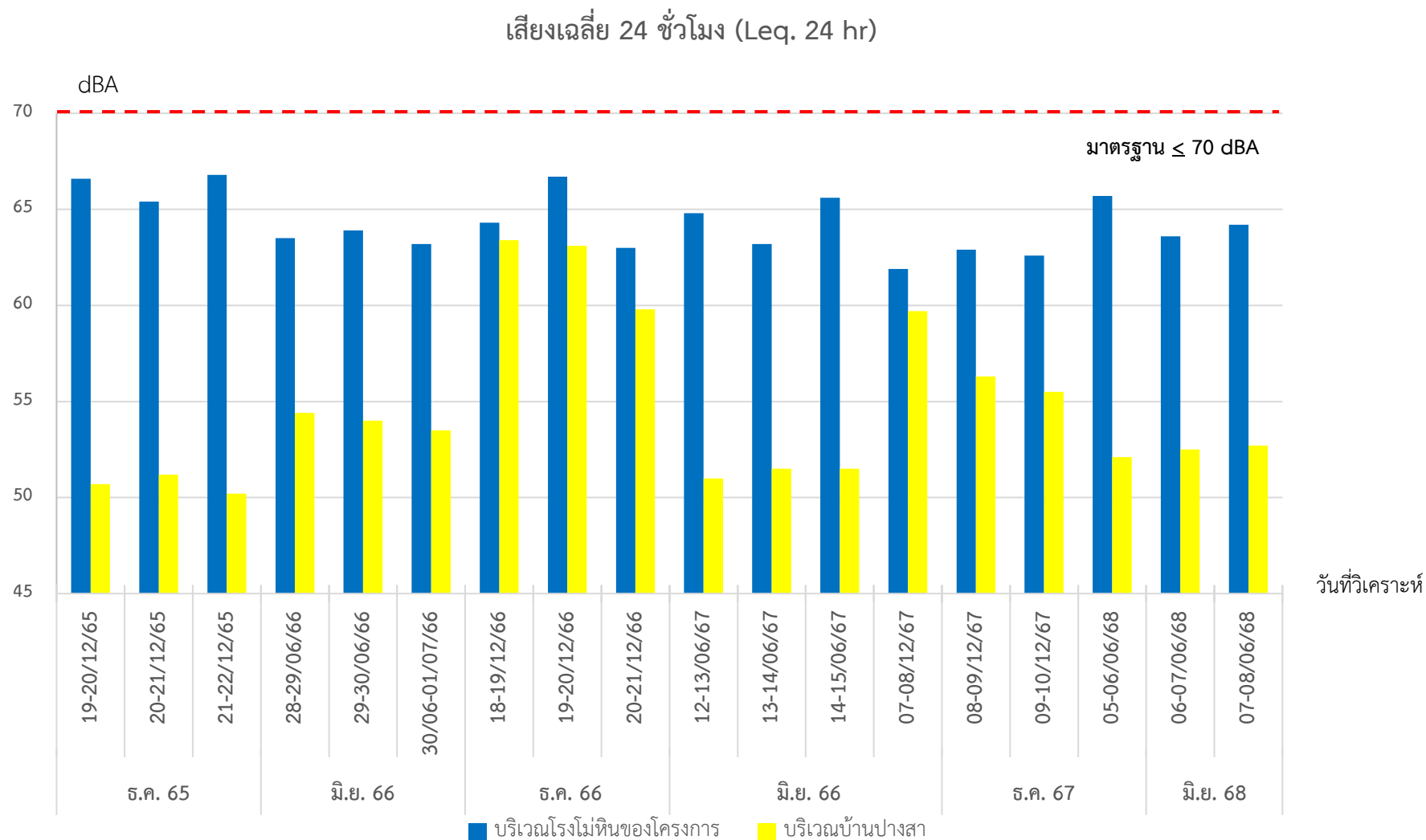


**ตารางที่ 3.5.2-2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบวัดระดับเสียงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 – ปัจจุบัน**

วันที่ตรวจวัด		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	
		บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	บริเวณบ้านปางสา
ธันวาคม 2565	19-20/12/65	66.6	50.7
	20-21/12/65	65.4	51.2
	21-22/12/65	66.8	50.2
มิถุนายน 2566	28-29/06/66	63.5	54.4
	29-30/06/66	63.9	54.0
	30/06-01/07/66	63.2	53.5
ธันวาคม 2566	18-19/12/66	64.3	63.4
	19-20/12/66	66.7	63.1
	20-21/12/66	63.0	59.8
มิถุนายน 2567	12-13/06/67	64.8	51.0
	13-14/06/67	63.2	51.5
	14-15/06/67	65.6	51.5
ธันวาคม 2567	07-08/12/67	61.9	59.7
	08-09/12/67	62.9	56.3
	09-10/12/67	62.6	55.5
มิถุนายน 2568	05-06/06/68	65.7	52.1
	06-07/06/68	63.6	52.5
	07-08/06/68	64.2	52.7
มาตรฐาน		70	

**หมายเหตุ** \* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและ ความสั่นสะเทือน ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2554





ภาพที่ 3.5.2-2 กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงย้อนหลัง



### 3.5.3 คุณภาพน้ำ

#### 3.5.3.1 วิเคราะห์น้ำผิวดิน



(ก) น้ำในชุมเหมือง



(ข) ห้วยแม่ท้อ

ภาพที่ 3.5.3-1 การเก็บน้ำผิวดินเพื่อนำไปวิเคราะห์

เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี คือ น้ำในชุมเหมือง และห้วยแม่ท้อ เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ทำการตรวจวิเคราะห์พารามิเตอร์ ได้แก่ สี (Color), BOD, กลิ่น (Odor), Total Coliform Bacteria, รส (Taste), Fecal Coliform Bacteria, อุณหภูมิ (Temperature), Nitrate-Nitrogen, ค่าความเป็นกรดต่าง (pH), Ammonia-Nitrogen และ ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO)

#### สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ น้ำในชุมเหมือง และอ่างเก็บน้ำแม่ท้อ เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2568 แสดงดังตารางที่ 3.5.3-1 พบว่า

สถานีที่ 1 บริเวณ น้ำในชุมเหมือง ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ทุกพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อ้างอิงจากมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537

สถานีที่ 2 บริเวณ อ่างเก็บน้ำแม่ท้อ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่ที่ทำการตรวจวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อ้างอิงจากมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537



### ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำในชุมชนและอ่างเก็บน้ำแม่ท้อ

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	08/06/68		มาตรฐาน*
		น้ำในชุมชน	อ่างเก็บน้ำแม่ท้อ	
Colour	-	n	n	n
Odour	-	n	n	n
Taste	-	n	n	n
Temperature	°C	28	30	n'
pH	-	7.8	8.2	5.0 – 9.0
Dissolved Oxygen (DO)	ppm	10.50	9.60	≥ 4.0
BOD <sub>5</sub>	mg/l	<1.0	2.6	≤ 2.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	17	49	≤ 20,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	17	ND	≤ 4,000
Nitrate-Nitrogen (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	0.6	0.5	≤ 5.0
Ammonia-Nitrogen (NH <sub>3</sub> -N)	mg/l	<0.14	<0.14	≤ 0.5

**หมายเหตุ \*** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

n = naturally

n' = naturally but changing not more than 3 °C

ND = Not Detectable

### เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์น้ำผิวดินย้อนหลัง 3 ปี

จากตารางที่ 3.5.3-2 ซึ่งเป็นผลการเก็บน้ำตั้งแต่ ปี 2565 – ปัจจุบันพบว่าคุณภาพน้ำในชุมชนและอ่างเก็บน้ำแม่ท้อ พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ยกเว้น

#### บริเวณชุมชนเมือง

-

#### บริเวณอ่างเก็บน้ำแม่ท้อ

- เดือน มิถุนายน 2567 พบว่า ค่า BOD เท่ากับ 3.6 mg/L ซึ่งเกินมาตรฐานที่กำหนดให้ ≤ 2.0 mg/L
- เดือน มิถุนายน 2568 พบว่า ค่า BOD เท่ากับ 2.6 mg/L ซึ่งเกินมาตรฐานที่กำหนดให้ ≤ 2.0 mg/L



ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำในชุมชนเมืองและอ่างเก็บน้ำแม่ท้อ ย้อนหลังตั้งแต่ปี 2565-ปัจจุบัน

วันที่/ สถานี / พารามิเตอร์/ หน่วย		Colour	Odour	Taste	Temperature	pH	DO	BOD5	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria	(NO <sup>3</sup> -N)	(NH <sup>3</sup> -N)
		-	-	-	°C	-	ppm	mg/l	MPN/100 ml	MPN/100 ml	mg/l	mg/l
ธ.ค. 65	SW1	n	n	n	26	8	7.65	< 1.0	1,600	4	0.7	< 0.14
	SW2	n	n	n	25	7.6	5.35	1.3	33	2	0.7	< 0.14
ก.ค. 66	SW1	n	n	n	29	8	10.85	3.1	6.8	2	0.5	<0.14
	SW2	n	n	n	30	8.1	9.95	1.6	79	49	0.5	<0.14
ธ.ค. 66	SW1	n	n	n	28	8.1	10.25	<1.0	1600	70	1.2	<0.14
	SW2	n	n	n	29	8.8	10.65	1.8	17	17	0.4	<0.14
มิ.ย. 67	SW1	n	n	n	30	7.8	11.35	1.3	350	9.3	0.5	<0.14
	SW2	n	n	n	29	7.7	10.15	3.6	7.8	4.5	0.3	<0.14
ธ.ค. 67	SW1	n	n	n	28	7.8	8.42	<1.0	79	4	0.6	<0.14
	SW2	n	n	n	29	6.4	10.12	1.7	17	7.8	0.6	<0.14
มิ.ย. 68	SW1	n	n	n	28	7.8	10.5	<1.0	17	17	0.6	<0.14
	SW2	n	n	n	30	8.2	9.6	2.6	49	ND	0.5	<0.14
มาตรฐาน		n	n	n	n'	5.0-9.0	≥ 4.0	≤ 2.0	≤ 20,000	≤ 4,000	≤ 5.0	≤ 0.5

หมายเหตุ SW1 = น้ำในชุมชนเมือง SW2 = อ่างเก็บน้ำแม่ท้อ

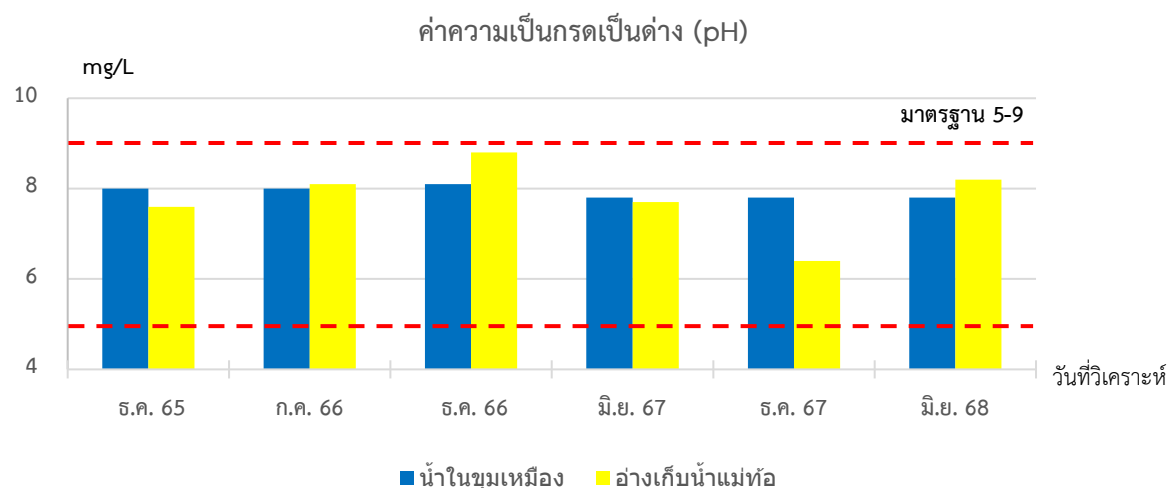
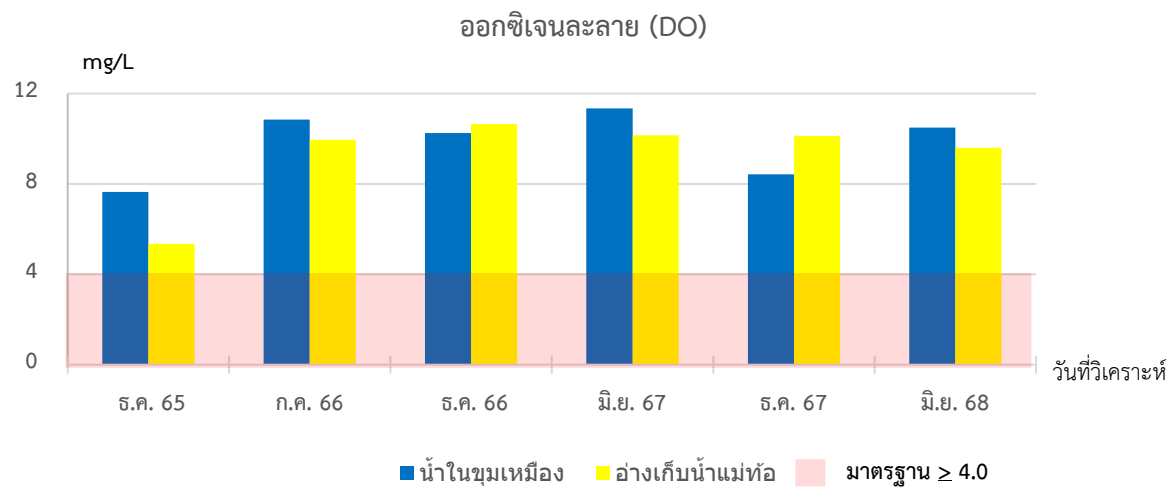
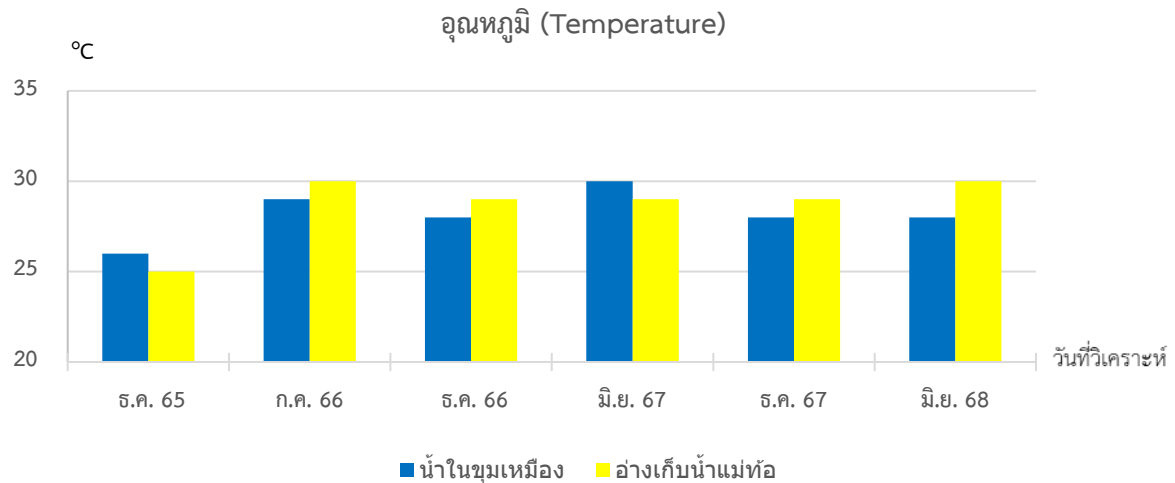
มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน

คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

n = naturally

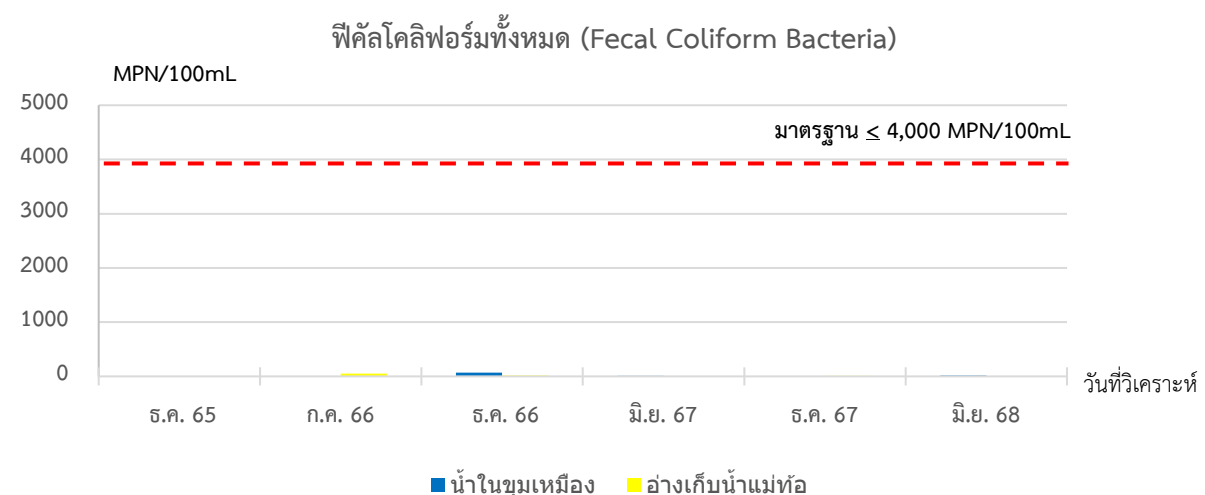
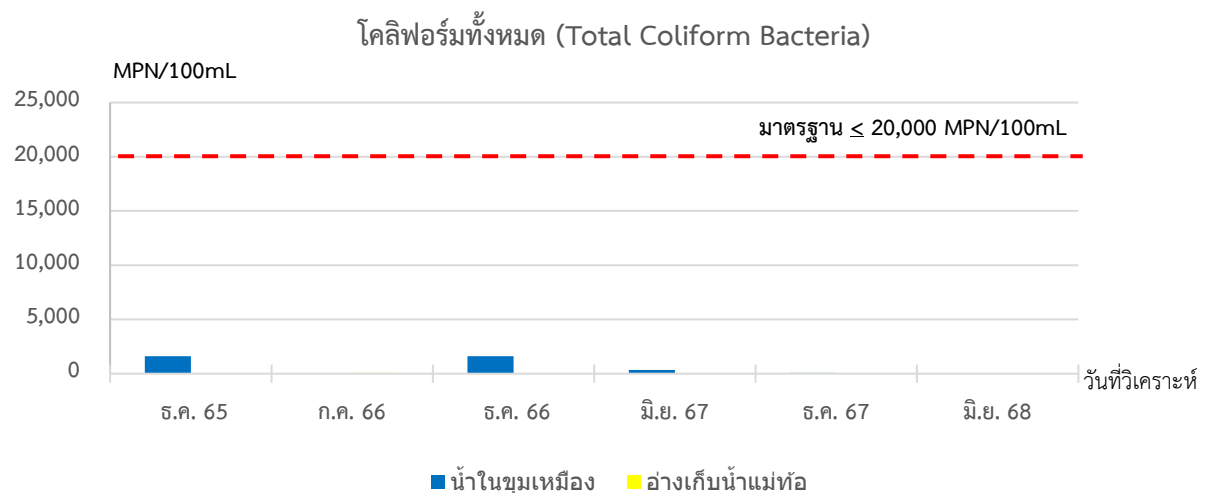
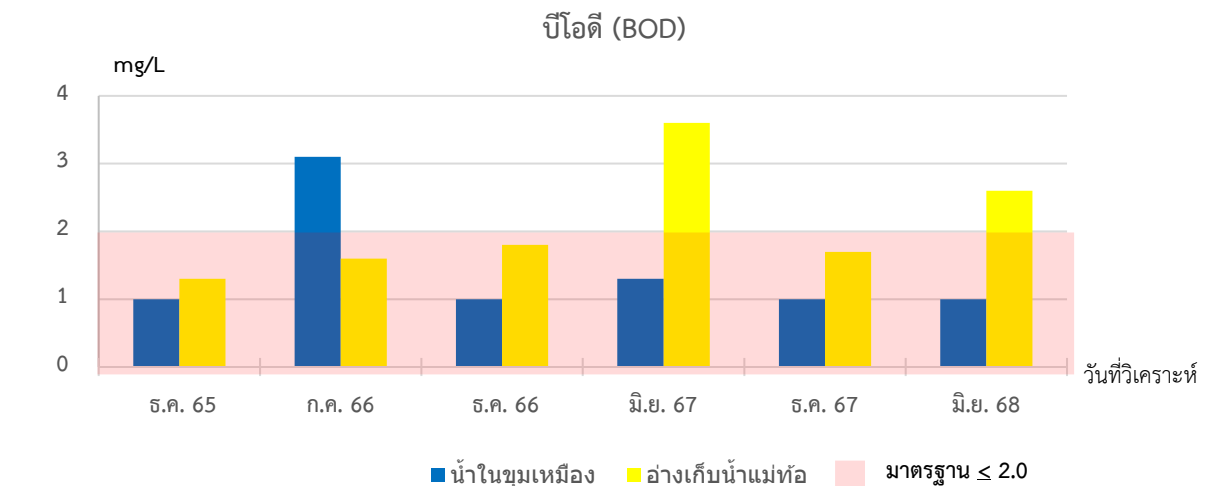
n' = naturally but changing not more than 3 °C





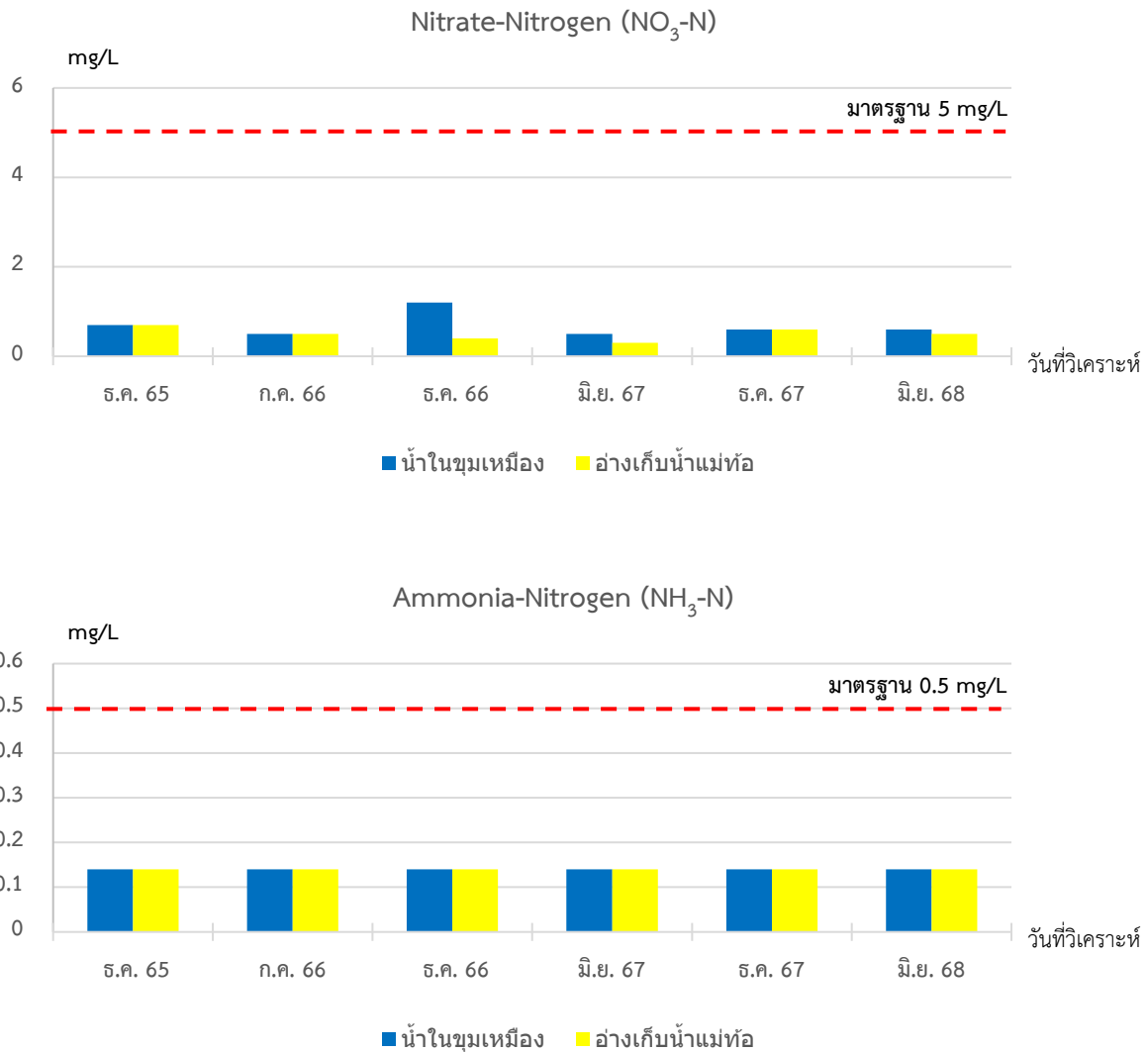
ภาพที่ 3.5.3-2 กราฟคุณภาพน้ำในขุมเหมืองและอ่างเก็บน้ำแม่ท้อ ย้อนหลังตั้งแต่ปี 2565 – ปัจจุบัน





ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟคุณภาพน้ำในขุมเหมืองและอ่างเก็บน้ำแม่ท้อ ย้อนหลังตั้งแต่ปี 2565 – ปัจจุบัน





ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟคุณภาพน้ำในชุมเหืองและอ่างเก็บน้ำแม่ท้อ ย้อนหลังตั้งแต่ปี 2565 – ปัจจุบัน



### 3.5.3.2 วิเคราะห์น้ำบาดาล



ภาพที่ 3.5.3-3 การเก็บตัวอย่างน้ำบาดาล

#### ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาล

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล จำนวน 1 สถานี ได้แก่บ้านปางสา เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2568 แสดงดังตารางที่ 3.5.3-3 พบว่า ทุกพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน น้ำบาดาลบริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552

#### เปรียบเทียบผลการตรวจคุณภาพน้ำบาดาลย้อนหลัง

จากตารางที่ 3.5.3-4 พบว่า ตั้งแต่ปี 2565 - ปัจจุบัน ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำบาดาลบ้านปางสา พบว่า ทุกพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน น้ำบาดาลบริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552

### ตารางที่ 3.5.3-3 ผลการตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลบ้านปางสา

ลำดับ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน*
			น้ำประปาหมู่บ้าน	
1	pH	-	7.4	6.5 – 8.5
2	Turbidity	NTU	0.02	≤ 5
3	Suspended Solids (SS)	mg/l	<5.0	-
4	Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	166	≤ 600
5	Total Hardness	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	112	≤ 300
6	Sulfate (SO <sub>4</sub> )	mg/l	6	≤ 200
7	Iron (Fe)	mg/l	0.008	≤ 0.5

หมายเหตุ \* น้ำบาดาลบริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และ  
มาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.  
2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552

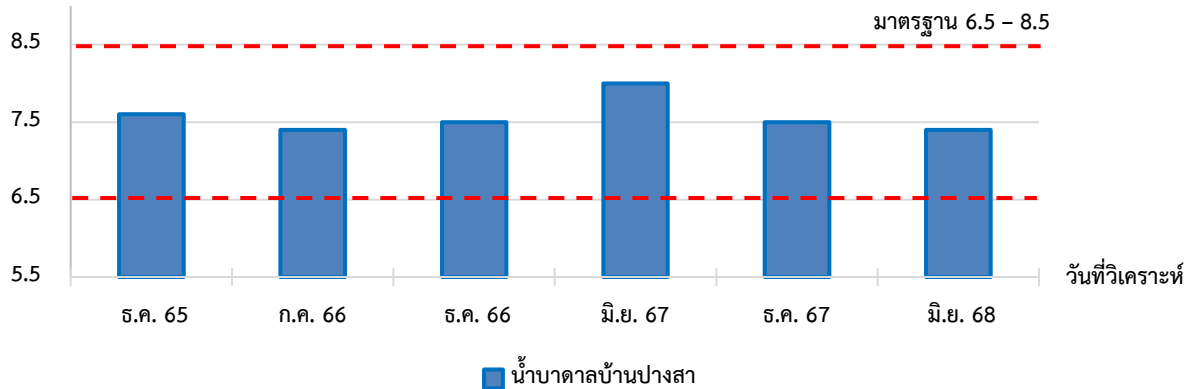
### ตารางที่ 3.5.3-4 ผลการตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลบ้านปางสา ตั้งแต่ พ.ศ. 2565 - ปัจจุบัน

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำ						
	pH	Turbidity NTU	Suspended Solids (mg/l)	Total Dissolved Solids mg/l	Total Hardness (mg/l as CaCO <sub>3</sub> )	Sulfate (mg/l)	Iron (mg/l)
ธันวาคม 2565	7.6	0.93	< 5.0	194	110	11	0.022
กรกฎาคม 2566	7.4	2.02	<5.0	160	98	6	0.212
ธันวาคม 2566	7.5	0.94	<5.0	222	120	22	0.057
มิถุนายน 2567	8.0	0.38	<5.0	164	92	2	0.072
ธันวาคม 2567	7.5	0.43	<5.0	159	102	<2	0.028
มิถุนายน 2568	7.4	0.02	<5.0	166	112	6	0.008
มาตรฐาน*	6.5-8.5	<5	-	<600	<300	<250	<0.5

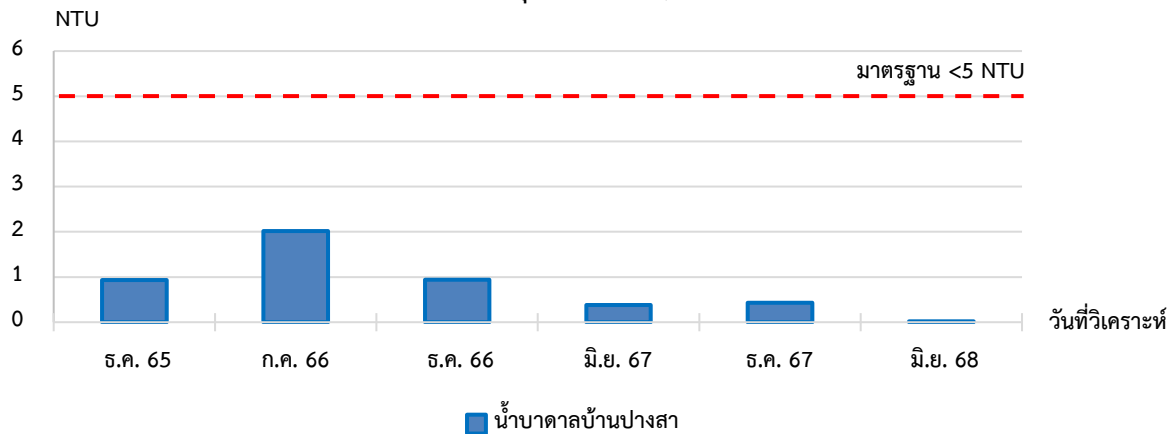
หมายเหตุ \* น้ำบาดาลบริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และ  
มาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.  
2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552



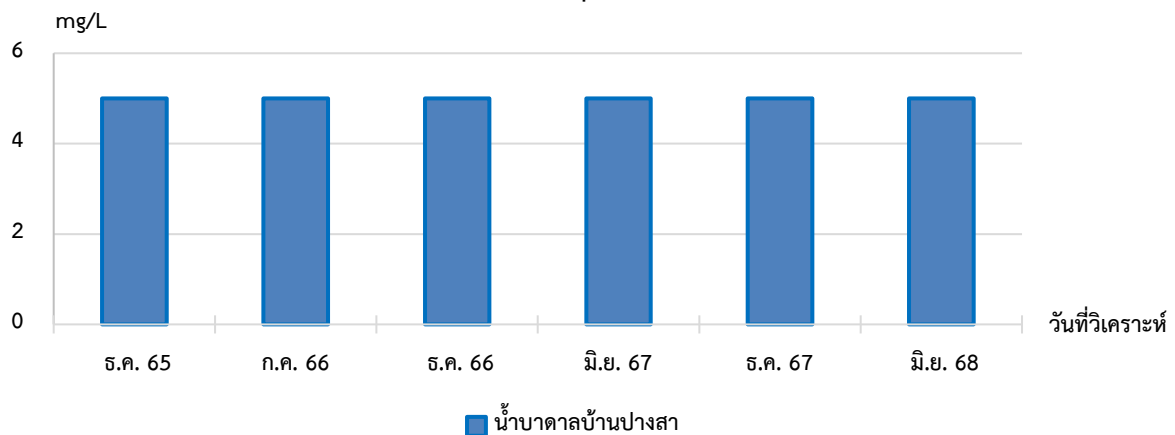
### ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)



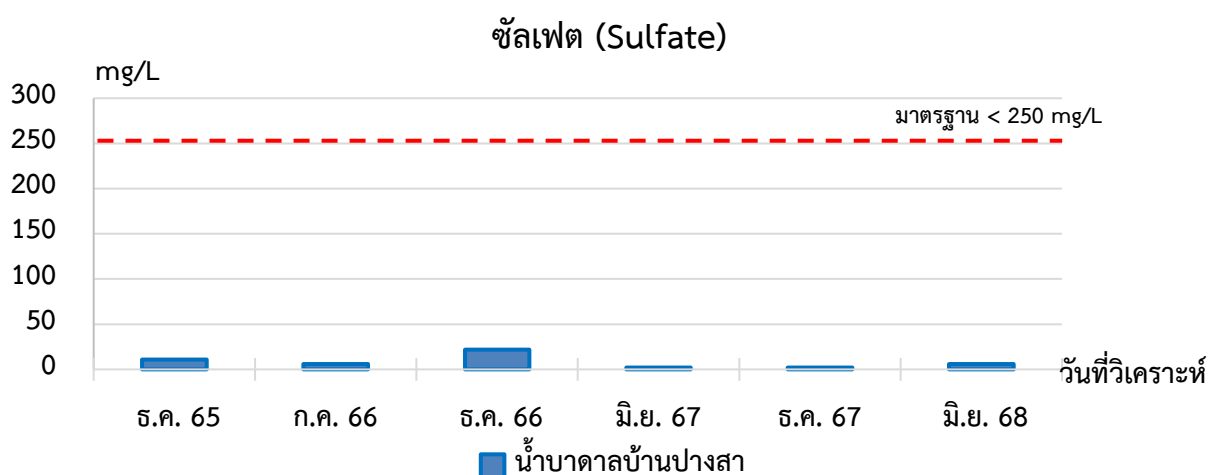
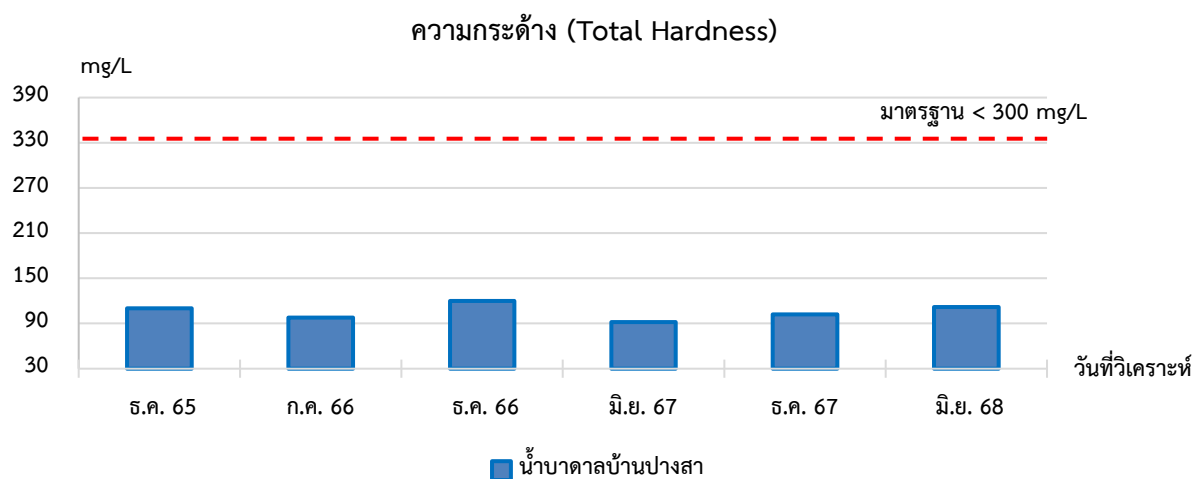
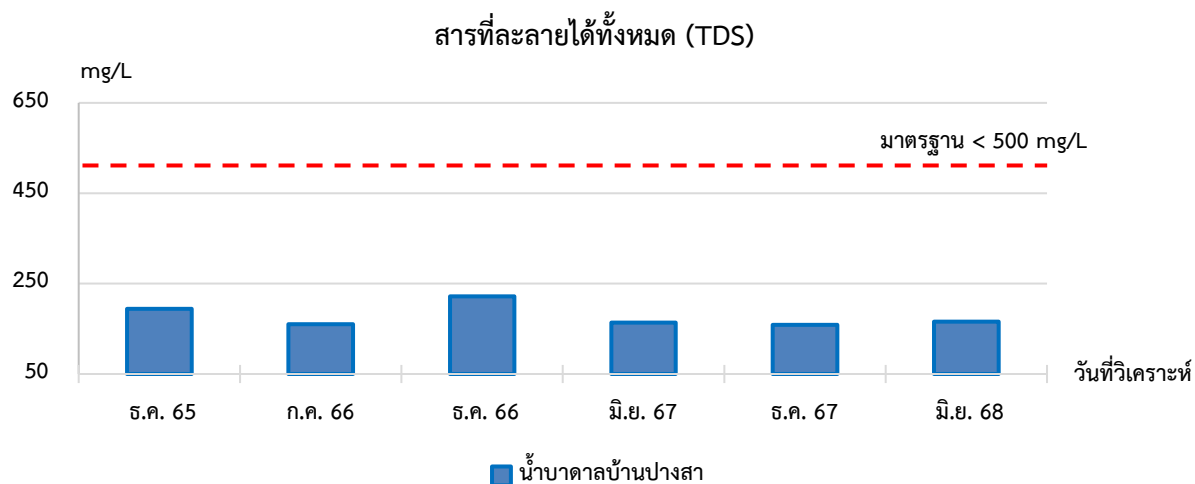
### ความขุ่น (Turbidity)



### สารแขวนลอย (Suspended Solids)

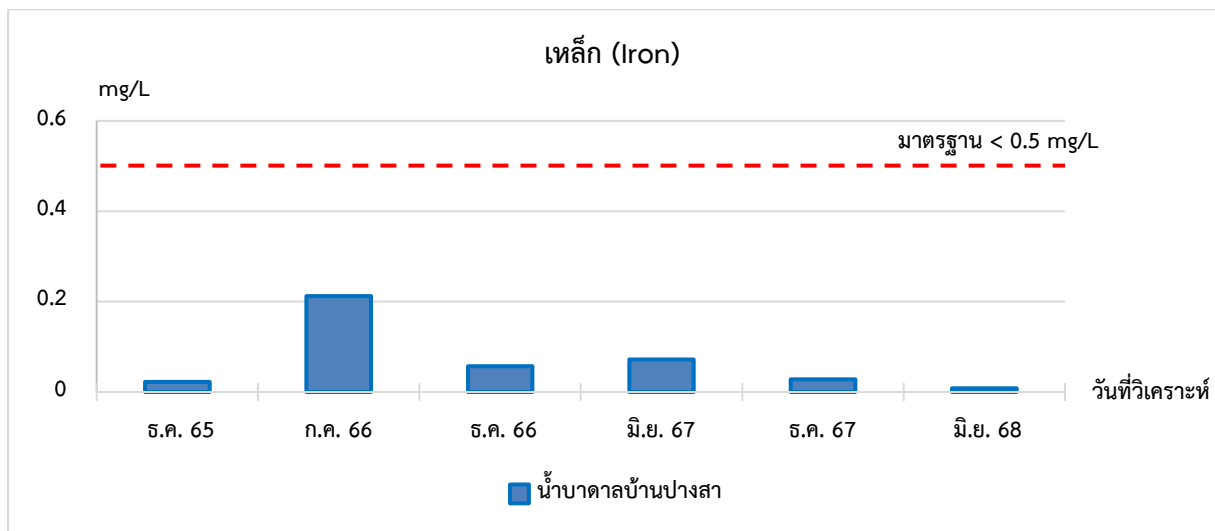


ภาพที่ 3.5.3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจสอบวิเคราะห์กับค่ามาตรฐาน น้ำบาดาลบ้านปางสาย้อนหลัง



ภาพที่ 3.5.3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจสอบวิเคราะห์กับค่ามาตรฐาน น้ำบาดาลบ้านปางสาย้อนหลัง





ภาพที่ 3.5.3-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจสอบวิเคราะห์กับค่ามาตรฐาน น้ำบาดาลบ้านปางสาย้อนหลัง



---

## สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อการก่อสร้าง และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ทส. 1009.2/2196 ลงวันที่ 22 มีนาคม 2553 ซึ่งเป็นการรายงานผลการปฏิบัติ ประจำปี มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ซึ่งได้ดำเนินการเปิดบ่อเหมืองแล้วเสร็จ ปัจจุบันอยู่ในระหว่าง เปิดดำเนินการ พบว่า ส่วนใหญ่โครงการฯ ได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ที่ระบุ ไว้ได้อย่างครบถ้วน ซึ่งมีบางมาตรการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

#### 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบพบว่าทางโครงการฯ สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างครบถ้วน

#### 4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบพบว่าทางโครงการฯ สามารถปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างครบถ้วน

#### ข้อเสนอแนะอื่นๆ

เนื่องจากบริเวณโรงโม่หิน มีลมแรงทำให้การสเปรย์น้ำไม่ได้ผลเท่าที่ควร ประกอบกับแหล่งน้ำอยู่ไกลทำให้ต้องมีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ทางโครงการควรที่จะหาแหล่งน้ำที่ใกล้และสะดวกในการขนส่งน้ำเพื่อที่จะนำมาลดปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นบริเวณโรงโม่หิน

